

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC
JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

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



№ 7 (99) / 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*

№ 7 (99)

2 том

Київ 2025

ББК 65
УДК 33
М-43



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: Ėkonomičeskie nauki (Kiev)/Meždunarodnyj naučnyj žurnal "Internauka". Seria: Ėkonomičeskie nauki

Редакція:

Головний редактор: **Камінська Тетяна Григорівна** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів Академії праці, соціальних відносин і туризму (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 Талят 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

МАРКЕТИНГ

- Зоріна Олена Іванівна, Сиволовська Олена Вікторівна,
Дергоусова Алла Олександрівна, Мкртчян Олена Миколаївна**
МЕТОДИ ТА АЛГОРИТМИ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ
ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ СКЛАДНОГО РИЗИКОВОГО СЕРЕДОВИЩА 9
- Капінус Лариса Василівна, Никоненко Андрій Володимирович,
Ніколаєнко Ірина Володимирівна**
МАРКЕТИНГОВЕ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ 25
- Красовська Олена Юріївна, Куваєва Тетяна Володимирівна,
Шинкаренко Наталія Валентинівна**
ОПТИМІЗАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ: СИНЕРГІЯ
PR-КАМПАНІЙ, МЕДІАПЛАНУВАННЯ ТА МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 31
- Лазебник Вікторія Вікторівна**
СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ЗБУТУ ТА ПРОСУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ В УМОВАХ
ТРАНСФОРМАЦІЇ АГРАРНОГО РИНКУ 40
- Ткачук Міла Вячеславівна**
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЕВОЛЮЦІЯ SEO-АЛГОРИТМІВ: МАРКЕТИНГОВІ НАСЛІДКИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ 47
- Шевченко Валентина Миколаївна, Стрельченко Інна Іллівна,
Гамзаг Ольга Вікторівна, Лисенко Аліна Ігорівна**
ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПО ПРОСУВАННЮ
ТОВАРІВ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ 55

МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

- Завгородня Єлизавета Олександрівна, Мельник Тетяна Миколаївна,
Шестак Ярослав Іванович**
СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
ІТ-СЕКТОРУ УКРАЇНИ 64
- Поворозник Микола Юрійович**
УКРАЇНСЬКА НАУКОВА ЕКОСИСТЕМА В КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ІННОВАЦІЙНИХ
ПРОЦЕСІВ 77

ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

- Baranova Iryna**
ROLE OF DIGITAL TOOLS IN ENHANCING THE ACCURACY OF TAX LIABILITY
CALCULATIONS 85

Безверхий Костянтин Вікторович ОСНОВНІ ДЕТЕРМІНАНТИ АУДИТУ ЗВІТНОСТІ ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ЕМПІРИЧНИЙ ДОСВІД ВЕЛИКОБРИТАНІЇ	90
Занько Борис Михайлович ОКРЕМІ АСПЕКТИ ВИЗНАННЯ ДОХОДІВ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ: ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ	97
Кушч Артем Андрійович ІМІТАЦІЙНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ СЦЕНАРІЇВ РОЗВИТКУ АВТОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ВОЄННОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ	106
Тарашенко Володимир Анатолійович ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРАКТИЦІ ПОДАТКОВОГО КОНТРОЛЮ: ВІД BIG DATA ДО AI	114
ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ	
Бондарчук Марія Костянтинівна, Талатура Богдан Ігорович ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ У ВИЯВЛЕННІ КОРУПЦІЙНИХ СХЕМ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ	121
Булавинець Олександр Васильович МОНІТОРИНГ ТЕНДЕНЦІЙ БЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ КАТЕГОРІАЛЬНИХ ТРАНСФЕРТІВ В УКРАЇНІ	129
Ганусич Вероніка Олександрівна ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНІ ФІНАНСИ (DEFI): ВИНИКНЕННЯ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА ЗМІСТ	137
Делас Віталіна Анатоліївна, Кобзиста Олена Олександрівна, Рак Роман Володимирович СПРОЩЕНА СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ ЯК КОМПРОМІС МІЖ ЗРУЧНІСТЮ ДЛЯ БІЗНЕСУ ТА ФІСКАЛЬНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ	145
Кондрацька Наталія Миколаївна, Шило Жанна Степанівна, Котик Ольга Василівна АГРАРНА НОТА ЯК ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ	156
Лоскоріх Габрієлла Людвиківна, Сочка Катерина Андріївна, Перчі Оксана Федорівна FATSA: МІЖНАРОДНИЙ ОБМІН ПОДАТКОВОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ЯК ІНСТРУМЕНТ БЮДЖЕТНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ	164
Матюха Микола Миколайович, Остапенко Ірина Михайлівна ОСОБЛИВОСТІ АКТИВНИХ ОПЕРАЦІЙ ФІНАНСОВИХ КОМПАНІЙ УКРАЇНИ	173
Осадча Ольга Олексіївна, Дума Вікторія Леонідівна, Мельник Лариса Михайлівна ПОДАТКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ	185
Ткачик Федір Петрович, Крисовата Катерина Вікторівна МОДЕРНІ ТРЕНДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ МИТНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ	192

CONTENTS

MARKETING

- Zorina Olena, Syvolovska Olena, Derhouseva Alla, Mkrtychian Olena**
METHODS AND ALGORITHMS FOR MANAGING THE MARKETING OF INTELLIGENT
TRANSPORT SYSTEMS IN COMPLEX RISK ENVIRONMENTS..... 9
- Kapinus Larysa, Nykonenko Andrii, Nikolaienko Iryna**
MARKETING FORECASTING OF E-COMMERCE DEVELOPMENT..... 25
- Krasovska Olena, Kuvaieva Tetiana, Shynkarenko Nataliia**
OPTIMIZATION OF INTERNATIONAL MARKETING COMMUNICATIONS: SYNERGY
OF PR CAMPAIGNS, MEDIA PLANNING AND MARKETING RESEARCH 31
- Lazebnyk Viktoriia**
STRATEGIC APPROACHES TO THE DISTRIBUTION AND PROMOTION OF ORGANIC
FERTILIZERS IN THE CONTEXT OF AGRICULTURAL MARKET TRANSFORMATION..... 40
- Tkachuk Mila**
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE EVOLUTION OF SEO ALGORITHMS:
MARKETING IMPLICATIONS AND PROSPECTS 47
- Shevchenko Valentyna, Strelchenko Inna, Gamzag Olga, Lysenko Alina**
IMPROVEMENT OF INTERNET MARKETING STRATEGY FOR PROMOTING COMPANY
PRODUCTS IN MARTIAL ARTS CONDITIONS 55

INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

- Zavhorodnya Elizaveta, Melnyk Tetiana, Shestak Yaroslav**
STRATEGIC DIRECTIONS FOR ENHANCING UKRAINE'S ICT SECTOR INTERNATIONAL
COMPETITIVENESS 64
- Povozynik Mykola**
THE UKRAINIAN SCIENTIFIC ECOSYSTEM IN THE CONTEXT OF GLOBAL INNOVATION
PROCESSES 77

ACCOUNTING AND TAXATION

- Baranova Iryna**
ROLE OF DIGITAL TOOLS IN ENHANCING THE ACCURACY OF TAX LIABILITY
CALCULATIONS 85
- Bezverkhyi Kostiantyn**
MAIN DETERMINANTS OF THE AUDIT OF SUSTAINABILITY REPORTING: EMPIRICAL
EXPERIENCE FROM THE UNITED KINGDOM 90
- Zanko Borys**
CERTAIN ASPECTS OF RECOGNITION OF REVENUE FROM THE SALE OF TANGIBLE
ASSETS: FEATURES OF ACCOUNTING AND TAXATION 97

Kushch ArtemSIMULATION-BASED FORECASTING OF DEVELOPMENT SCENARIOS FOR THE ROAD
TRANSPORT SYSTEM UNDER CONDITIONS OF WARTIME INSTABILITY 106**Tarashchenko Volodymyr**

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TAX CONTROL PRACTICE: FROM BIG DATA TO AI..... 114

FINANCE, BANKING AND INSURANCE**Bondarchuk Mariia, Talatura Bohdan**FINANCIAL CONTROL IN DETECTING CORRUPTION SCHEMES IN PUBLIC
PROCUREMENT: CHALLENGES AND PROSPECTS FOR UKRAINE..... 121**Bulavynets Oleksandr**MONITORING TRENDS IN BUDGET FINANCING OF CATEGORICAL TRANSFERS
IN UKRAINE..... 129**Hanusych Veronika**

DECENTRALISED FINANCE (DEFI): ORIGINS, DEFINITION AND SIGNIFICANCE..... 137

Delas Vitalina, Kobzysta Olena, Rak RomanSIMPLIFIED TAXATION SYSTEM AS A COMPROMISE BETWEEN BUSINESS
CONVENIENCE AND FISCAL STABILITY 145**Kondratska Nataliia, Shylo Shanna, Kotyk Olha**

AGRO-NOTE AS A FINANCING INSTRUMENT FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES 156

Loskorikh Gabriella, Sochka Kateryna, Perchi OksanaFATCA: INTERNATIONAL TAX INFORMATION EXCHANGE AS A TOOL FOR BUDGETARY
STABILITY 164**Matiukha Mykola, Ostapenko Iryna**

FEATURES OF ACTIVE OPERATIONS OF FINANCIAL COMPANIES OF UKRAINE..... 173

Osadcha Olha, Duma Viktoriia, Melnyk Larisa

TAX POTENTIAL OF LOCAL BUDGETS 185

Tkachyk Fedir, Krysovata KaterynaMODERN TRENDS IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE CUSTOMS SPACE
OF UKRAINE 192

УДК 65.012.45:004.89 (656.1)

Зоріна Олена Іванівна

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри маркетингу, комерційної діяльності та економічної теорії
Український державний університет залізничного транспорту*

Zorina Olena

*Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Marketing, Commercial Activities and Economic Theory
Ukrainian State University of Railway Transport
ORCID: 0009-0003-8373-3209*

Сиволовська Олена Вікторівна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри маркетингу, комерційної діяльності та економічної теорії
Український державний університет залізничного транспорту*

Syvolovska Olena

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the Department of Marketing, Commercial Activities and Economic Theory
Ukrainian State University of Railway Transport
ORCID: 0000-0002-9317-9307*

Дергоусова Алла Олександрівна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри маркетингу, комерційної діяльності та економічної теорії
Український державний університет залізничного транспорту*

Derhousova Alla

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the Department of Marketing, Commercial Activities and Economic Theory
Ukrainian State University of Railway Transport
ORCID: 0000-0002-3565-2338*

Мкртичян Олена Миколаївна

*старший викладач кафедри маркетингу, комерційної діяльності та економічної теорії
Український державний університет залізничного транспорту*

Mkrtychian Olena

*Senior Lecturer at the Department of Marketing, Commercial Activities and Economic Theory
Ukrainian State University of Railway Transport
ORCID: 0000-0002-2687-174X*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11168

**МЕТОДИ ТА АЛГОРИТМИ УПРАВЛІННЯ
МАРКЕТИНГОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ
СИСТЕМ В УМОВАХ СКЛАДНОГО РИЗИКОВОГО СЕРЕДОВИЩА**

**METHODS AND ALGORITHMS FOR
MANAGING THE MARKETING OF INTELLIGENT
TRANSPORT SYSTEMS IN COMPLEX RISK ENVIRONMENTS**

Анотація. Вступ. Об'єктом дослідження є маркетинг інтелектуальних транспортних систем (ІТС) в українських реаліях складного ризикового середовища, що характеризується військовими викликами, відсутністю авіасполучення, обмеженнями транспортної інфраструктури, і при цьому високими вимогами споживачів до якості послуг.

Мета. Метою є розробка ефективних методів та алгоритмів управління маркетингом ІТС, здатних забезпечити адаптацію транспортних послуг до потреб пасажирів.

Матеріали і методи. У дослідженні використано поєднання теоретичних і прикладних підходів. Методологічною основою слугували аналіз наукових джерел, системний підхід до виявлення актуальних викликів транспортної системи, методи машинного навчання (кластеризація K-Means), Big Data-аналітика та інструменти економічного прогнозування. Для емпіричної частини було зібрано первинну та вторинну інформацію щодо уподобань пасажирів, маршрутів, затримок та соціально-демографічних характеристик. Статистичні моделі оцінювали ефективність інтегрованого маркетингового підходу за показниками ROI, економії часу, залученості до програм лояльності та зростання пасажиропотоку. Для практичного впровадження використовувались інструменти Python, REST API, IoT-сенсори, GPS-моніторинг, а також розроблено цифрові рішення для реал-тайм інформування пасажирів.

Результати. В результаті дослідження розроблено метод інтеграції маркетингових інструментів у діяльність ІТС, що включає персоналізацію послуг, динамічне ціноутворення, програми лояльності, інтеграцію цифрових платформ та реал-тайм інформування пасажирів. Запропоновано алгоритми сегментації (кластеризації) пасажирів за допомогою машинного навчання (метод k-середніх), побудовано моделі динамічного ціноутворення та адаптивних маркетингових рішень, що базуються на аналізі даних (Big Data).

За прогнозними розрахунками, впровадження методу дозволяє: зменшити операційні витрати на 15–20% завдяки автоматизації процесів; скоротити середній час затримок на 12% завдяки оптимізації маршрутів та резервним рішенням; збільшити пасажиропотік на 8–12% через підвищення задоволеності клієнтів; підвищити рівень залученості до програм лояльності на 25%.

Особливістю отриманих результатів дослідження є спрямованість на мінімізацію негативних наслідків від військових грі, енергетичні перебої та пошкодження транспортної інфраструктури.

Перспективи. Запропонований метод дозволяє забезпечити безперервність транспортних операцій через інтеграцію різних видів транспорту, покращення інформаційної підтримки та адаптивне управління транспортними маршрутами. Практичне застосування результатів можливе у транспортних компаніях, які працюють у регіональних та міжнародних економічних системах, що функціонують в Україні в умовах підвищеного ризику.

Ключові слова: маркетинг інтелектуальних транспортних систем, управління транспортними послугами, ризикове середовище, динамічне ціноутворення, програми лояльності, оптимізація витрат, управління розвитком регіональних та міжнародних економічних систем.

Summary. Introduction. The research object is the marketing of intelligent transport systems (ITS) in the Ukrainian context of a challenging risk environment characterized by military challenges, the absence of air connectivity, constraints in transport infrastructure, and high consumer demands for service quality.

Purpose. The research problem focuses on developing effective methods and algorithms for managing ITS marketing to adapt transport services to passenger needs.

Materials and methods. The research applied a combination of theoretical and applied methods to investigate the marketing of intelligent transport systems (ITS) under the complex risk conditions of Ukraine. The methodological framework included literature analysis, a systems approach to identifying transport sector challenges, machine learning methods (K-Means clustering), Big Data analytics, and economic forecasting tools. Empirical data collection encompassed both primary and secondary sources, including passenger preferences, travel patterns, delays, and socio-demographic profiles. Statistical modeling was used to assess the effectiveness of the proposed integrated marketing method through indicators such as ROI, time savings, loyalty program engagement, and passenger flow growth. For practical implementation, the study utilized tools such as Python, REST APIs, IoT sensors, GPS tracking, and digital solutions for real-time passenger information.

Results. The study resulted in the development of a method for integrating marketing tools into ITS operations, including service personalization, dynamic pricing, loyalty programs, digital platform integration, and real-time passenger information. Algorithms for passenger segmentation (clustering) using machine learning (the k-means method) were proposed, along with models for dynamic pricing and adaptive marketing solutions based on Big Data analysis. Forecast calculations show that implementing the proposed method can reduce operational costs by 15–20% through process automation, decrease average delays by 12% via route optimization and backup solutions, increase passenger flow by 8–12% through enhanced customer satisfaction, and improve loyalty program engagement by 25%.

Discussion. The unique feature of the research findings lies in addressing the minimization of adverse effects caused by military actions, energy disruptions, and damage to transport infrastructure. The proposed method ensures the continuity of transport operations through the integration of different transport modes, enhanced informational support, and adaptive transport route management. Practical application of the results is feasible for transport companies operating in regional and international economic systems in Ukraine's high-risk environment.

Key words: marketing of intelligent transport systems, transport service management, risk environment, dynamic pricing, loyalty programs, cost optimization, management of regional and international economic system development.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток суспільства характеризується зростаючою потребою в мобільності, стрімкими темпами урбанізації та поширенням електронної комерції в усі сфери соціальної діяльності. В сукупності ці процеси формують підвищені вимоги до якості транспортних послуг, що зумовлює необхідність впровадження інноваційних маркетингових та технологічних рішень у транспортну сферу.

Ефективне задоволення потреб споживачів відбувається завдяки інтелектуальній транспортній системі (ІТС), яка пропонує комплексний підхід до управління пасажиропотоками. ІТС дозволяє оптимізувати транспортні операції, забезпечує персоналізацію транспортних послуг, інтегрує між собою різні види транспорту, надає інформацію в реальному часі, а також підвищує рівень лояльності пасажирів завдяки використанню сучасних маркетингових інструментів.

Ключовими складовими маркетингу ІТС є: персоналізація послуг, динамічне ціноутворення, інтеграція цифрових платформ, використання програм лояльності та адаптивних рішень для підтримки пасажирів. Крім того ІТС для реалізації своїх моделей впроваджують інноваційні технології, такі як машинне навчання, IoT-сенсори, Big Data тощо, що з врахуванням вподобань пасажирів дозволяє створювати персоналізовані пропозиції.

В Україні з 2022 року реалізація ІТС проходить на фоні військових реалій, а саме [1].

1. Закриття повітряного простору для цивільної авіації. Це призводить до перенаправлення пасажиропотоків на залізничний та автомобільний транспорт, суттєво збільшуючи навантаження.

2. Інтеграція різних видів транспорту. Забезпечення безперервності перевезень вимагає синхронізації on-line і off-line систем для координації маршрутів і пересадок.

3. Вплив безпекової ситуації. Затримки транспорту через повітряні тривоги, пошкодження інфраструктури та інші надзвичайні обставини створюють додаткові труднощі.

4. Повні блекаути та періодичні перебої в енергопостачанні. Ці фактори ускладнюють роботу цифрових систем і вимагають впровадження резервних механізмів та адаптивних підходів.

У таких умовах роль маркетингових інструментів у системі ІТС стає надзвичайно важливою. Інтелектуальні рішення дозволяють не лише адаптувати транспортні послуги до споживчих потреб ринку, але й створювати додаткову цінність для пасажирів через інтеграцію персоналізованих сервісів, акційних пропозицій, програм лояльності та прозору комунікацію в реальному часі.

Таким чином, маркетинг ІТС забезпечує поєднання технологій і маркетингових стратегій для підвищення якості транспортних послуг, залучення нових клієнтів та зміцнення лояльності постійних

пасажирів. Це сприяє стабільності транспортної системи навіть в умовах війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку ІТС викликають значний інтерес як серед наукової спільноти, так і серед бізнес-практиків [1–18]. Значна кількість досліджень присвячена технічним, управлінським та технологічним аспектам ІТС. Але на сьогодні відсутні комплексні підходи до розробки методів та алгоритмів реалізації маркетингу в ІТС. Зокрема, бракує цілісного бачення інтеграції маркетингових стратегій на цифрові платформи, орієнтованих на задоволення реальних потреб споживачів, а також впровадження персоналізації послуг та програм лояльності в умовах складного ризикового середовища України. Нижче наведено аналіз основних досліджень, присвячених цій тематиці.

У роботах [2; 3] акцент зроблено на технічних аспектах управління транспортними потоками в міських умовах та впровадженні інтелектуальних транспортних систем (ІТС). Дослідження охоплюють аналіз потреб великих міст (зокрема Києва) у застосуванні ІТС для оптимізації пасажиропотоків, інтеграції різних видів транспорту та мінімізації затримок. Невирішеним залишається питання маркетингового інструментарію, що враховують соціально-економічні фактори та вподобання споживачів.

В статті [4] висвітлено загальні перспективи розвитку ІТС, з акцентом на IoT, штучний інтелект та Big Data, а саме на технічній архітектурі та інноваційних рішеннях у рамках управління транспортною інфраструктурою. При цьому в роботі не розглянуто питання інтеграції маркетингових підходів у цифрові платформи ІТС, тобто дослідження носить інженерне спрямування.

У монографії [5] представлено теоретичні основи функціонування ІТС, моделі планування транспортних потоків та управління інфраструктурою. Автори пропонує інноваційні підходи до проектування систем, акцентують увагу на технічних компонентах. Проте не досліджують економічні аспекти функціонування ІТС, у тому числі, вплив маркетингових стратегій на збільшення рівня залученості клієнтів і підвищення лояльності споживачів.

Роботи [6; 7] присвячені цифровим трансформаціям у транспортних системах. [6] досліджує інтеграцію IoT та штучного інтелекту в ІТС. Робота [7] розглядає інноваційні рішення в управлінні підприємствами, зокрема через цифровізацію процесів. Однак, обидві роботи не торкаються питань маркетингових стратегій.

У статті [8] розглядається вплив транспортно-го забруднення на здоров'я, акцент на екологічних аспектах ІТС. Робота демонструє значення інтелектуальних рішень для мінімізації шкоди від транспортної діяльності. Проте в дослідженні повністю ігноруються маркетингові аспекти, такі як просування екологічно чистих транспортних рішень або програми лояльності для користувачів.

У статтях [9; 10] представлено дослідження застосування Big Data та реального часу для управління транспортними потоками. Вони висвітлюють інструменти збору та аналізу даних, що дозволяють покращувати маршрутизацію та знижувати затримки. Втім, не розглядається, як ці технології можуть бути використані для реалізації маркетингових стратегій, наприклад, формування персоналізованих пропозицій для пасажирів.

Джерела [11; 12] аналізують питання впровадження технологій в «розумному» транспорті. Обидві роботи, пропонують цікаві технічні підходи, але не розглядають питання адаптації маркетингових інструментів на транспортні рішення, що залишає цей напрямок відкритим для подальшого дослідження.

Роботи [13–18], хоча і не мають прямого відношення до тематики маркетингу ІТС, використовувались у дослідженні як похідна основа для обґрунтування методів збору, аналізу даних, а також для розгляду дотичних аспектів, таких як вплив екологічних чинників, технологічні інновації та їх інтеграція в транспортну інфраструктуру.

Проведений аналіз показує, що всі дослідження щодо розвитку ІТС залишають поза увагою питання інтеграції маркетингових інструментів. Це дає підстави стверджувати, що наше дослідження, присвячене розробці методів та алгоритмів реалізації маркетингу в ІТС є актуальним та необхідним.

Метою є розробка методу та алгоритму реалізації комплексу маркетингу ІТС, які забезпечать адаптацію транспортних послуг до сучасних викликів, підвищення рівня задоволеності пасажирів та ефективну маркетингову взаємодію в умовах складного ризикового середовища України. Виходячи з мети, сформувано задачі дослідження.

1. Аналіз викликів транспортної системи України в умовах війни, визначення ключових потреб пасажирів, які потребують маркетингової реалізації.

2. Обґрунтування складових комплексу маркетингу ІТС, шляхом адаптації класичної моделі Ф. Котлера 4Р до специфіки транспортної сфери та ризикового середовища України.

3. Розробка методу та алгоритму реалізації маркетингової взаємодії в ІТС.

4. Оцінка економічної ефективності впровадження комплексу маркетингу інтелектуальної транспортної системи, зокрема вплив на рівень задоволеності пасажирів та ефективність транспортних послуг.

Матеріали та методи. Оскільки об'єктом дослідження є маркетинг інтелектуальних транспортних систем (ІТС), адаптованих до умов складного ризикового середовища України, то основна гіпотеза дослідження полягає в тому, що впровадження інтегрованих маркетингових інструментів, таких як персоналізація послуг, динамічне ціноутворення та програми лояльності, сприятиме підвищенню рівня задоволеності пасажирів та стабільності функціонування транспортної системи в умовах війни. Для моделювання було прийнято припущення про раціональну поведінку пасажирів, які потребують якісних та адаптивних транспортних послуг, та потенційно достатній рівень цифровізації транспортної інфраструктури.

Методологічна основа дослідження містить використання теоретичних та експериментальних методів. Аналіз наукових статей та системний підхід до актуальної проблеми дозволили виявити основні виклики у маркетинговій реалізації ІТС. Для розробки персоналізованих рішень та алгоритмів динамічного ціноутворення використано методи машинного навчання — кластеризацію K-Means, із застосуванням програмного забезпечення Python. Економічне прогнозування дозволило створити алгоритм, який дозволяє оцінити ефективність впровадження запропонованого методу за допомогою показників ROI, рівня скорочення витрат та рівня залученості пасажирів до програм лояльності, збільшення пасажиропотоку, економії часу.

Виклад основного матеріалу. Війна в Україні створила безпрецедентні виклики для транспортної інфраструктури. Однією з найбільших проблем є закриття повітряного простору для цивільної авіації, що обумовило повне перенаправлення пасажиропотоків на залізничний та автомобільний транспорт

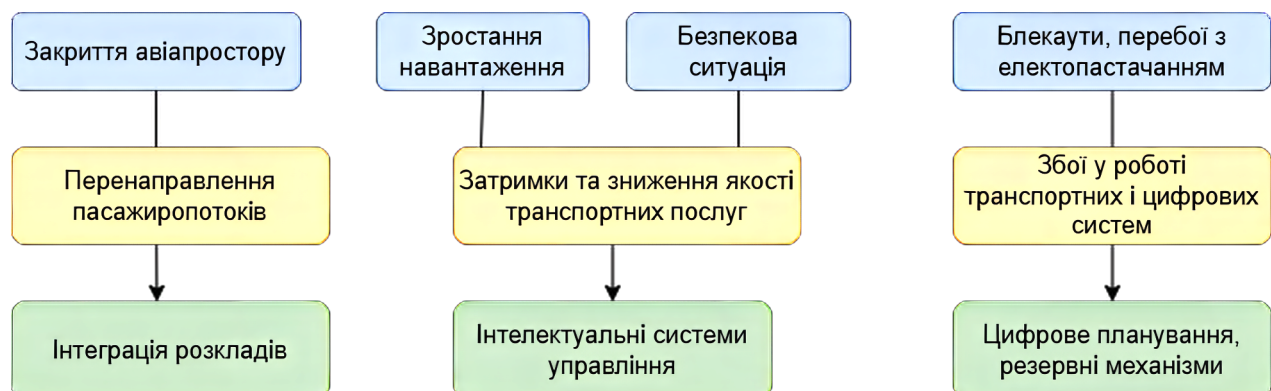


Рис. 1. Структура проблем і методи їх вирішення
Джерело: розроблено авторами

Таблиця 1

Проблеми транспортної системи України в умовах війни

Проблема	Характеристика	Вплив	Рішення
Відсутність авіації	Закриття повітряного простору	Перенаправлення пасажирів на інший транспорт	Інтеграція розкладів
Зростання навантаження	Підвищення попиту	Затримки, зниження якості	Інтелектуальне управління
Міжнародне сполучення	Тривалий контроль на кордонах	Затримки автобусів	Автоматизація процедур
Блекаути	Перебої енергопостачання	Збої продажу квитків, затримки	Резервне енергоживлення
Вартість перевезень	Зростання витрат	Підвищення цін	Оптимізація витрат
Безпекова ситуація	Обстріли, тривоги	Затримки, пошкодження	Планування маршрутів

Джерело: побудовано авторами, на основі аналізу аналітичного звіту [1]

[1]. Ця ситуація, у свою чергу, спричинила різке зростання навантаження на ці види транспорту, що призвело до затримок і зниження якості обслуговування пасажирів (рис. 1).

Крім того, безпекова ситуація, що включає регулярні повітряні тривоги, обстріли та пошкодження транспортної інфраструктури, ще більше ускладнює виконання розкладів перевезень. Це особливо актуально для залізничного транспорту, який відіграє ключову роль у перевезеннях як усередині країни, так і за її межами [3; 4].

Не менш важливим є вплив енергетичних перебоїв на роботу транспортної інфраструктури [1]. Блекаути впливають на функціонування цифрових систем продажу квитків, координацію маршрутів та загальну організацію перевезень. Такі перебої потребують розробки резервних механізмів для забезпечення стабільності транспортних послуг (табл. 1).

Значне зростання навантаження на залізничний та автомобільний транспорт також створює додаткові виклики і для міжнародного сполучення. Міжнародні пасажирські перевезення, вимагають подолання таких проблем, як тривалий контроль на митницях та прикордонних пунктах, затримки автобусів та автомобілів, а також необхідність адаптації транспортних систем до підвищеного попиту. Різні види транспорту мають свої переваги та обмеження в міжнародному сполученні, які визначають якість обслуговування пасажирів (табл. 2).

Як видно з табл. 2, кожен вид транспорту має свої переваги та обмеження, що впливають на якість послуг [2; 5; 6].

Залізничний транспорт демонструє переваги у швидкості та зручності завдяки проходженню митного контролю безпосередньо в потязі. Водночас автобусний і автомобільний транспорт стикаються з довшими затримками на кордонах через ручні перевірки. Автобусні перевезення залишаються доступними за вартістю, проте значний час затримок обмежує їх привабливість. Автомобільний транспорт забезпечує індивідуальну мобільність, але є залежним від черг на кордонах та витрат на паливе (рис. 2).

Для подолання цих викликів необхідно впроваджувати такі рішення, як електронні черги для автобусів, коридори швидкого проходу для автомобілів, а також інтеграцію цифрових платформ для залізничних перевезень, тобто оптимізацію пасажирських перевезень та формування системи ефективної маркетингової взаємодії з пасажиром.

Для розв'язання вищезазначених проблем розроблено складові та практичний інструментарій комплексу маркетингу інтелектуальної транспортної системи (ІТС). (рис. 3, табл. 3).

Комплекс маркетингу ІТС було побудовано на основі адаптації класичної моделі 4Р Ф. Котлера (Product, Price, Place to market, Promotion) до специфіки транспортної сфери України, з урахуванням сучасних технологій, соціально-економічних викликів і потреб пасажирів. Доповнення цієї моделі складовою «Підтримка (Support)» дозволяє акцентувати увагу на потребах суспільства в умовах війни, що сприяє формуванню лояльності та ефективності взаємодії між транспортними компаніями та пасажиром [2; 3; 5; 8; 12].

Таблиця 2

Порівняльний аналіз транспорту в міжнародному сполученні

Вид транспорту	Контроль	Вартість (грн)	Затримка (год)	Особливості	Удосконалення
Залізничний	У потязі	1000–2500	1–2	Швидкість, зручність	Інтеграція платформ
Автобусний	На кордоні	800–2000	4–8	Довгі черги	Електронні черги
Автомобільний	На кордоні	Варіюється	3–6	Мобільність, довгі затримки	Коридори швидкого проходу

Джерело: побудовано авторами, на основі аналізу аналітичного звіту [1]

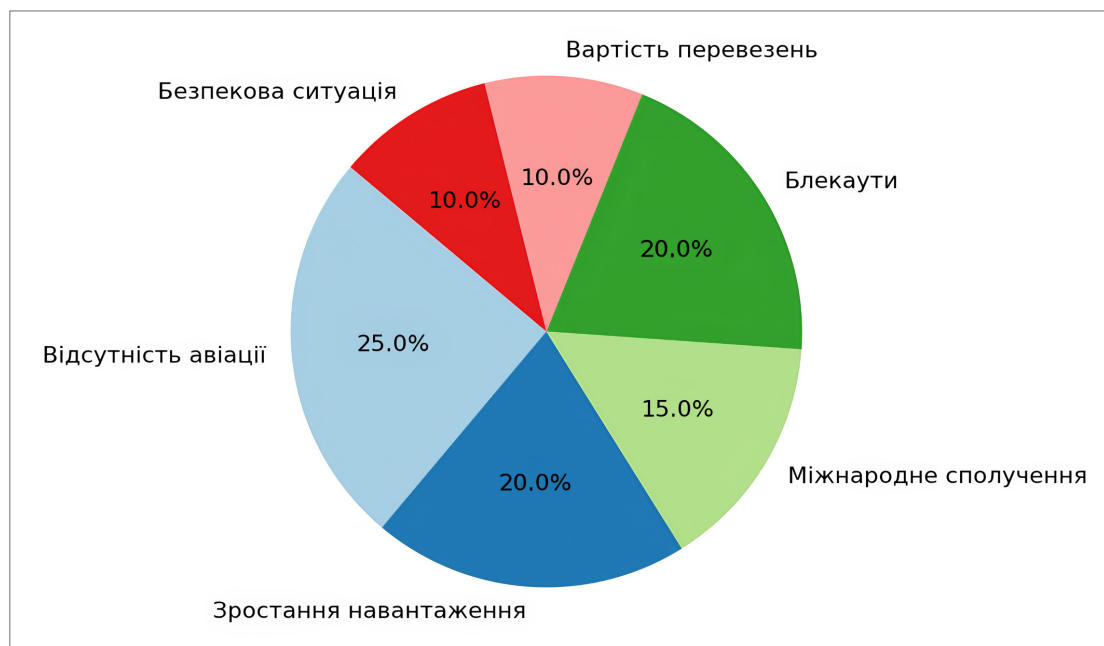


Рис. 2. Структура викликів у транспортній сфері України
Джерело: побудовано авторами, на основі аналізу аналітичного звіту [1]

1. Товар (Product)

Товар для ІТС охоплює не лише саму транспортну послугу, а також додаткові сервіси, спрямовані на персоналізацію та інтеграцію послуг. Інтелектуальні системи дозволяють створювати індивідуальні маршрути за допомогою цифрових застосунків, тим самим пропонують оптимальні варіанти пересадок, враховують години доби, рівень попиту та вподобання споживачів. Всі персоналізовані рекомендації будуються на аналізі великих обсягів даних (бази даних Big Data), що дозволяє враховувати особливі потреби кожного пасажирів.

2. Ціна (Price)

Цінова політика в ІТС орієнтована на гнучке ціноутворення, що враховує попит, час доби та категорії пасажирів. Наприклад, у години пікового навантаження можуть застосовуватися підвищені тарифи, тоді як у непікові періоди — це знижені ціни, що

стимулює рівномірний розподіл пасажиропотоків. Особливе місце займають програми лояльності, які мотивують клієнтів на повторне користування транспортною послугою, завдяки накопиченню бонусів або знижки. Такі програми також можуть включати спеціальні тарифи для соціально незахищених верств населення, наприклад, внутрішньо переміщених осіб, пенсіонерів тощо.

3. Місце (Place to market)

Ця складова в ІТС означає рівень доступності транспортних послуг всіма категоріями населення. Інтеграція цифрових платформ, таких як мобільні застосунки та онлайн-сервіси, дозволяє пасажирів бронювати квитки, планувати маршрути та отримувати інформацію про затримки в реальному часі. Водночас важливе значення мають фізичні точки продажу квитків, особливо в регіонах із обмеженим доступом до Інтернету. Синхронізація між різними

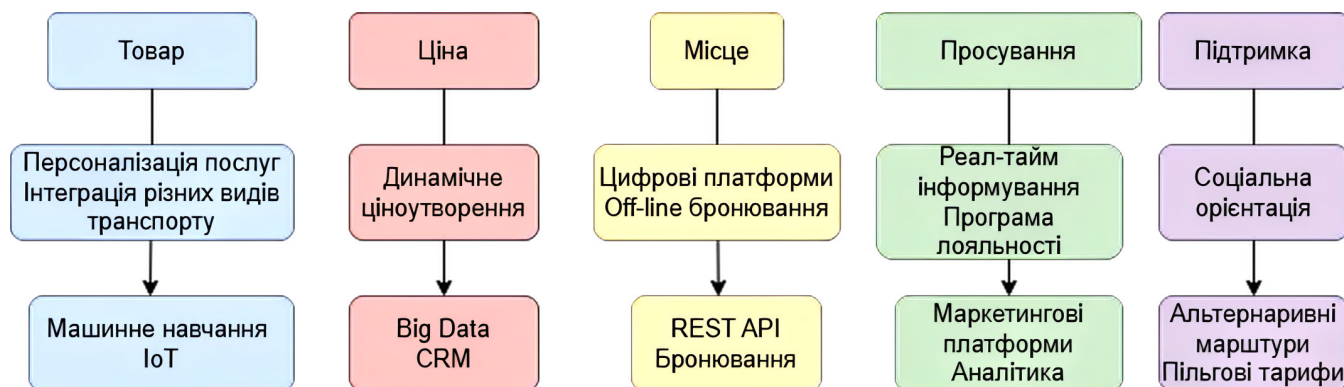


Рис. 3. Комплекс маркетингу інтелектуальної транспортної системи
Джерело: розроблено авторами

Таблиця 3

Складові комплексу маркетингу ІТС (4P+S)

Складова	Характеристика	Приклади реалізації	Інструменти
Товар (Product)	Персоналізація транспортних послуг, інформаційна підтримка, інтеграція послуг	– індивідуальні маршрути; – синхронізація різних видів транспорту; – інформація в реальному часі	Машинне навчання (K-Means, нейронні мережі), IoT-сенсори, інтеграція API
Ціна (Price)	Динамічне ціноутворення, програми лояльності, оптимізація витрат	– зниження цін на поїздки у непіковий час; – бонуси для постійних клієнтів; – акції на комбіновані маршрути	Big Data-аналітика, CRM-системи, оптимізаційні алгоритми
Просування (Promotion)	Реал-тайм інформування, акції, комунікація через соц-мережі	– мобільні додатки для бронювання квитків – зручна пересадка між видами транспорту – інфраструктура для онлайн та офлайн доступу	REST API, електронне бронювання, геолокаційні сервіси
Просування (Promotion)	Реал-тайм інформування, акції, комунікація через соц-мережі	– push-сповіщення про затримки – знижки для нових клієнтів – взаємодія через Instagram, Telegram-боти	Маркетингові платформи, автоматизовані розсилки, аналітичні системи
Підтримка (Support)	Соціальна підтримка та адаптація до кризових умов	– безкоштовний транспорт для евакуації – знижки для ветеранів та волонтерів – гнучкі маршрути	Управління транспортними ресурсами, альтернативні маршрути

Джерело: розроблено авторами

видами транспорту, наприклад, залізничним, автобусним та таксі, забезпечує безперервність маршрутів і зручність для пасажирів.

4. Просування (Promotion)

Просування в ІТС поєднує класичні рекламні інструменти з можливостями цифрових технологій. Одним із важливих елементів є реал-тайм інформування, що дозволяє повідомляти пасажирів про зміни у розкладі, затримки чи погодні умови через push-сповіщення або SMS. Це сприяє підвищенню довіри до УкрЗалізниці, автобусних чи автомобільних компаній. Крім того, в ІТС активно використовуються соціальні мережі та месенджери (Telegram, Instagram, Facebook), де пасажирів можуть залишати відгуки, отримувати оперативну інформацію та взаємодіяти з як з транспортними компаніями так іншими пасажирів. Програми лояльності, наприклад, такі як акції для нових клієнтів або спеціальні пропозиції для постійних споживачів, також є дієвим інструментом формування загальної клієнтської лояльності.

5. Підтримка (Support)

Складова підтримка є критично важливою для українців в війну, оскільки орієнтована на забезпечення доступності транспортних послуг для вразливих категорій населення. Як мінімум, це безкоштовні або пільгові квитки на соціально важливих маршрутах. Крім того, гнучкі маршрути та адаптивне планування розкладів дозволяють ефективно реагувати на непередбачувані обставини, такі як затримки через ракетні обстріли чи блекаути. Цей компонент відіграє ключову роль у формуванні лояльності та соціальної довіри.

З врахуванням викликів та можливостей, які визначають сучасний стан української транспортної системи, було запропоновано інтегрований метод реалізації маркетингу інтелектуальних транспортних систем, який, на відміну від існуючих підходів, дозволяє підвищити ефективність взаємодії з пасажирів за рахунок збільшення обсягів збору та аналізу даних, оптимізації управлінських процесів і використання цифрових технологій.

Метод базується на впровадженні персоналізованих послуг, динамічного ціноутворення, інтеграції цифрових платформ, реал-тайм інформування та програм лояльності. Його основою є використання алгоритмів машинного навчання, IoT-технологій і Big Data-аналітики, що забезпечує адаптивність до змін попиту, підвищення лояльності клієнтів і стабільність транспортної системи в умовах кризових ситуацій, зокрема війни.

Разом із тим метод потребує значних початкових інвестицій у цифрову інфраструктуру, оновлення технічного забезпечення та навчання персоналу, що компенсується довгостроковими перевагами, зокрема підвищенням операційної ефективності, зниженням витрат та зростанням рівня лояльності споживачів.

Інтегрований метод маркетингу інтелектуальної транспортної системи включає наступні покрокові етапи реалізації (рис. 4). Алгоритм реалізації методу побудовано з врахуванням досліджень загального розвитку ІТС [4; 6; 8; 12] та можливостей застосування в ІТС Big Data та машинного навчання: [9; 10; 15].

І Етап. Збір даних (маркетингові дослідження: збір вторинної і вторинної інформації).

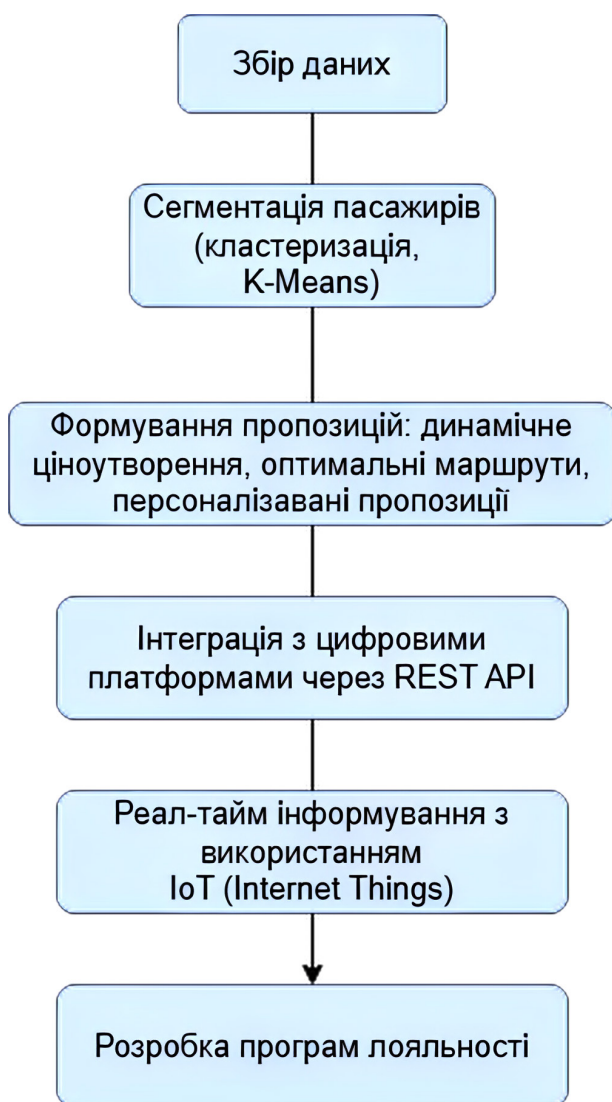


Рис. 4. Алгоритм реалізації маркетингу ІТС

На першому етапі реалізації маркетингу інтелектуальних транспортних систем здійснюється комплексний збір і підготовка даних, які є основою для подальшого аналізу, сегментації та формування персоналізованих пропозицій для пасажирів. Спочатку, за маркетинговими канонами, проводиться збір

вторинної інформації, що включає аналіз доступних джерел, таких як звіти, статистичні дані, бази даних транспортних компаній, аналітичні матеріали та прогнози розвитку ринку транспортних послуг. Цей етап дозволяє отримати загальну картину поточного стану транспортного ринку, виявити ключові тенденції та визначити подальші напрямки маркетингових досліджень.

Далі здійснюється збір первинної інформації для отримання актуальних даних безпосередньо від пасажирів. Для цього застосовуються: опитування (он-лайн та оф-лайн), проведення фокус-груп та інтерв'ю, аналіз відгуків на цифрових каналах, спостереження за поведінкою пасажирів у реальних умовах. Зібрані дані можуть охоплювати: маршрути, частоту поїздок, час доби, запити щодо послуг та специфіку використання транспортних ресурсів.

Отримана інформація проходить перевірку на повноту, актуальність та достовірність. Цей етап є важливим для виявлення можливих прогалин у даних, корекції помилок та забезпечення максимальної точності. Після перевірки всі дані інтегруються у систему Big Data, що дозволяє об'єднувати різні джерела інформації, створювати комплексний набір даних для подальшого аналізу та забезпечувати можливість їх використання в алгоритмах сегментації та прогнозування.

II Етап. Сегментація пасажирів (кластеризація)

Для сегментації пасажирів в методі реалізації маркетингу ІТС запропоновано використання методу K-Means (k-середніх), за допомогою якого групуються об'єкти (у цьому випадку пасажирів) у кластери (сегменти) за визначеними східними між собою параметрами [10; 13; 15]. Основною ідеєю алгоритму K-Means є мінімізація внутрішньокластерної відстані між об'єктами та центром кластеру, що визначається за формулою:

$$d(x, c) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - c_i)^2} \quad (1)$$

де $d(x, c)$ — відстань між пасажиром x та центром кластера c ;

Таблиця 4

Характеристика різних видів інформації та типів даних

Тип даних	Джерело	Мета використання	Приклад
Пасажирські вподобання	Опитування пасажирів, мобільні додатки	Визначення популярних маршрутів та послуг	Час доби, коли пасажир подорожує
Частота поїздок	Квиткові системи, мобільні додатки	Сегментація пасажирів за регулярністю поїздок	Щоденні/тижневі поїздки
Інформація про маршрути	Дані транспортних операторів	Планування оптимальних маршрутів	Доступність міжміських маршрутів
Час затримок та навантаження	ІоТ-сенсори, GPS, мобільні додатки	Визначення «вузьких місць» та коригування маршрутів	Затримки на конкретних маршрутах
Соціально-демографічні дані	CRM-системи, соціопитування	Формування персоналізованих пропозицій	Вік, професія, соціальний статус

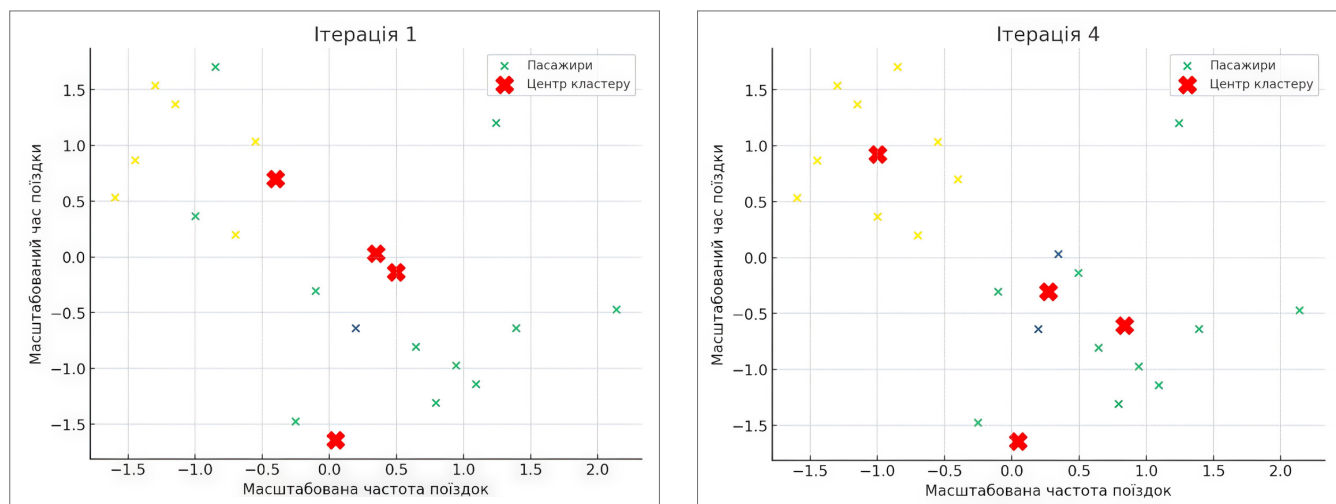


Рис. 5. Приклад реалізації методу k -середніх

x_i та c_i — координати пасажирів та центру кластера у багатовимірному просторі вподобань.

Алгоритм k -середніх містить наступні етапи

1. Ініціалізація центрів кластерів. Вибираються випадкові точки у просторі як початкові центри.

2. Призначення об'єктів до кластерів. Кожен пасажир (у випадку нашого дослідження) «прикріплюється» до найближчого центру кластеру на основі обчисленої відстані $d(x, c)$.

3. Оновлення центрів кластерів. Центри кластерів перераховуються як середні значення точок, що належать кластеру.

4. Повторення. Етапи 2–3 (ітерації) повторюються до досягнення стабільності (коли об'єкти перестають переходити між кластерами) (рис. 4 — приклад побудовано за допомогою коду на Python).

На рис. 5 представлений приклад реалізації методу k -середніх, а саме початкові дані та результати, отримані після четвертої ітерації алгоритму. На початковому етапі дані представлені у вигляді

точок, які хаотично розподілені у багатовимірному просторі, що показує реальні характеристики пасажирів (частота поїздок, час поїздки, рівень витрат).

Після виконання алгоритму до четвертої ітерації об'єкти розподіляються «кучніше», по кластерах залежно від мінімальної відстані до центрів кластерів. Видно, що центри кластерів змістилися до оптимального положення, мінімізуючи внутрішньо-кластерну відстань, тобто пасажирів групують ближче до центрів своїх кластерів. Чим більше буде проведена кількість ітерацій, тим «чистіше» буде виглядати оптимізація кластерів.

Критерії оптимізації, тобто характеристики, за якими пасажирів можуть об'єднувати в кластери це, наприклад, категорії: частота поїздок, годин доби поїздки (ранок, день, вечір), рівня витрат (квиток 1, 2 класу). Після проведення експериментів, за отриманими результатами, для кожного кластеру розробляються рекомендації (табл. 5).

Таблиця 5

Приклад кластеризації (сегментації) пасажирів

Клас-тер	Основні вподобання	Рекомендовані маршрути	Акційні пропозиції	Частота поїздок на місяць	Рекламний слоган	Додаткові сервіси
1	Ранкові маршрути	Маршрут А → В	Знижка 10% на ранкові рейси	20+	Ранковий комфорт: швидко та зручно	Швидкий доступ до перших вагонів
2	Вихідні дні, вечірні рейси	Маршрут С → D	Кешбек 5% за поїздки	8–12	Вихідний релакс: подорожуйте вигідно	Знижки на додаткові сервіси (Wi-Fi, каву)
3	Щоденні поїздки на роботу	Маршрут Е → F	Безкоштовний квиток за кожну 10-ту поїздку	25+	Щоденний комфорт: ваш ідеальний маршрут	Резервування місця, знижки на абонементи
4	Тривалі подорожі (більше 7 годин)	Маршрут G → H	Знижка на поїздки у вихідні	5–10	Подорожуйте з комфортом	Інтеграція з туристичними послугами
5	Молодь (вік 18–25 років)	Маршрут J → K	Спеціальні тарифи для студентів	10–15	Молодіжний драйв: куди завгодно!	Розваги в поїзді, доступ до зарядних станцій

Таким чином, сегментація пасажирів в межах реалізації маркетингу ІТС, заснована на алгоритмі k-середніх, дозволяє не лише ефективно групувати пасажирів у сегменти за їх уподобаннями, частотою та специфікою поїздки, але й забезпечує мінімізацію внутрішньокластерної відстані, що, у свою чергу, створює основу для розробки персоналізованих маршрутів, акційних пропозицій та підвищення загальної ефективності транспортної системи, адаптуючи її до індивідуальних потреб пасажирів і ринкових умов.

III Етап. Формування персоналізованих пропозицій

На цьому етапі для отриманих сегментів здійснюється розробка персоналізованих пропозицій для кожного кластеру, що враховують специфіку уподобань пасажирів та їхні потреби [12; 14; 15]. Цей етап включає.

1. Розробка оптимальних маршрутів. Для кожного сегменту пасажирів формуються маршрути, що враховують час доби, завантаження транспорту та можливі альтернативні варіанти. Завдяки використанню алгоритмів прогнозування попиту та аналізу трафіку, забезпечується мінімізація часу в дорозі та максимальний комфорт для пасажирів. Інтеграція IoT-сенсорів і даних GPS дозволяє оперативно оновлювати маршрути у разі виникнення затримок чи при змінах у розкладі руху транспорту.

2. Система динамічного ціноутворення. Впроваджується алгоритм гнучкого ціноутворення, який враховує попит, завантаженість маршрутів та час доби. Наприклад, у непікові години пасажирів пропонуються знижки, що стимулює рівномірний розподіл пасажиропотоку. Для постійних клієнтів впроваджуються програми лояльності з нарахуванням бонусів за кожну поїздку, які можуть бути використані для отримання знижок чи безкоштовних квитків.

3. Персоналізовані повідомлення. Пасажирам надсилаються індивідуалізовані пропозиції, що включають інформацію про доступні знижки, ак-

ції чи спеціальні пропозиції. Повідомлення формуються на основі аналізу поведінки пасажирів (наприклад, частота поїздки, улюблені маршрути) і надсилаються через мобільні додатки, push-сповіщення чи SMS. Використання машинного навчання дозволяє забезпечити високу релевантність контенту, що сприяє підвищенню клієнтської лояльності.

4. Інтеграція додаткових послуг. Для окремих кластерів пасажирів пропонуються додаткові сервіси, такі як доступ до Wi-Fi, місця для зарядки пристроїв чи послуги харчування під час тривалих подорожей. Ці сервіси інтегруються в загальну систему рекомендацій і дозволяють розширити спектр пропозицій, підвищуючи комфорт і задоволеність пасажирів.

5. Адаптація пропозицій до зовнішніх факторів. У разі форс-мажорних обставин (обстріли, блекаути, затримки через погодні умови, ремонтні роботи) пропозиції автоматично коригуються. Наприклад, пасажирів може бути запропонований альтернативний маршрут або знижка як компенсація за незручності.

IV Етап. Інтеграція з цифровими платформами

Інтеграція з цифровими платформами є ключовою складовою реалізації маркетингу інтелектуальної транспортної системи (ІТС) [6; 8]. Вона забезпечує безперебійну взаємодію між пасажирів та транспортними сервісами через використання REST API (Application Programming Interface) — інтерфейсу, який дозволяє обмінюватися даними між системами у реальному часі (рис. 6).

До основних інструментів інтеграції з цифровими платформами належать.

1. Синхронізація даних у реальному часі. REST API забезпечує передачу актуальної інформації про розклади, маршрути, доступність місць та затримки. Наприклад, зміна у розкладі або виникнення затримки одразу відображаються у мобільному додатку, що дозволяє пасажирів оперативно реагувати на зміну обставин.

2. Інтеграція з платіжними системами. Через REST API транспортні системи можуть з'єднуватися

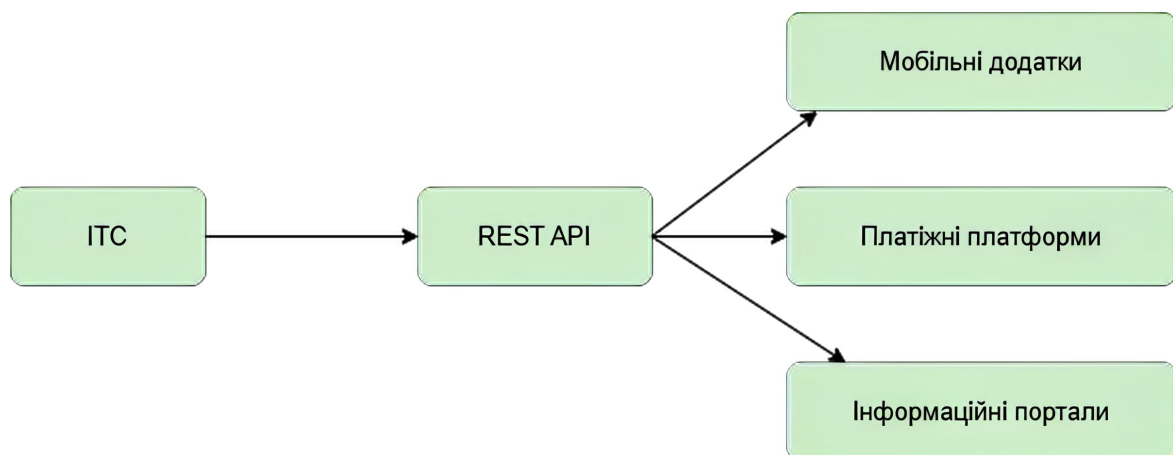


Рис. 6. Взаємодія ІТС через REST API

з платіжними платформами (наприклад, PayPal, Apple Pay, Google Pay), що дає змогу швидко та безпечно оплачувати квитки. Завдяки цьому пасажирів мають доступ до зручного придбання квитків як через мобільні додатки, так і через інші онлайн-ресурси.

3. Оптимізація часу відповіді API. Ефективність інтеграції залежить від мінімізації часу відповіді API. Час обробки запиту має бути $T_{response} < 1$ сек, тобто менше однієї секунди, щоб забезпечити швидке реагування системи та уникнути затримок у наданні інформації. Це особливо важливо в умовах динамічного пасажиропотоку, коли оперативність інформації впливає на рівень задоволеності пасажирів.

4. Стандартизація даних. Для забезпечення коректної інтеграції всі дані повинні бути уніфіковані у форматі JSON або XML, що полегшує їх обробку та інтеграцію з іншими системами. Наприклад, маршрути, розклади та інформація про знижки можуть бути представлені у вигляді структурованих записів, що дозволяє легко адаптувати їх для різних платформ.

5. Розширення функціоналу через API. Використання REST API дає змогу інтегрувати додаткові сервіси, такі як:

- персоналізовані рекомендації для пасажирів (наприклад, пропозиція альтернативного маршруту);
- доступ до історії бронювань;
- сповіщення про стан транспорту в реальному часі.

V Етап. Реал-тайм інформування

Реал-тайм інформування передбачає використання IoT (Internet of Things) для моніторингу транспорту в реальному часі (наприклад, погодні умови, затримки) [6; 8]. Основними джерелами даних є GPS-сенсори, які встановлюються на транспортних засобах та передають інформацію.

Алгоритм реалізації виглядає наступним чином (рис. 7).

1. Отримання даних. Дані GPS збираються на центральному сервері системи.

2. Обробка даних: Аналізуються затримки та визначаються альтернативні маршрути.

3. Інформування пасажирів: Через мобільний додаток пасажирів отримують оновлення про свій маршрут через push-сповіщення.

Приклади даних, які збираються та аналізуються системою, а також їхній вплив на транспортну систему представлені в табл. 6.

Для оцінки ефективності реал-тайм інформування можна використовувати показники часу реакції системи та відсотка пасажирів, які отримали актуальну інформацію. Формула середнього часу реакції системи [6; 8]:

$$T_{response} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{GPS_i}}{n}, \quad (2)$$

де $T_{response}$ — середній час реакції системи на запит;

T_{GPS_i} — час від збору даних до інформування для i -го запиту;

n — кількість запитів.

Розрахунок відсотка пасажирів, які отримали оновлення системи, тобто актуальну інформацію в своїх гаджетах, проводиться за формулою:

$$P_{info} = \frac{N_{info}}{N_{total}} \times 100\%, \quad (3)$$

де P_{info} — відсоток проінформованих пасажирів;

N_{info} та N_{total} — відповідно, кількість пасажирів, які отримали актуальну інформацію, загальна кількість пасажирів.

VI Етап. Розробка програм лояльності

Створення системи програм лояльності для різних сегментів пасажирів стимулює повторне використання всіх транспортних послуг, які є в номенклатурі транспортної компанії. Програми лояльності націлені на заохочення пасажирів до регулярного використання транспортних послуг через систему винагород, знижок чи кешбеку. Це можуть бути не

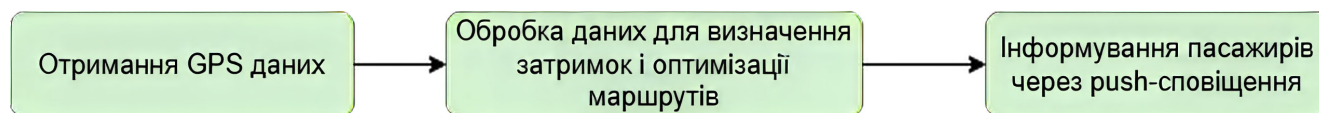


Рис. 7. Алгоритм реалізації реал-тайм інформування

Таблиця 6

Приклади даних в реальному часі

Параметр	Джерело даних	Значення	Результат аналізу	Дія для пасажирів
Затримка транспорту	GPS-сенсор	10 хвилин	Розрахунок нового маршруту	Повідомлення про затримку
Погодні умови	Метеостанція IoT	Сильний дощ	Рекомендація вибору альтернативи	Push-сповіщення
Завантаження маршруту	IoT-сенсор транспорту	90% (перевантаження)	Розрахунок альтернативного маршруту	Інформування про альтернативу
Дорожня ситуація	Системи моніторингу	ДТП	Визначення об'їзду	Оновлення розкладу

лише поїздки, але й додаткові сервіси, такі як бронювання місць, надання пріоритету при пересадках чи знижки на інші послуги.

Для реалізації програм лояльності використовуються формула нарахування бонусів:

$$B = k \cdot N \quad (3)$$

де B — бонуси; k — коефіцієнт нарахування бонусів, N — кількість поїздок.

Наприклад, якщо $k = 5$, а пасажир здійснив 10 поїздок, то йому нараховується 50 бонусів (табл. 7).

Програми лояльності варіюються залежно від сегменту пасажирів. Наприклад, для студентів пропонуються знижки на групові поїздки, для пенсіонерів — це пільгові квитки, а для бізнес-клієнтів — це кешбек (табл. 8).

Для побудови довгострокових відносин із клієнтами, що належить до концепції маркетингу відносин, програми лояльності можуть мати кілька рівнів, в залежності від кількості здійснених поїздок.

Розглянемо два випадки.

1. Пасажир А щомісяця здійснює 12 поїздок, користуючись послугами залізничного транспорту. На основі кількості поїздок за півроку (72 поїздки) пасажир автоматично підвищується до «Платинового» рівня програми лояльності. У межах цього рівня він отримує безкоштовний доступ до лаунж-зони, можливість резервування місця в поїзді без додаткових витрат, а також кешбек у розмірі 7% на всі придбані квитки.

2. Пасажир Б, який подорожує нерегулярно, здійснив 15 поїздок протягом року, досягає «Золотого» рівня. Його переваги включають кешбек 5% на

витрати, пріоритетне бронювання місць і право на безкоштовну гарячу напій під час подорожі.

Проведемо економічну оцінку впровадження маркетингового методу ІТС. Алгоритм економічної оцінки впровадження методу маркетингу інтелектуальних транспортних систем включає наступні етапи.

1. Визначення ключових параметрів, за якими будуть проводитись розрахунки.

Збір первинних даних для оцінки економічних показників, таких як: дохід — R ; витрати на впровадження — C ; кількість пасажирів до та після впровадження P_{before} , P_{after} ; середній час затримки пасажирів; кількість учасників програми лояльності.

2. Розрахунок повернення інвестицій ROI (Return on Investment) [5; 9; 15].

Показник ROI показує співвідношення витрат на впровадження методу до отриманого доходу. Формула розрахунку:

$$ROI = \frac{R - C}{C} \times 100, \quad (4)$$

де R — дохід, отриманий від впровадження методу (збільшення пасажиропотоку, прибуток від програм лояльності, економія на операційних витратах);

C — витрати на впровадження (розробка додатків, інтеграція платформ, навчання персоналу).

3. Аналіз рівня скорочення витрат, завдяки впровадженню методу. Цей показник відображає зниження витрат завдяки проведеній автоматизації та оптимізації технологічних та управлінських процесів [5; 12]. Формула розрахунку:

Таблиця 7

Приклад програми лояльності

Кількість поїздок	Нараховані бонуси	Пропозиція
10	50	Знижка 10% на наступний рейс
20	100	Безкоштовний квиток
50	300	Місячний проїзний без додаткової оплати

Таблиця 8

Приклад сегментації програм лояльності

Категорія пасажирів	Програма лояльності	Приклад пропозиції
Студенти	Знижки на групові поїздки	15% на поїздки групою від 3 осіб
Пенсіонери	Пільгові квитки	Безкоштовний квиток за кожну 5-ту поїздку
Бізнес-клієнти	Кешбек на корпоративні витрати	10% від витрат на транспортні послуги
Туристи	Знижки на тривалі подорожі	20% на квитки при бронюванні понад 3 місць

Таблиця 9

Рівні програм лояльності

Рівень лояльності	Вимоги	Привілеї
Стандартний	До 10 поїздок	Стандартні знижки
Золотий	11–50 поїздок	Пріоритетне бронювання, кешбек 5%
Платиновий	Понад 50 поїздок	Безкоштовні послуги преміум-класу

$$\Delta C = \frac{C_{before} - C_{after}}{C_{before}} \times 100, \quad (5)$$

де C_{before} , C_{after} — відповідно витрати до та після впровадження.

4. Оцінка отриманої економії часу для пасажирів та транспортних компаній [6; 10].

Оптимізація маршрутів та мінімізація затримок дозволяють оцінити економію часу за формулою:

$$T_{econ} = N \cdot t_{econ}, \quad (6)$$

де T_{econ} — загальна економія часу; t_{econ} — середня економія часу на одну подорож;

N — кількість пасажирів.

5. Рівень залученості пасажирів до програм лояльності P_{engage} . Визначається як відсоток лояльних пасажирів $N_{loyalty}$ від загальної кількості N_{total} , тобто тих пасажирів, які скористались програмою лояльності від транспортної компанії.

$$P_{engage} = \frac{N_{loyalty}}{N_{total}} \times 100. \quad (7)$$

6. Частка проінформованих пасажирів у реальному часі. Визначається як кількість пасажирів, які отримали інформацію в реальному часі до загальної кількості пасажирів

$$P_{inf} = \frac{N_{inf}}{N_{total}} \times 100. \quad (8)$$

7. Зростання пасажиропотоку [1; 2; 5]. Яке визначається за формулою:

$$\Delta P = \frac{P_{before} - P_{after}}{P_{before}} \times 100. \quad (9)$$

На основі отриманих результатів формується загальна оцінка доцільності та перспективності подальшого впровадження запропонованого методу, визначити необхідні коригувальні заходи та обґрунтувати масштабування інтелектуальних транспортних систем на визначені маршрути чи регіони. Залежно від результатів, можуть бути прийняті рішення щодо подальшого вдосконалення алгоритмів, розширення функціоналу цифрових платформ або адаптації програм лояльності до специфічних потреб пасажирів на різних сегментах ринку (кластерах).

Отримані результати від застосування методу та його алгоритму реалізації пояснюються інтеграцією сучасних технологій та адаптацією маркетингових інструментів та стратегій до складного ризикового середовища України. Алгоритми кластеризації пасажирів (рис. 4) створюють сегменти користувачів, що дозволяє розробити персоналізовані пропозиції (табл. 5). Динамічне ціноутворення збалансовує завантаженість транспортних маршрутів, а реал-тайм інформування через IoT-технології (рис. 6) підвищує оперативність реагування. Такі результати досягаються завдяки комплексному використанню Big Data-аналітики, машинного навчання та IoT-сенсорів для обробки даних.

Переваги запропонованого методу та алгоритмів порівняно з аналогами полягають в адаптивності до складного середовища. На відміну від робіт [2; 3], які зосереджених на технічних аспектах ІТС, запропонований метод персоналізує транспортні послуги, що підвищує рівень задоволеності клієнтів. Реал-тайм інформування та динамічне ціноутворення є логічним продовженням підходів в статтях [4; 6], які базуються лише на технічному використанні IoT та Big Data без інтеграції маркетингових інструментів. Тобто адаптація до потреб пасажирів досягнута завдяки поєднанню маркетингових інструментів з інноваційними технологіями.

Проблеми та виклики визначені в розділі 2, вирішені через інтегрований метод реалізації маркетингу ІТС. Персоналізація пропозицій та впровадження програм лояльності (табл. 7) дозволяють задовольнити реальні потреби пасажирів. Динамічне ціноутворення та оптимізація маршрутів забезпечують ефективність транспортних операцій та підвищують рівень задоволеності пасажирів (формули 4, 5). Отримані результати підтверджують досягнення поставленої мети дослідження.

Отримані результати можливі лише за умов достатньої цифровізації інфраструктури та стабільного доступу до IoT-технологій і Big Data. У разі відсутності хмарних обчислень або перебоїв у GPS-сенсорах можливі збої в персоналізації та прогнозуванні.

Недоліком методу є потреба у значних початкових інвестиціях в інфраструктуру та навчання персоналу. Метод також потребує додаткового тестування для адаптації в різних умовах.

Майбутні напрями розвитку методу включають створення прогнозних моделей на основі нейронних мереж, інтеграцію із секторами «розумних міст» і масштабування на міжнародні транспортні системи. Це розширить межі застосування методу та підвищить його ефективність.

Висновки. На основі виконаного дослідження були отримані такі результати.

1. Виявлено основні виклики, з якими стикається транспортна система України в умовах війни: закриття повітряного простору, збільшення навантаження на наземний транспорт, енергетичні перебої та проблеми безпеки. Визначено ключові потреби пасажирів, зокрема: своєчасність, доступність та персоналізація транспортних послуг, які потребують впровадження маркетингового підходу.

2. Обґрунтовано складові комплексу маркетингу ІТС з врахуванням українських реалій. Модель 4P доповнена складовою «підтримка» (Support), яка враховує соціальні та безпекові аспекти транспортної сфери. Основною відмінністю є інтеграція інноваційних технологій (Big Data, IoT, штучний інтелект) у всі етапи маркетингової діяльності, що дозволяє задовольняти базові потреби та створювати додаткову цінність для пасажирів.

3. Запропоновано інтегрований метод, що включає персоналізацію послуг, динамічне ціноутворення, програми лояльності, сегментацію пасажирів (алгоритм k-середніх) та інтеграцію з цифровими платформами. На відміну від існуючих підходів, цей метод забезпечує синергію маркетингових та технологічних інструментів, що дозволяє адаптувати транспортні послуги до реальних потреб споживачів. Результати пояснюються застосуванням сучасних технологій обробки та аналізу даних.

4. Визначено, що реалізація комплексу маркетингу ІТС дозволяє знизити операційні витрати на 15–20%, скоротити середній час затримок на 12% та збільшити пасажиропотік на 8–12%. Підвищення залученості до програм лояльності на 25% свідчить про значний вплив маркетингових заходів на задоволеність клієнтів. Ці результати пояснюються інтеграцією персоналізованих рішень та гнучкого управління в реальному часі, що сприяє оптимізації всіх аспектів транспортної діяльності.

Література

1. Аналітичний звіт ITF «Transport Resilience in Crisis» (2023). URL: <https://www.itf-oecd.org/transport-system-resilience> (дата звернення: 07.01.2025).
2. Чередніченко О. Управління міськими транспортними системами. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. 2022. (63). С. 164–180. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.63.164-180>; URL: <http://archinform.knuba.edu.ua/article/view/263734> (дата звернення: 07.01.2025).
3. Чередніченко О., Валацкене А. Інтелектуальні транспортні системи як інструменти управління транспортними потоками (на прикладі м. Києва). *Містобудування та територіальне планування*. 2022. (80). С. 416–450. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2022.80.416-450>; URL: <http://mtp.knuba.edu.ua/article/view/264477> (дата звернення: 07.01.2025).
4. Ключев С. О., Сігонін А. Є., Цимбал С. В. Розвиток інтелектуальних транспортних систем. *Вісник машинобудування та транспорту*. 2024. Том 18, № 2. С. 80–86. <https://doi.org/10.31649/2413-4503-2023-18-2-80-86> <https://vmt.vntu.edu.ua/index.php/vmt/article/view/357> (дата звернення: 07.01.2025).
5. Аулін В. В., Гриньків А. В., Головатий А. О., Лисенко С. В., Голуб Д. В., Кузик О. В., Тихий А. А. Методологічні основи проектування та функціонування інтелектуальних транспортних і виробничих систем: монографія під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В. В. Кропивницький, 2020. 428 с. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/e7410952-bb7d-4c1f-ae12-8f14339b88ff/content> (дата звернення: 07.01.2025).
6. Довженко Н., Мазур Н., Костюк Ю., Рзаєва С. Інтеграція IoT та штучного інтелекту в інтелектуальні транспортні системи. *Кібербезпека: освіта, наука, техніка*. 2024. 2(26). С. 430–444. <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.26.708>; URL: https://www.csecurity.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/708?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 07.01.2025).
7. Томах В. В., Сіраєва Т. Є., Мартиненко М. В. Цифрова трансформація управління підприємствами України у контексті сталого розвитку: інноваційні рішення, креативні технології. *Академічні Бізії*. 2023. 18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7840221>.
8. Zhang Kai, Batterman Stuart Air pollution and health risks due to vehicle traffic *Sci. Total Environ.* 2013. Vol. 450–451. P. 307–316. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.01.074>; URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969713001290?via%3Dihub> (дата звернення: 07.01.2025).
9. Nguyen H., Nguyen P., Bui V. Applications of Big Data Analytics in Traffic Management in Intelligent Transportation Systems. *International Journal on Informatics Visualization*. 2022. 6. 177 p. <https://doi.org/10.30630/joiv.6.1-2.882>; URL: <https://joiv.org/index.php/joiv/article/view/882> (дата звернення: 07.01.2025).
10. Dmitrieva E., Pathani A., Pushkarna G., Acharya P., Rana M., Surekha P. Real-Time Traffic Management in Smart Cities: Insights from the Traffic Management Simulation and Impact Analysis. *BIO Web of Conferences*. 2024. 86. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20248601098>; URL: https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2024/05/bioconf_rtbs2024_01098/bioconf_rtbs2024_01098.html (дата звернення: 07.01.2025).
11. Ambient (outdoor) air quality and health. Fact sheet. World Health Organization. 2024. URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health) (дата звернення: 07.01.2025).
12. Oladimeji D., Khushi G., Nuri A. K., Kubra G., Linqiang Ge, Fan L. Smart Transportation: An Overview of Technologies and Applications. *Sensors*. 2023. 23(8). 3880. <https://doi.org/10.3390/s23083880>; URL: https://www.mdpi.com/1424-8220/23/8/3880?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 07.01.2025).
13. Katerna O. Research of market development of intelligent transport systems in the world. *Economics of Development*. 2018. 17(3). P. 17–29. doi: 10.21511/ed.17(3).2018.02; URL: https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/17-29-ED_2018_03_Katerna.pdf (дата звернення: 07.01.2025).
14. Alonso F., Faus M., Tormo M. T., Useche S. A. Could technology and intelligent transport systems help improve mobility in an emerging country? Challenges, opportunities, gaps and other evidence from the Caribbean. *Appl. Sci.*

(Basel). 2022. 12(9). 4759. <https://doi.org/10.3390/app12094759>; URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/9/4759> (дата звернення: 07.01.2025).

15. Montoya-Torres J. R., Moreno S., Guerrero W. J., Mejía G. Big data analytics and intelligent transportation systems. *IFAC-PapersOnLine*. 2021. 54(2). P. 216–220. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2021.06.025>; URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896321004614?via%3Dihub> (дата звернення: 07.01.2025).

16. Neverauskienė L. O., Novikova M., Kazlauskienė E. Factors determining the development of intelligent transport systems. *Bus. Manag. Econ. Eng.* 2021. 19(2). P. 229–243. <https://doi.org/10.3846/bmee.2021.15368>; URL: <https://journals.vilniustech.lt/index.php/BMEE/article/view/15368> (дата звернення: 07.01.2025).

17. Intelligent Transportation Systems: Marketing Intelligent Transportation: Strategies for Promoting Smart Mobility Solutions. URL: <https://fastercapital.com/content/Intelligent-Transportation-Systems—Marketing-Intelligent-Transportation—Strategies-for-Promoting-Smart-Mobility-Solutions.html> (дата звернення: 07.01.2025).

18. Golubchikov O, Thornbush M. Artificial Intelligence and Robotics in Smart City Strategies and Planned Smart Development. *Smart Cities*. 2020. 3(4). P. 1133–1144. <https://doi.org/10.3390/smartcities3040056>; URL: <https://www.mdpi.com/2624-6511/3/4/56> (дата звернення: 07.01.2025).

19. Ключев С. О., Цимбал С. В., Сігонін А. Є. Розвиток інтелектуальних транспортних систем. *Вісник машинобудування та транспорту*. 2023. Том. 18, № 2. С. 80–86. <https://doi.org/10.31649/2413-4503-2023-18-2-80-86>; URL: <https://vmt.vntu.edu.ua/index.php/vmt/article/view/357/320> (дата звернення: 07.01.2025).

20. Холод А. Маркетинговий аналіз ринку транспортних послуг. *Вісник СумДУ Серія «Економіка»*. 2023. С. 29–38 DOI: 10.21272/1817-9215.2023.3-02; URL: https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/3_2023/3.pdf (дата звернення: 07.01.2025).

References

1. International Transport Forum. (2023). Transport resilience in crisis. Retrieved from <https://www.itf-oecd.org/transport-system-resilience>

2. Cherednichenko, O. (2022). Upravlinnia miskymy transportnymy systemamy. *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia*, (63), 164–180. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.63.164-180>

3. Cherednichenko, O., & Valatskene, A. (2022). Intelektualni transportni systemy yak instrumenty upravlinnia transportnymy potokamy (na pryklady m. Kyieva). *Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia*, (80), 416–450. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2022.80.416-450>

4. Kliuiev, S. O., Sihonin, A. Ie., & Tsymbal, S. V. (2024). Rozvytok intelektualnykh transportnykh system. *Visnyk mashynobuduvannia ta transportu*, 18(2), 80–86. <https://doi.org/10.31649/2413-4503-2023-18-2-80-86>

5. Aulin, V. V., Hrynkyv, A. V., Holovatyi, A. O., Lysenko, S. V., Holub, D. V., Kuzyk, O. V., & Tykhyi, A. A. (2020). Metodolohichni osnovy proektuvannia ta funktsionuvannia intelektualnykh transportnykh i vyrobnychykh system (Monograph). Kropyvnytskyi: KNTU. Retrieved from <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/e7410952-bb7d-4c1f-ae12-8f14339b88ff/content>

6. Dovzhenko, N., Mazur, N., Kostiuk, Yu., & Rzaieva, S. (2024). Intehratsiia IoT ta shtuchnoho intelektu v intelektualni transportni systemy. *Kiberbezpeka: osvita, nauka, tekhnika*, 2(26), 430–444. <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.26.708>

7. Tomakh, V. V., Sihaieva, T. Ye., & Martynenko, M. V. (2023). Tsyfrova transformatsiia upravlinnia pidpriemstvamy Ukrainy u konteksti staloho rozvytku: innovatsiini rishennia, kreatyvni tekhnolohii. *Akademichni Vizii*, 18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7840221>

8. Zhang, K., & Batterman, S. (2013). Air pollution and health risks due to vehicle traffic. *Science of The Total Environment*, 450–451, 307–316. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.01.074>

9. Nguyen, H., Nguyen, P., & Bui, V. (2022). Applications of big data analytics in traffic management in intelligent transportation systems. *International Journal on Informatics Visualization*, 6, 177. <https://doi.org/10.30630/ijov.6.1-2.882>

10. Dmitrieva, E., Pathani, A., Pushkarna, G., Acharya, P., Rana, M., & Surekha, P. (2024). Real-time traffic management in smart cities: Insights from the traffic management simulation and impact analysis. *BIO Web of Conferences*, 86, Article 01098. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20248601098>

11. World Health Organization. (2024). Ambient (outdoor) air quality and health. Retrieved from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

12. Oladimeji, D., Khushi, G., Nuri, A. K., Kubra, G., Linqiang, G., & Fan, L. (2023). *Smart transportation: An overview of technologies and applications*. *Sensors*, 23(8), 3880. <https://doi.org/10.3390/s23083880>

13. Katerna, O. (2018). Research of market development of intelligent transport systems in the world. *Economics of Development*, 17(3), 17–29. [https://doi.org/10.21511/ed.17\(3\).2018.02](https://doi.org/10.21511/ed.17(3).2018.02)

14. Alonso, F., Faus, M., Tormo, M. T., & Useche, S. A. (2022). Could technology and intelligent transport systems help improve mobility in an emerging country? Challenges, opportunities, gaps and other evidence from the Caribbean. *Applied Sciences*, 12(9), 4759. <https://doi.org/10.3390/app12094759>

15. Montoya-Torres, J. R., Moreno, S., Guerrero, W. J., & Mejía, G. (2021). Big data analytics and intelligent transportation systems. *IFAC-PapersOnLine*, 54(2), 216–220. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2021.06.025>
16. Neverauskienė, L. O., Novikova, M., & Kazlauskienė, E. (2021). Factors determining the development of intelligent transport systems. *Business, Management and Economics Engineering*, 19(2), 229–243. <https://doi.org/10.3846/bmee.2021.15368>
17. FasterCapital. (n.d.). Intelligent transportation systems: Marketing intelligent transportation: Strategies for promoting smart mobility solutions. Retrieved from <https://fastercapital.com/content/Intelligent-Transportation-Systems—Marketing-Intelligent-Transportation—Strategies-for-Promoting-Smart-Mobility-Solutions.html>
18. Golubchikov, O., & Thornbush, M. (2020). Artificial intelligence and robotics in smart city strategies and planned smart development. *Smart Cities*, 3(4), 1133–1144. <https://doi.org/10.3390/smartcities3040056>
19. Kliuiev, S. O., Tsybal, S. V., & Sihonin, A. Ie. (2023). Rozvytok intelektualnykh transportnykh system. *Visnyk mashynobuduvannia ta transportu*, 18(2), 80–86. <https://doi.org/10.31649/2413-4503-2023-18-2-80-86>
20. Kholod, A. (2023). Marketynhovyi analiz rynku transportnykh posluh. *Visnyk SumD U. Seriiia “Ekonomika”*, (3), 29–38. <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2023.3-02>

УДК 339.1

Капінус Лариса Василівна

*доктор економічних наук, доцент
професор кафедри маркетингу
Національний університет харчових технологій*

Kapinus Larysa

*Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Professor of the Marketing Department
National University of Food Technologies
ORCID: 0000-0002-6135-7885*

Никоненко Андрій Володимирович

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу,
Національний університет харчових технологій*

Nykonenko Andrii

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Marketing Department
National University of Food Technologies
ORCID: 0000-0001-6892-2317*

Ніколаєнко Ірина Володимирівна

*старший викладач кафедри маркетингу
Національний університет харчових технологій*

Nikolaienko Iryna

*Senior Lecturer of the Marketing Department
National University of Food Technologies
ORCID: 0000-0001-5625-0429*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11233

МАРКЕТИНГОВЕ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

MARKETING FORECASTING OF E-COMMERCE DEVELOPMENT

Анотація. Вступ. Інтернет-технології є важливим фактором розвитку сучасної економіки. Відповідно, конкурентоспроможність багатьох фірм залежить від уміння ефективно використовувати інструментарій електронної комерції. Маркетингове прогнозування її розвитку є актуальним для сучасного підприємства.

Мета. Завдання статті полягають в маркетинговому прогнозуванні обсягів продаж електронної комерції в 2026 році та визначення основних чинників її розвитку.

Матеріали і методи. Матеріали дослідження включають: 1) публікації вітчизняних та зарубіжних дослідників в сфері електронної комерції; 2) прогнози міжнародних експертів щодо продаж електронної комерції в 2026 році.

Під час дослідження використано такі наукові методи: 1) аналізу та групування (при проведенні огляду джерел щодо основних тенденцій розвитку електронної комерції); 2) екстраполяції тренду на основі середнього абсолютного приросту (при маркетинговому прогнозуванні продаж електронної комерції на 2026 рік); 3) визначення коефіцієнту варіації (для перевірки достовірності прогнозів міжнародних експертів щодо обсягів продаж електронної комерції у 2026 році); 4) стандартного розподілу ймовірностей (для розрахунку усередненого прогнозу за даними міжнародних експертів); 5) узагальнення (при підготовці висновків).

Результати. В результаті аналізу останніх досліджень в сфері електронної комерції визначено наступне. Науково-технічний прогрес виступає головним чинником розвитку електронної комерції. Найперспективнішою тенденцією в цій

сфері є впровадження нових комп'ютерних та інтернет-технологій. Другим чинником розвитку електронної комерції є глобалізація. Вона створює юридичні передумови для зняття бар'єрів в міжнародній торгівлі. Сьогодні значна частка онлайн-покупок здійснюється через зарубіжні сайти. Ця тенденція є важливою, бо в окремих країнах вже домінують міжнародні онлайн-покупки. Третім чинником розвитку електронної комерції є розвиток інфраструктури товарного ринку. Він робить можливим швидку доставку товару від продавця до покупця. Визначено, що продажі в сфері електронної комерції мають тенденцію до зростання. Розраховано прогноз цього показника на 2026 рік. Він складає 7,38 трлн. дол. Цей показник знаходиться в межах середнього прогнозу, розрахованого на основі даних міжнародних експертів.

Перспективи. В подальшому передбачається дослідження якісних та кількісних характеристик застосування штучного інтелекту в інтернет-торгівлі.

Ключові слова: маркетингове прогнозування, електронна комерція, онлайн-продажі.

Summary. Introduction. Internet technologies are an important factor in the development of the modern economy. Accordingly, the competitiveness of many firms depends on the ability to effectively use the tools of e-commerce. Marketing forecasting of its development is relevant for a modern enterprise.

Purpose. The objectives of the article are to forecast the sales volumes of e-commerce in 2026 and determine the main factors of its development.

Materials and methods. The research materials include: 1) publications of domestic and foreign researchers in the field of e-commerce; 2) forecasts of international experts on e-commerce sales in 2026.

The following scientific methods were used during the study: 1) analysis and grouping (when reviewing sources about the main trends in the development of e-commerce); 2) extrapolation of the trend based on the average absolute growth (when forecasting e-commerce sales for 2026); 3) determination of the coefficient of variation (to verify the reliability of international experts' forecasts of e-commerce sales volumes in 2026); 4) standard probability distribution (to calculate the average forecast according to international experts' data); 5) generalization (when preparing conclusions).

Results. As a result of the analysis of recent research in the field of e-commerce, the following was determined. Scientific and technological progress is the main factor in the development of e-commerce. The most promising trend in this area is the introduction of new computer and Internet technologies. The second factor in the development of e-commerce is globalization. It creates legal prerequisites for removing barriers to international trade. Today, a significant share of online purchases is made through foreign sites. This trend is important, because international online purchases are already dominant in some countries. The third factor in the development of e-commerce is the development of the infrastructure of the product market. It makes it possible to quickly deliver goods from the seller to the buyer. It has been determined that sales in the field of e-commerce have a tendency to grow. The forecast of this indicator for 2026 has been calculated. It is 7.38 trillion dollars. This indicator is within the average forecast, calculated on the basis of data from international experts.

Prospects. In the future, it is planned to study the qualitative and quantitative characteristics of the use of artificial intelligence in online trading.

Key words: marketing forecasting, e-commerce, online sales.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день Поднією з провідних рушійних сил розвитку світового господарства стає електронна комерція. Від ефективності використання її інструментарію залежить процвітання багатьох як малих, так і великих компаній. Виходячи з цього, ідентифікація головних чинників впливу на підприємства електронної комерції та прогнозування обсягів продаж в цій сфері набувають першочергової важливості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні тенденції розвитку електронної комерції розглядаються в працях таких дослідників, як Баула О. [1], Бергер А. [2], Дубель М. [3], Заяць О. [4], Томбус Ц. [14], Щитов Д. [7] та ін. Але ця сфера є найбільш дотичною до науково-технічного прогресу, темпи якого прискорюються. Це актуалізує використання гнучкого маркетингового підходу до вивчення тенденцій розвитку електронної комерції.

Формулювання цілей статті. Завдання дослідження — визначення вирішальних чинників та

основних тенденцій розвитку електронної комерції, а також прогнозування зміни обсягів продаж в цій сфері на 2026 рік.

Виклад основного матеріалу. На основі вивчення експертних матеріалів та наукових праць визначено, що станом на 2025 р. електронна комерція характеризується такими особливостями та тенденціями розвитку.

1. Щодо споживачів в цілому, то 83% осіб при прийнятті рішення про покупку будь-якого формату звертаються до пошукових систем інтернету, 14% — до соціальних мереж, 41% — одразу до сайтів компаній чи онлайн-магазинів. 49% споживачів довіряють онлайн-відгукам про товар в тій же мірі, що й рекомендаціям членів родини та друзів. Пошук інформації про товар в інтернеті 66% користувачів здійснюють через комп'ютер або ноутбук, 15% — через смартфон або інший мобільний пристрій [8; 14].

2. Щодо масштабів електронної комерції, то число онлайн-покупців перевищує третину населення світу і сягає 2,77 млрд. осіб, кількість інтернет-

магазинів складає 28 млн., обсяг продаж в цій сфері прогнозується на рівні 6,88 трлн. дол. із вдвічі більшими темпами зростання, ніж у звичайної комерції. Істотним чинником збільшення обсягів електронної комерції свого часу став вплив епідемії COVID-19. Експерти очікують, що у 2027 р. частка інтернет-продаж в структурі роздрібно торгівлі складе 22,6% [2; 3, с. 139; 4; 8; 10; 11; 12; 14, с. 252; 15].

3. Найістотнішими чинниками, що спонукають до покупок саме в онлайн-форматі, виступають безкоштовна доставка (50,6%), надання знижок та акційних купонів (39,3%), простота процедур повернення товару у випадку його невідповідності потребам покупця та онлайн-оформлення замовлення (33,2 та 30,6%), доступ до відгуків інших покупців (30,5%) та висока швидкість доставки — на наступний день (30,4%). При цьому онлайн-покупці на етапі оформлення замовлення відмовляються від нього у випадку його високої вартості (70%), а також якщо інтернет-магазин вимагає реєстрації облікового запису (25%), неспроможний забезпечити швидку доставку (24%) або не має простої процедури повернення товару (16%) [1, с. 287; 8; 13].

4. Щодо особливостей поведінки інтернет-покупців, то з них 34% здійснюють онлайн-покупки як мінімум 1 раз на тиждень, 82% — як мінімум 1 раз на місяць, 99% при виборі торгової марки спираються на відгуки на сайтах, 96% при прийнятті рішення про покупку шукають негативні відгуки про продукцію кожного виробника з метою уникнення помилок, 54% одразу орієнтуються на пропозиції з інтернет-магазинів усього світу, а 15% демонструють відданість брендам та купують їх продукцію напряму засобами електронної комерції. Більше 60% продаж електронної комерції здійснюється через мобільні пристрої. Серед категорій товарів за обсягами реалізації через інтернет перше місце займає побутова електроніка, друге — пов'язана з модою продукція, третє — напої та їжа [1, с. 139; 2; 4; 7, с. 947–949; 8; 10; 12; 13].

5. Стосовно сайтів електронної комерції, то 29% працюють на платформі Shopify, 20% — на платформі Wix; 50% знаходяться у США. Найпопулярнішим сайтом в цій сфері виступає американський Amazon (2,84 млрд. відвідувань щомісяця), найбільші середні щорічні темпи приросту відвідувань спостерігаються у китайського AliExpress (44%), за останній рік лідером по темпам приросту відвідувань є сингапурський Lazada (200%) [2; 8; 13].

6. Щодо регіональних особливостей інтернет-покупців, то перше місце за їх кількістю займає Китай (904,6 млн. осіб), друге — США (288,45 млн. осіб). Замовлення на місцевих сайтах в найбільшій мірі переважають у США та Британії, а на міжнародних — у Мексиці. Покупкам через смартфони найбільше віддають перевагу китайці (92%) та індійці (88%). Найбільше від шахрайства з оплатою в сфері електронної комерції страждають Латинська

Америка, Європа та Тихоокеанський регіон [2; 3, с. 142; 4; 7, с. 948; 8; 12; 13; 15].

7. Цілком логічною тенденцією розвитку електронної комерції є зростання обсягів використання досягнень науково-технічного прогресу. Окремі етапи діяльності 72% компаній в цій сфері автоматизовано, що дозволяє привертати на 80% більше потенційних клієнтів та підвищувати рентабельність інвестицій на 45%. В свою чергу, 75% клієнтів при пошуку відповідей на питання надають перевагу взаємодії з чат-ботом, 32% використовують доповнену реальність під час покупок, а 40% готові сплатити більше у випадку, якщо отримають можливість протестувати продукт із використанням доповненої реальності. Основними тенденціями розвитку електронної комерції виступають подальша адаптація діяльності інтернет-магазинів під особливості смартфонів, впровадження можливості застосування споживачем голосових помічників при здійсненні покупок, використання штучного інтелекту для персоналізації пропозицій під конкретного споживача [1, с. 287–288; 4; 7, с. 949, 952; 8; 13].

8. Маркетингові тенденції розвитку електронної комерції включають більший акцент на екологічності матеріалів, зростання уваги до сегменту автомобілістів, скорочення практики повернення товарів (з метою зниження витрат підприємств електронної комерції), розвиток та адаптацію під електронну торгівлю соціальних мереж, акцент на прозорості ціноутворення [7, с. 946–947; 8].

Для розробки прогнозу обсягів продаж в сфері електронної комерції скористаємося даними за 2014–2025 рр. та визначимо величину абсолютного приросту відповідного показника (табл. 1).

Як видно з табл. 1, по всім рокам спостерігається позитивний абсолютний приріст обсягів продаж електронної комерції. Це дає можливість спрогнозувати величину обсягів продаж на 2026 р. за допомогою методу екстраполяції на основі середнього абсолютного приросту (формула 1) [6]:

$$\Delta y_{\text{сер}} = \frac{\sum (y_t - y_{t-1})}{n - 1}, \quad (1)$$

де y_t — обсяги продаж в році t ;

y_{t-1} — обсяги продаж в році, попередньому до року t ;

t — порядковий номер року, для якого визначається абсолютний приріст;

n — кількість років у періоді, за який є інформація про обсяги продаж.

Таким чином, величина середнього абсолютного приросту складе:

$$\Delta y_{\text{сер}} = \frac{5,54}{12 - 1} = 0,5 \text{ (трлн. дол.)}.$$

Відповідно, для визначення обсягів продаж електронної комерції в 2026 р. до величини відповідного показника за 2025 р. треба додати середній абсолютний приріст [6]:

Таблиця 1

Динаміка обсягів продаж електронної комерції

Показник	Роки, $t = 1...n; n = 12$												Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
1. Обсяги продаж електронної комерції, трлн. дол., y_t	1,34	1,55	1,85	2,38	2,98	3,35	4,25	4,99	5,31	5,78	6,33	6,88	
2. Щорічний абсолютний приріст, трлн. дол. ($y_t - y_{t-1}$)		0,21	0,3	0,53	0,6	0,37	0,9	0,74	0,32	0,47	0,55	0,55	5,54

Джерело: розраховано автором за даними [11]

$$6,88 + 0,5 = 7,38 \text{ (трлн. дол.)}$$

Порівняємо отриману нами величину із прогнозами міжнародних експертів (див. рядок 1 табл. 2):

Перш за все, прогнози експертів треба перевірити на достовірність, про що свідчитиме відсутність сильних розбіжностей між запропонованими ними величинами. На основі проміжних розрахунків з табл. 2 визначаємо показник середньоквадратичного відхилення (формула 2) [5, с. 699]:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum \Delta S_i^2}{n}}, \quad (2)$$

де $\sum \Delta S_i^2$ — сума квадратів різниці прогнозу кожного експерта та середньої величини всіх прогнозів (число 5,923 з табл. 2);

n — кількість експертів (7 осіб з табл. 2).

Таким чином, показник середньоквадратичного відхилення складе:

$$\sigma = \sqrt{\frac{5,923}{7}} = 0,92.$$

Зазначений показник необхідний для розрахунку коефіцієнту варіації (формула 3) [5, с. 699]:

$$\omega = \frac{\sigma}{S_{\text{сеп}}} \cdot 100\%, \quad (3)$$

Таблиця 2

Прогнози світових експертів щодо очікуваних обсягів продаж електронної комерції у 2026 р. та проміжні розрахунки для перевірки їх достовірності

Показник	Експерти ($i = 1...n; n = 7$)							Σ
	1	2	3	4	5	6	7	
	Cramer-Flood Ethan (E-Marketer)	Lin Ying (Shopify)	Walker Brian (Growth Devil)	Tombus Cilaci A., Eroglu E., Altun I. H. (Journal of Innovative Science and Engineering)	Priyanka Jaine (Bluehost)	Експерти з компанії Morgan Stanley	Geuens Robin (SOAX Ltd)	
1. Прогноз i -го експерта щодо продаж електронної комерції на 2026 рік S_i , трлн. дол.	7,405	7,060	7,600	8,148	8,500	5,400	7,470	51,583
2. Середня величина всіх прогнозів $S_{\text{сеп}}$, трлн. дол.	7,369							
3. Різниця прогнозу i -го експерта та середньої величини всіх прогнозів $\Delta S_i = S_i - S_{\text{сеп}}$, трлн. дол.	0,036	-0,309	0,231	0,779	1,131	-1,969	0,101	
4. Квадрат різниці прогнозу експерта та середньої величини всіх прогнозів ΔS_i^2	0,001	0,095	0,053	0,607	1,279	3,877	0,010	5,923

Джерело: розраховано автором за даними [9; 10; 11; 12; 13; 14, с. 252; 15]

де σ — середньоквадратичне відхилення (0,92);

$S_{сер}$ — це середня величина всіх прогнозів (число 7,369 з табл. 2).

Таким чином, коефіцієнт варіації складе:

$$\omega = \frac{0,92}{7,369} \cdot 100\% = 12,483\%.$$

Оскільки його величина $\omega = 12,483\%$ є меншою за 33%, то прогнози експертів, наведені у табл. 2, можна вважати такими, що не мають суттєвих розбіжностей. Відповідно, вони є достовірними.

Далі на основі методу стандартного розподілу ймовірностей визначаємо прогноз та його похибку (формули 4 і 5):

$$\Pi = \frac{ПП + 4НВП + ОП}{6}, \quad (4)$$

$$\Delta = \frac{ОП - ПП}{6}, \quad (5)$$

де $ПП$ — песимістичний прогноз;

$ОП$ — оптимістичний прогноз;

$НВ$ — найбільш вірогідний прогноз, який визначається за методом медіан.

Як видно з табл. 2, оптимістичним (ОП) можна вважати прогноз експерта Priyanka Jaine, який є найбільшим (8,5 трлн. дол. [13]), а песимістичним (ПП) — найменший, запропонований експертами компанії Morgan Stanley (5,4 трлн. дол. [10]). Найбільш вірогідним (НВ) є той прогноз, який дорівнює медіані. Для її визначення всі прогнози треба розмістити в одному числовому рядку в порядку зростання:

5,400; 7,060; 7,405; 7,470; 7,600; 8,148; 8,500.

Медіаною буде число з середини ряду, тобто прогноз від експерта Geuens Robin (7,47 трлн. дол. [11]).

Далі за формулами 4 і 5 визначаємо прогноз та похибку:

$$\Pi = \frac{5,4 + 4 \cdot 7,47 + 8,5}{6} = 7,297 \text{ (трлн. дол.)}$$

$$\Delta = \frac{8,5 - 5,4}{6} = 0,517 \text{ (трлн. дол.)}$$

Таким чином, за методом стандартного розподілу ймовірностей прогноз, визначений за даними експертів, складе $\Pi = 7,297 \pm 0,517$ трлн. дол.

Якщо порівнювати результати розрахунків за двома методами, можна зробити такі висновки. Прогноз продаж електронної комерції за методом екстраполяції тренду є вищим за той, що визначено експерта-

ми (7,38 > 7,297 трлн. дол.), але знаходиться в межах похибки, розрахованої із використанням стандартного розподілу ймовірностей для експертних оцінок ($\pm 0,517$). Відповідно, можна стверджувати, що світові обсяги продаж електронної комерції у 2026 р. з дуже високим рівнем імовірності складуть 7,38 трлн. дол.

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами дослідження можна зробити такі висновки.

1. Першим вирішальним чинником впливу на розвиток електронної комерції виступають комп'ютерні та інтернет-технології. В конкурентній боротьбі виграють ті гравці ринку, які розуміють, що споживачі віддають перевагу онлайн-покупкам через нижчі витрати, подальше спрощення процедур оформлення замовлення та повернення товару, високу швидкість доставки. Впровадження штучного інтелекту для персоналізації пропозицій, технологій доповненої реальності для можливостей тестування товару споживачем, голосових помічників для клієнтів, чат-ботів на тлі часткової автоматизації окремих процесів в сфері електронної комерції є перспективними інвестиціями в конкурентоспроможність онлайн-продавців.

2. Двома іншими вирішальними чинниками впливу на розвиток електронної комерції стають глобалізація і розвиток інфраструктури товарного ринку (шляхи, транспорт, складське господарство). Завдяки ним покупка та швидка доставка товару на основі інтернет-замовлення від продавця з однієї країни до споживача в іншій є юридично та фізично можливими. Це стимулює розвиток електронної комерції.

3. За методом екстраполяції на основі середнього абсолютного приросту визначено, що в 2026 р. обсяги продаж електронної комерції складуть 7,38 трлн. дол. Для уточнення цієї величини розглянуто та проаналізовано на достовірність оцінки семи міжнародних експертів. На їх основі за методом стандартного розподілу ймовірностей визначено усереднений експертний прогноз із похибкою: $\Pi = 7,297 \pm 0,517$ трлн. дол. Число в 7,38 трлн. дол. знаходиться в межах цієї похибки, тому воно може розглядатись як найбільш імовірний прогноз обсягів продаж електронної комерції в 2026 р.

Перспективи подальших досліджень тенденцій розвитку електронної комерції полягають у вивченні практики застосування останніх досягнень комп'ютерних та інтернет-технологій в цій сфері.

Література

1. Баула О., Лютак О., Федішин В. Розвиток електронної комерції та її вплив на вітчизняне та міжнародне бізнес-середовище. *Економічний простір*. 2024. № 191. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-47>
2. Бергер А., Галета А. Світові тенденції розвитку електронної комерції з урахуванням кризових умов пандемії Covid-19. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-18>

3. Дубель М. Особливості розвитку електронної комерції: іноземний досвід. *Регіональна економіка*. 2023. № 2(108). С. 138–145. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2023-2-14>
4. Заяць О., Капко Я. Сучасні тенденції розвитку електронної комерції. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-65>
5. Крайнюченко О. Ф., Шиліна В. Ю. Обґрунтування маркетингових рішень щодо досягнення стратегічних орієнтирів підприємства з використанням методу GAP-аналізу. *Scientific research in the modern world: proceedings of the 3rd International scientific and practical conference*. Toronto, Canada: Perfect Publishing, 2023. Р. 695–701.
6. Сенишин О. С. Екстраполяційні методи прогнозування як інструмент передбачення оптимальних обсягів споживання продукції вітчизняного продовольчого комплексу. *Молодіжний економічний дайджест*. 2014. № 1(1). С. 26–32.
7. Щитов Д., Жадько К., Мормуль М. Тенденції розвитку ринку електронної комерції у світі та в Україні. *Наукові перспективи*. 2024. № 7(49). С. 942–954. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7\(49\)-942-954](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7(49)-942-954)
8. 51 eCommerce Statistics In 2025 (Global and U.S. Data). *SellersCommerce*. 2022. URL: <https://surl.lu/nidyez> (дата звернення: 18.07.2025).
9. Cramer-Flood Ethan. Worldwide Retail Ecommerce Forecast 2024. Steadiness and Stability Replaces High Highs and Low Lows. E-Marketer. 2024. URL: <https://surl.li/kdaxfy> (дата звернення: 18.07.2025).
10. Here's why E-Commerce growth can stay stronger for longer. Morgan Stanley. 2022. URL: <https://surl.li/ivfowb> (дата звернення: 18.07.2025).
11. Geuens Robin. E-commerce growth: How much has e-commerce grown over the years? SOAX Ltd. 2025. URL: <https://surl.li/mmbrmf> (дата звернення: 21.07.2025).
12. Lin Ying. Global Ecommerce Sales Growth Report. Shopify. 2024. URL: <https://surl.li/hwzmkv> (дата звернення: 18.07.2025).
13. Priyanka Jaine. Commerce Statistics: Trends and Insights for Your Business. Bluehost. 2025. URL: <https://surl.li/kgifai> (дата звернення: 18.07.2025).
14. Tombus Cilaci A., Eroglu E., Altun I. H. Impact Of Recommender Systems in E-Commerce — A Worldwide Empirical Analysis. *Journal of Innovative Science and Engineering*. 2024. 8(2). Р. 251–265 DOI: 10.38088/jise.1308353.
15. Walker Brian. Global E-Commerce Sales Growth 2025–2026 (Predictions). Growth Devil. 2025. URL: <https://surl.li/hgatfy> (дата звернення: 18.07.2025).

References

1. Baula O., Liutak O., Fedyshyn V. Rozvytok elektronnoi komertsii ta yii vplyv na vitchyzniane ta mizhnarodne biznes-seredovyshche. *Ekonomichnyi prostir*. 2024. № 191. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-47>
2. Berher A., Haleta A. Svitovi tendentsii rozvytku elektronnoi komertsii z urakhuvanniam kryzovykh umov pandemii Covid-19. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2021. № 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-18>
3. Dubel M. Osoblyvosti rozvytku elektronnoi komertsii: inozemnyi dosvid. *Rehionalna ekonomika*. 2023. № 2(108). С. 138–145. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2023-2-14>
4. Zaiats O., Kapko Ya. Suchasni tendentsii rozvytku elektronnoi komertsii. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. № 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-65>
5. Krainiuchenko O. F., Shylyna V. Yu. Obgruntuvannia marketynhovyykh rishen shchodo dosiahnennia stratehichnykh oriientyriv pidpriemstva z vykorystanniam metodu GAP-analizu. *Scientific research in the modern world: proceedings of the 3rd International scientific and practical conference*. Toronto, Canada: Perfect Publishing, 2023. Pp. 695–701.
6. Senyshyn O. S. Ekstrapoliatsiini metody prohnouzuvannia yak instrument peredbachennia optymalnykh obsiahiv spozhyvannia produktsii vitchyznianoho prodovolchoho kompleksu. *Molodizhnyi ekonomichnyi daidzhest*. 2014. № 1(1). С. 26–32.
7. Shchytyov D., Zhadko K., Mormul M. Tendentsii rozvytku rynku elektronnoi komertsii u sviti ta v Ukraini. *Naukovi perspektyvy*. 2024. № 7(49). С. 942–954. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7\(49\)-942-954](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7(49)-942-954)
8. 51 eCommerce Statistics In 2025 (Global and U.S. Data). *SellersCommerce*. 2022. URL: <https://surl.lu/nidyez>
9. Cramer-Flood Ethan. Worldwide Retail Ecommerce Forecast 2024. Steadiness and Stability Replaces High Highs and Low Lows. E-Marketer. 2024. URL: <https://surl.li/kdaxfy>
10. Here's why E-Commerce growth can stay stronger for longer. Morgan Stanley. 2022. URL: <https://surl.li/ivfowb>
11. Geuens Robin. E-commerce growth: How much has e-commerce grown over the years? SOAX Ltd. 2025. URL: <https://surl.li/mmbrmf>
12. Lin Ying. Global Ecommerce Sales Growth Report. Shopify. 2024. URL: <https://surl.li/hwzmkv>
13. Priyanka Jaine. Commerce Statistics: Trends and Insights for Your Business. Bluehost. 2025. URL: <https://surl.li/kgifai>
14. Tombus Cilaci A., Eroglu E., Altun I. H. Impact Of Recommender Systems in E-Commerce — A Worldwide Empirical Analysis. *Journal of Innovative Science and Engineering*. 2024. 8(2). Р. 251–265. DOI: 10.38088/jise.1308353
15. Walker Brian. Global E-Commerce Sales Growth 2025–2026 (Predictions). Growth Devil. 2025. URL: <https://surl.li/hgatfy>

УДК 339.138:659.4+005.591.6

Красовська Олена Юріївна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри маркетингу
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»*

Krasovska Olena

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Marketing
Dnipro University of Technology
ORCID: 0000-0001-8847-4232*

Куваєва Тетяна Володимирівна

*кандидат економічних наук, доцент,
завідувач кафедри маркетингу
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»*

Kuvaieva Tetiana

*PhD in Economics, Associate Professor,
Head of the Marketing Department
Dnipro University of Technology
ORCID: 0000-0002-8796-3189*

Шинкаренко Наталія Валентинівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»*

Shynkarenko Nataliia

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Marketing
Dnipro University of Technology
ORCID: 0000-0001-7519-336X*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11172

ОПТИМІЗАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ: СИНЕРГІЯ PR-КАМПАНІЙ, МЕДІАПЛАНУВАННЯ ТА МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

OPTIMIZATION OF INTERNATIONAL MARKETING COMMUNICATIONS: SYNERGY OF PR CAMPAIGNS, MEDIA PLANNING AND MARKETING RESEARCH

Анотація. Вступ. У глобалізованому світі, де цифрові технології стрімко трансформують ринкові взаємодії, компанії, що прагнуть зміцнити свої позиції на міжнародних ринках, стикаються з необхідністю вдосконалення маркетингових комунікацій через інтеграцію PR-кампаній, медіапланування та маркетингових досліджень.

Мета. Розробка заходів щодо оптимізації міжнародних маркетингових комунікацій компаній шляхом створення синергії між PR-кампаніями, стратегічним медіаплануванням і маркетинговими дослідженнями.

Матеріали і методи. Дослідження ґрунтується на аналізі наукової літератури, присвяченої маркетинговим комунікаціям, а також емпіричних даних, отриманих із відкритих джерел, звітів аналітичних агенцій і кейсів провідних компаній.

Використано методи системного аналізу для оцінки взаємозв'язків між PR-кампаніями, медіаплануванням і маркетинговими дослідженнями, порівняльний аналіз для визначення особливостей цифрових платформ. Додатково застосовано моделювання процесів для побудови схем синергетичної взаємодії комунікаційних інструментів.

Результати. У результаті дослідження встановлено, що синергія PR-кампаній, медіапланування та маркетингових досліджень сприяє створенню адаптивних і персоналізованих комунікаційних стратегій, які дозволяють компаніям ефективно взаємодіяти з глобальними аудиторіями. Виявлено, що цифрові платформи, зокрема вертикальні та горизонтальні майданчики, аукціонні системи та професійні спільноти, вігіграють ключову роль у забезпеченні двосторонньої комунікації, аналізі ринкових даних і реалізації PR-ініціатив у реальному часі. Запропоновано модель інтеграції комунікаційних інструментів, яка враховує поведінкові патерни споживачів і культурні особливості ринків.

Перспективи. Подальші дослідження доцільно спрямувати на поглиблений аналіз впливу штучного інтелекту та машинного навчання на автоматизацію маркетингових комунікацій, а також на розробку практичних рекомендацій щодо адаптації комунікаційних стратегій до нових ринків із низьким рівнем цифровізації. Перспективним напрямком є вивчення етичних аспектів персоналізації контенту в міжнародних PR-кампаніях.

Ключові слова: маркетингові комунікації, PR-кампанії, міжнародний маркетинг, медіапланування, маркетингові дослідження.

Summary. Introduction. In today's globalized world, where digital technologies are rapidly transforming market interactions, companies seeking to strengthen their positions in international markets are faced with the need to improve marketing communications through the integration of PR campaigns, media planning and marketing research.

Purpose. Development of measures to optimize international marketing communications of companies by creating synergy between PR campaigns, strategic media planning and marketing research.

Materials and methods. The study is based on the analysis of scientific literature on marketing communications, as well as empirical data obtained from open sources, reports of analytical agencies and cases of leading companies. Systems analysis methods were used to assess the relationships between PR campaigns, media planning and marketing research, comparative analysis to determine the features of digital platforms. Additionally, process modeling was used to build schemes of synergistic interaction of communication tools.

Results. The study found that the synergy of PR campaigns, media planning and marketing research contributes to the creation of adaptive and personalized communication strategies that allow companies to effectively interact with global audiences. It was found that digital platforms, in particular vertical and horizontal platforms, auction systems and professional communities, play a key role in ensuring two-way communication, analyzing market data and implementing PR initiatives in real time. A model for integrating communication tools is proposed, which takes into account consumer behavioral patterns and cultural characteristics of markets.

Discussion. Further research should be directed to an in-depth analysis of the impact of artificial intelligence and machine learning on the automation of marketing communications, as well as to the development of practical recommendations for adapting communication strategies to new markets with a low level of digitalization. A promising direction is the study of ethical aspects of content personalization in international PR campaigns.

Key words: marketing communications, PR campaigns, international marketing, media planning, marketing research.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та динамічного розвитку цифрових технологій перед компаніями, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність, постає нагальна потреба у вдосконаленні міжнародних маркетингових комунікацій. Зокрема, усе більшої актуальності набуває стратегічна інтеграція інструментів зв'язків з громадськістю (PR), медіапланування та маркетингових досліджень з метою створення синергії, що здатна посилити вплив на цільові аудиторії в різних країнах. У таких умовах ефективне формування комунікаційної політики компанії не лише сприяє покращенню іміджу бренду на міжнародній арені, а й забезпечує зростання конкурентоспроможності завдяки точнішому позиціонуванню товарів і послуг на різних ринках. Крім того, сучасні тенденції трансформації ринкової комунікаційної інфраструктури спричинили формування нового типу ринку, як то маркетингових комунікацій як окремого об'єкта купівлі-продажу, де послуги з PR, аналітики та

медіапланування самі по собі стають комерційними продуктами. У цьому ключі значущості набувають наукові дослідження щодо визначення рівня синергії між зазначеними складовими, що дозволяє підвищити ефективність прийняття управлінських рішень у сфері маркетингу, адаптувати комунікаційні стратегії до міжнародного середовища та досягти максимальної інтеграції між стратегічними цілями компанії та очікуваннями її цільової аудиторії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У ряді праць розглядається процес інтеграції маркетингових комунікацій до загальної бізнес-стратегії підприємства як складова, що визначає послідовність і узгодженість комунікативних зусиль у транснаціональному середовищі. Дослідники як то Когут В. [4], Шумкова О. [12] наголошують, що успішне впровадження синергії PR-кампаній, стратегічного медіапланування та результатів маркетингових досліджень дозволяє не лише забезпечити ефективну

присутність бренду на міжнародній арені. В свою вже чергу Стрій Л., Кочевой М., Власова Г. [8], Шевченко А., Борисенко О. [16] розглядають мобільний маркетинг як одну з ключових ланок міжнародної комунікації, особливо у контексті персоналізації повідомлень і забезпечення швидкого зворотного зв'язку з аудиторією. Це, на їх думку, відкриває нові можливості для підвищення емоційної залученості споживачів, що є особливо важливим у реалізації міжнародних PR-кампаній.

Вагомий науковий внесок становлять і ті роботи вчених Осокіна А., Риловнікова А. [6], Шарма В., Махаджан Ю., Капсе М. [15], в яких аналізується вплив контент-стратегії, зокрема використання відгуків споживачів, на побудову іміджу компанії на міжнародному рівні. Наголошується, що управління онлайн-відгуками має бути невід'ємною частиною PR-кампаній, оскільки саме вони формують репутаційну основу взаємодії бренду з цільовими аудиторіями на нових ринках. Персоналізація маркетингових комунікацій, яка досліджується, зокрема, Терентьева Н., Павельчук Є. [10], розглядають як необхідний компонент сучасної комунікаційної стратегії. Однак бракує праць, які би поглиблено аналізували, як саме персоналізація повідомлень може бути інтегрована до медіаплану та використовувана для посилення PR-кампаній у межах глобальної комунікаційної платформи компанії. Можна констатувати, що попри наявність значної кількості наукових робіт, присвячених окремим аспектам маркетингових комунікацій, актуальним залишається комплексне вивчення синергетичного ефекту від поєднання PR, медіапланування та аналітичних досліджень у середовищі міжнародного маркетингу.

Метою статті є розробка практичних підходів до оптимізації міжнародних маркетингових комунікацій компанії шляхом досягнення синергії між PR-кампаніями, медіаплануванням та маркетинговими дослідженнями, з урахуванням цифрової трансформації.

Завдання дослідження:

- виявити сучасні виклики та тенденції у сфері міжнародних маркетингових комунікацій в умовах цифровізації економіки та глобалізації споживчих ринків;
- обґрунтувати критерії вибору каналів комунікації та цифрових майданчиків на основі аналітики поведінки споживачів у різних ринкових умовах;
- розробити структурну модель синергії PR, медіапланування та маркетингових досліджень як основи для побудови адаптивної та інтерактивної системи міжнародних маркетингових комунікацій;
- запропонувати практичні рекомендації щодо формування ефективної міжнародної комунікаційної стратегії з урахуванням результатів дослідження та специфіки цільових ринків.

Матеріали і методи. Дослідження побудоване на основі аналізу наукових джерел, присвячених

маркетинговим комунікаціям, а також емпіричної інформації, здобутої з відкритих ресурсів, звітів аналітичних компаній та кейсів відомих організацій. Для досягнення мети використано системний підхід з метою оцінки взаємозв'язків між PR-кампаніями, медіаплануванням і маркетинговими дослідженнями, порівняльний аналіз для виявлення специфічних характеристик цифрових платформ, а також статистичні методи для визначення впливу автоматизованих комунікаційних технологій на результативність міжнародних кампаній. Додатково застосовано процесне моделювання з метою формування схем синергетичної взаємодії комунікаційних інструментів.

Виклад основного матеріалу. У процесі еволюції підходів до комунікаційної діяльності компаній, особливо в умовах посилення глобалізаційних викликів та розширення географії ринків, дедалі більшої значущості набуває оптимізація міжнародних маркетингових комунікацій на основі стратегічної синергії між PR-кампаніями, медіаплануванням та результатами глибоких маркетингових досліджень. Вказані складові, будучи окремими напрямками комунікаційної роботи, у комплексі формують інтерактивну модель взаємодії компанії з цільовою аудиторією, де не лише передається інформація від компанії до споживача, але й активно враховуються зворотні реакції, поведінкові сигнали, очікування та потреби клієнтів у міжнародному контексті. Розвиток такої моделі значною мірою зумовлений стрімким прогресом інформаційно-комунікаційних технологій, які сприяли не лише прискоренню обміну інформацією, але й розширенню доступу до інструментів аналітики, персоналізації контенту та сегментації аудиторії у різних культурних і мовних середовищах [4, с. 77]. Поточне медіапланування має бути не лише технічним вибором каналів комунікації, а й концептуальним підходом до побудови багаторівневої системи дотиків до споживача, що охоплює контекст, емоційну залученість та релевантність повідомлення у конкретний момент часу (рис. 1).

Упродовж останнього десятиліття у сфері міжнародного маркетингу відбувається стрімкий розвиток автоматизованих комунікаційних технологій, що зумовлює трансформацію способів взаємодії компаній із цільовими аудиторіями на зарубіжних ринках. Цифрова епоха формує основні канали комунікації зі споживачами набувають електронного характеру, що відкриває широкі можливості для побудови персоналізованих повідомлень, адаптованих до інтересів, поведінкових моделей та культурного контексту споживачів у різних країнах. Завдяки розширенню доступу до цифрових медіа та розвитку технологій збору даних, компанії отримують змогу реалізовувати міжнародні PR-кампанії з вищим рівнем точності, релевантності та емоційної залученості.

Значні інвестиції у вдосконалення цифрових платформ і рішень для управління комунікаціями зумовили збільшення обсягу глобального ринку

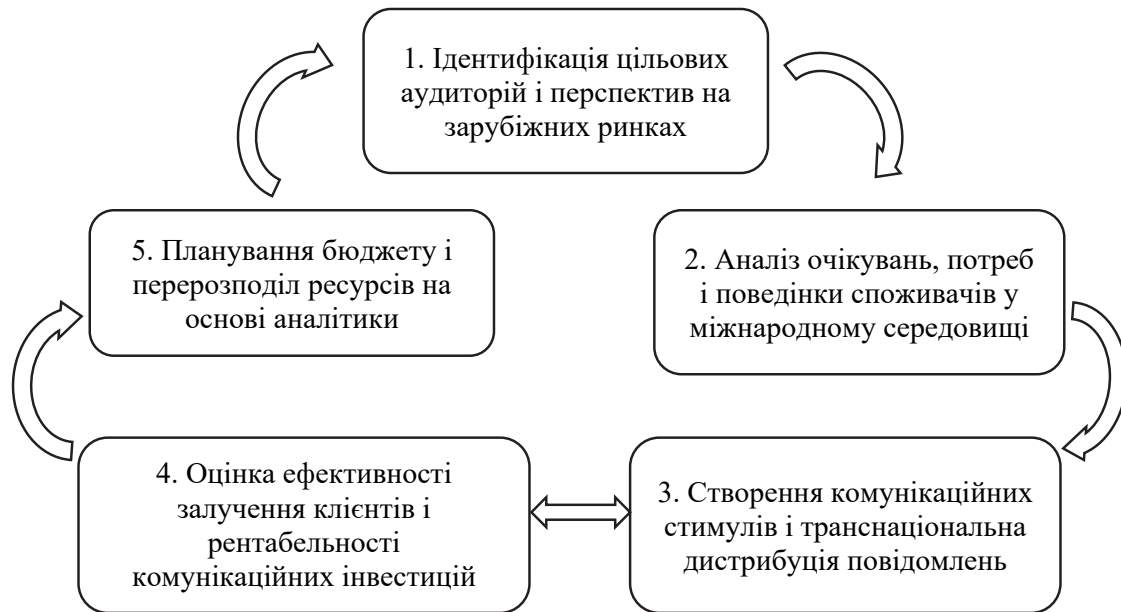


Рис. 1. Циклічність етапів формування синергічної системи міжнародних маркетингових комунікацій

Джерело: побудовано авторами

маркетингових технологій у декілька разів зокрема, прогнозоване зростання до понад 26,5 млрд. дол. США на 2025 рік свідчить про те, що компанії дедалі активніше інтегрують високотехнологічні рішення у процеси використання комунікаційних інструментів [11, 14]:

- 1) TCMA (Through-channel marketing automation) — автоматизовані рішення для підтримки міжнародної комунікації через партнерські канали, що дозволяють ефективно координувати PR-активності та кампанії в різних регіонах;
- 2) RTIM (Real-time interaction management) — інструменти керування взаємодією зі споживачами в реальному часі, які забезпечують гнучкість і адаптивність у реагуванні на комунікаційні сигнали в межах глобального інформаційного простору;
- 3) MRM (Marketing Resource Management) — програмні системи для стратегічного планування, розподілу та аналітики маркетингових ресурсів, зокрема у процесі розробки міжнародних PR-кампаній та медіапланів;
- 4) L2RM (Lead-to-Revenue Management) — платформи, що інтегрують процеси залучення, конверсії та моніторингу клієнтів, забезпечуючи зв'язок між результатами маркетингових досліджень і подальшими комунікаційними діями на зовнішніх ринках;
- 5) CCCM (Cross-channel campaign management) — багатоканальні інструменти для комплексного управління PR-кампаніями та рекламними активностями в різних країнах з урахуванням особливостей локальних каналів комунікації;
- 6) CMP (Content Marketing Platform) — платформи для створення, адаптації та дистрибуції контенту,

що дозволяють забезпечити узгодженість комунікаційних повідомлень у міжнародних медіастратегіях і сприяють формуванню сталого іміджу бренду (рис. 2).

Взаємодія між суб'єктами господарювання, науково-дослідними центрами, сертифікаційними установами, консалтинговими компаніями, аналітичними структурами та інформаційно-маркетинговими агентствами має важливе значення для формування науково обґрунтованих рішень у сфері комунікаційного стратегування, особливо при виході на міжнародні ринки з урахуванням локальних особливостей [7, с. 76]. На рис. 3 представлено узагальнений аналіз ключових показників, які відіграють визначальну роль у побудові стратегій маркетингової комунікації у найбільш розвинених країнах світу, що характеризуються високим рівнем цифровізації, стандартизації інформаційного простору та спеціалізованими підходами до міжнародного медіапланування. Згідно з нашими спостереженнями, найбільш суттєвий вплив на розробку міжнародної комунікаційної стратегії промислових компаній справляють два ключові фактори.

Першим із них є особливості переговорних процесів у B2B-середовищі, які визначають специфіку комунікаційної поведінки підприємства, адже у прийнятті рішень про закупівлі на промисловому ринку зазвичай беруть участь колегіальні структури, включаючи технічних експертів, фінансових аналітиків і керівників вищої ланки. Вказані процеси вимагають ретельної адаптації PR-кампаній та маркетингових повідомлень до потреб та інформаційних очікувань різних категорій осіб, що впливають на прийняття рішень, а також формування спеціалізованих інформаційних матеріалів, орієн-

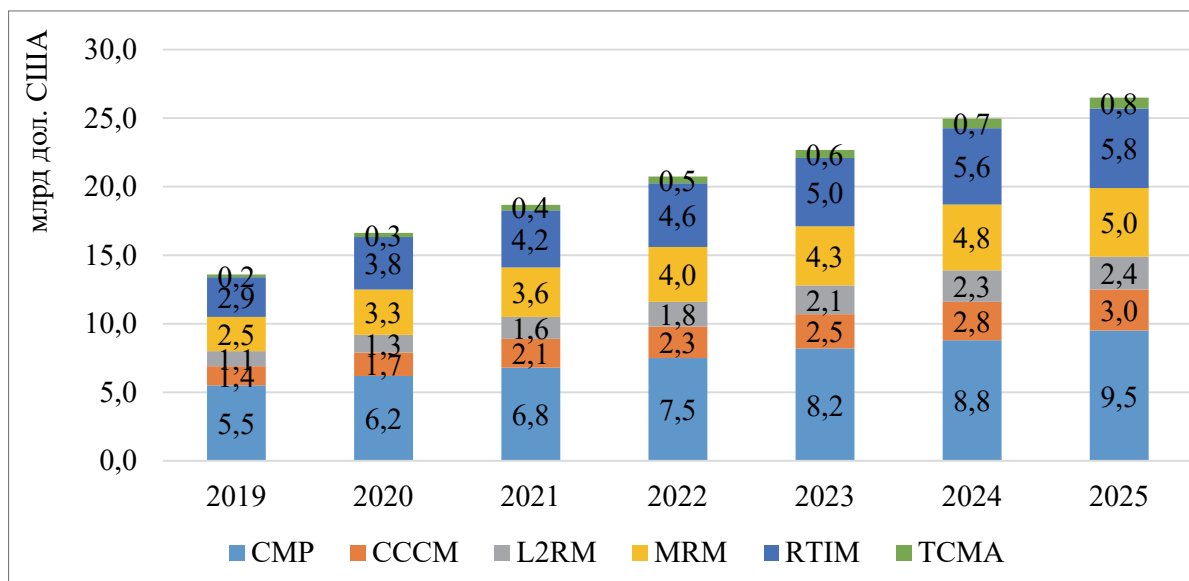


Рис. 2. Динаміка прогнозованих витрат на автоматизацію інструментів міжнародних маркетингових комунікацій у 2019–2025 рр., млрд. дол. США

Джерело: побудовано на основі [14]

тованих на професійну аргументацію та стратегічну вигоду [2, с. 84].

Другим аспектом є методи просування продукції на міжнародному ринку, які формують змістовне наповнення комунікаційної стратегії та визначають необхідність застосування гнучких моделей медіа-планування. Зокрема, йдеться про обґрунтоване використання тих каналів розповсюдження інформації, які відповідають медіаспоживанню цільових сегментів у конкретних країнах, а також адаптацію PR-повідомлень до мовних, соціокультурних та професійних особливостей іноземної аудиторії [9, с. 166].

Інтернет як середовище міжнародної маркетингової взаємодії надає унікальну можливість не тільки швидко доставляти інформацію до глобальних аудиторій, а й оперативно фіксувати реакції споживачів, аналізувати поведінкові патерни та налаштовувати контент відповідно до динаміки зацікавлення. Сучасні цифрові інструменти дозволяють відстежувати такі метрики, як кількість унікальних переглядів, час взаємодії з конкретними повідомленнями або візуальними матеріалами, а також наступні дії користувачів після контакту з контентом [14, с. 806]. Виділені процеси утворюють підґрунтя для більш



Рис. 3. Показники впливу інноваційних чинників на оптимізацію міжнародних маркетингових комунікацій у 50 провідних глобальних компаніях

Джерело: побудовано на основі [15]

глибокої інтеграції результатів маркетингових досліджень у процес розробки PR-кампаній та оптимізації медіапланів, спрямованих на зміцнення репутації бренду та підвищення його видимості у міжнародному інформаційному середовищі (рис. 4).

Сучасні компанії дедалі активніше використовують можливості цифрового середовища для передачі цільових повідомлень, формування репутації, збору даних про клієнтів та моніторингу ефективності кампаній. Інтернет-середовище, зокрема, дозволяє здійснювати двосторонню комунікацію з учасниками ринку, зокрема через форуми, аналітичні платформи, каталоги, біржі, аукціони та спеціалізовані

спільноти, які відіграють важливу роль у поширенні маркетингової інформації на міжнародному рівні. Серед віртуальних механізмів, які можуть бути інтегровані у міжнародну маркетингову стратегію, виділяються кілька типів електронних торговельних платформ. Зокрема, вертикальні майданчики спеціалізуються на конкретних галузях (наприклад, енергетика, агробізнес чи машинобудування) та дозволяють формувати вузько спрямовані PR-повідомлення й адаптувати стратегії просування до професійного контексту споживача [1]. Але подальшому, горизонтальні майданчики обслуговують бізнес-функції, спільні для багатьох галузей (наприклад, логістика,

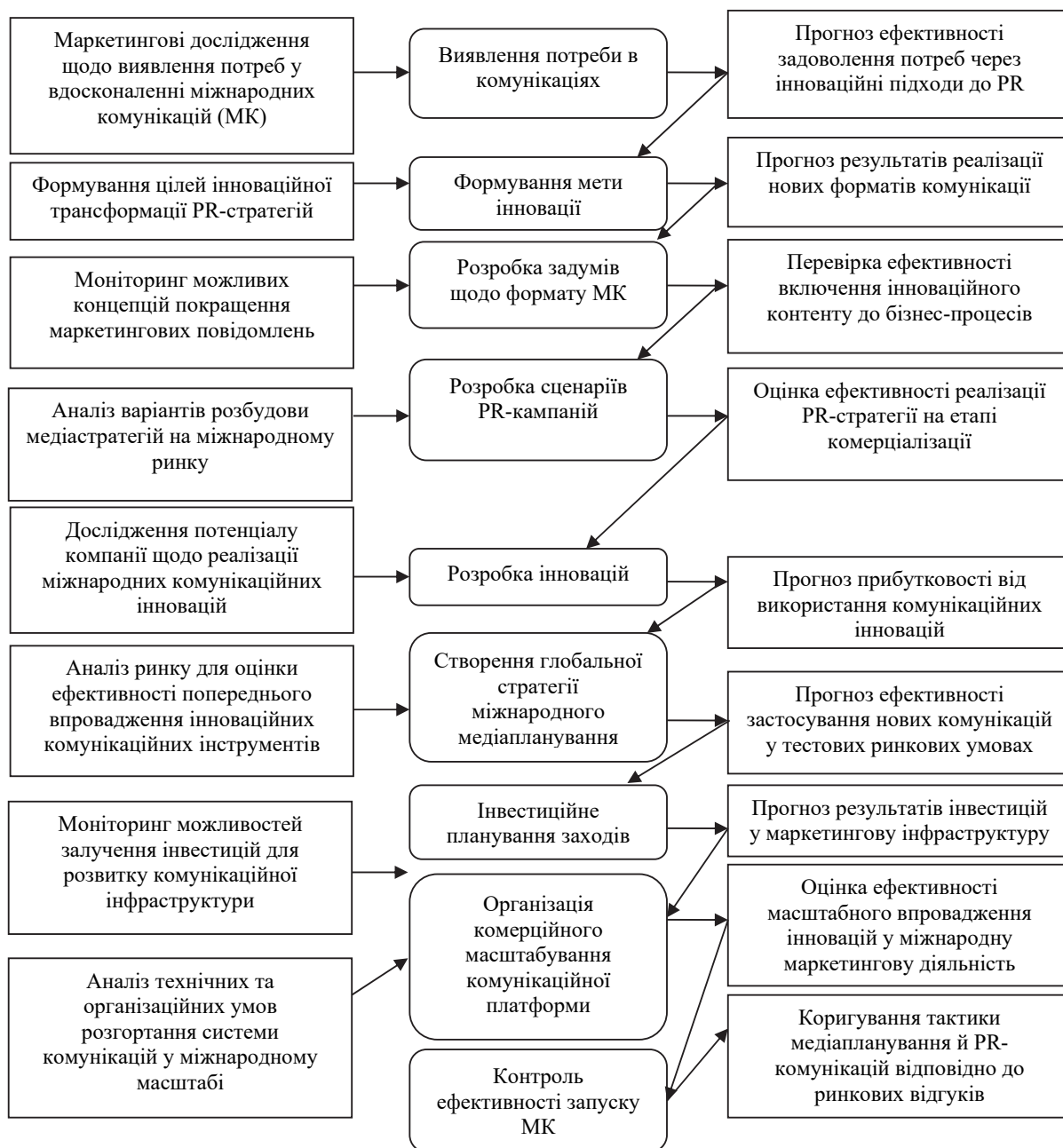


Рис. 4. Етапи впровадження інновацій у міжнародні маркетингові комунікації на основі досліджень, PR-кампаній і медіапланування

Джерело: побудовано авторами

закупівлі), і можуть бути ефективним інструментом для реалізації універсальних маркетингових рішень. Крім того, значну роль у побудові ефективних міжнародних комунікацій відіграють аукціонні платформи, які забезпечують оперативну взаємодію між географічно віддаленими суб'єктами, дозволяючи компанії швидко реагувати на попит, аналізувати цінову ситуацію та проводити PR-кампанії в реальному часі.

Онлайнові біржі формують інтегроване інформаційне середовище для багатогалузевого обміну маркетинговими сигналами та запитам, сприяючи конвергенції ринкових процесів і посилюючи комунікативний ефект через масштабну цифрову присутність. У свою чергу, веб-ресурси продавців (тобто офіційні сайти компаній із вбудованими комунікаційними функціями) дозволяють зосередити цільову аудиторію в межах контрольованого інформаційного простору, підвищити конверсію та використовувати зібрані дані для глибокого аналізу ефективності медіастратегій. Веб-ресурси покупців, як-от платформи оптових закупівель чи тендерів, забезпечують можливість порівняння пропозицій, моніторингу ринку та безпосередньої взаємодії з виробниками, що відкриває широкі перспективи для запуску PR-кампаній, націлених на бізнес-клієнтів [5, с. 117–118].

Посередницькі ресурси, створені сторонніми організаціями (зокрема, спеціалізовані платформи для пошуку ділових партнерів), можуть виконувати

як інформаційні, так і аналітичні функції, забезпечуючи компанії додаткові канали комунікації, особливо при виході на нові міжнародні ринки (табл. 1).

Доволі цінним фактором стає оцінка рівня взаємодії з користувачем, що визначає кількість та глибину комунікаційних процесів, які компанія може реалізувати в режимі онлайн. Від рівня цієї взаємодії залежить здатність підприємства впроваджувати релевантні медіаплатформи, персоналізувати повідомлення для конкретних аудиторій та ефективно координувати міжнародні PR-кампанії з урахуванням аналітичних даних про поведінку користувачів у цифровому середовищі. Таким чином, активне використання віртуальних інструментів комунікації, підтримане результатами маркетингових досліджень і стратегічним медіаплануванням, дозволяє компаніям формувати ефективну та адаптивну міжнародну комунікаційну політику, що відповідає вимогам часу, очікуванням глобального споживача та цілям сталого позиціонування бренду на світовому ринку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проаналізовано, що успішність міжнародної комунікаційної діяльності суттєво залежить від здатності компанії об'єднати PR-кампанії, медіапланування та маркетингові дослідження в єдину гнучку модель, налаштовану на специфічні запити споживачів у різних культурних контекстах. Підтверджено, що ефективне поєднання PR-ініціатив, планування медіапростору та аналітичного супроводу

Таблиця 1

Типи цифрових платформ для міжнародних маркетингових комунікацій у контексті синергії PR-кампаній, медіапланування та маркетингових досліджень

№	Тип платформи	Основні функції	Переваги для маркетингових комунікацій	Приклади застосування
1	Вертикальні майданчики	Спеціалізація на конкретних галузях (енергетика, агробізнес, машинобудування)	Формування вузько спрямованих PR-повідомлень, адаптація до професійного контексту	Цільові кампанії для професійної аудиторії, просування спеціалізованих продуктів
2	Горизонтальні майданчики	Обслуговування спільних бізнес-функцій (логістика, закупівлі)	Реалізація універсальних маркетингових рішень, масштабування кампаній	Кампанії для логістичних компаній, просування універсальних бізнес-послуг
3	Аукціонні платформи	Оперативна взаємодія між географічно віддаленими суб'єктами	Швидке реагування на попит, аналіз цінової ситуації, PR у реальному часі	Аукціони для B2B клієнтів, кампанії з акцентом на конкурентні ціни
4	Онлайнові біржі	Інтегроване середовище для багатогалузевого обміну інформацією	Посилення комунікативного ефекту через масштабну цифрову присутність	Міжгалузеві маркетингові кампанії, обмін маркетинговими сигналами
5	Професійні спільноти	Платформи для розміщення PR-контенту та маркетингових досліджень	Інформування про продукцію, адаптація контенту до сегментів	Розміщення аналітичних звітів, PR-матеріалів для професійних груп
6	Каталоги	Створення індивідуальних сторінок компаній з розширеним описом	Презентація асортименту, цін, контактів, формування корпоративного іміджу	Просування бренду через детальні описи в каталогах, SEO-оптимізація
7	Веб-ресурси продавців/покупців	Контрольований інформаційний простір, платформи для закупівель/тендерів	Підвищення конверсії, аналіз ефективності медіастратегій, пряма взаємодія	Корпоративні сайти з інтерактивними функціями, платформи для B2B тендерів

Джерело: побудовано авторами

маркетингу сприяє підвищенню актуальності повідомлень, які враховують особливості сприйняття окремих локальних аудиторій. Особливе значення має персоналізація комунікацій, завдяки якій встановлюється емоційний контакт із аудиторією, а також закладаються основи тривалої лояльності до бренду.

Удосконалено класифікацію цифрових платформ, придатних для реалізації міжнародних комунікаційних стратегій. Вона включає вертикальні й горизонтальні онлайн-ринки, аукціонні системи, біржі, професійні мережі, електронні каталоги та вебресурси для продавців і покупців. Встановлено, що вибір платформи має ґрунтуватися не лише на

її технічних характеристиках, а й на можливостях забезпечення активної взаємодії з користувачами, що є ключовим фактором для ефективної адаптації медіаплану та побудови результативних PR-комунікацій.

Запропоновано оптимізувати механізми стратегічного управління міжнародними маркетинговими комунікаціями через створення гнучкої моделі взаємодії, в якій PR, аналітика та медіапланування функціонують не окремо, а як єдина синергетична система. Сам підхід забезпечує узгодженість брендових повідомлень, збалансованість комунікаційних стратегій і здатність швидко адаптуватися до змін у глобальному медійному середовищі.

Література

1. Березюк В. О. Інструментарій маркетингових комунікацій в інтернет-середовищі: класифікація та специфіка використання. *Ефективна економіка*. 2021. № 4. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.4.202. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8824> (дата звернення: 11.06.2025)
2. Вдовічена О. Г., Дюгованець О. М., Чернова І. В. Digital-маркетинг як інструмент ефективності та конкурентоспроможності сучасного бізнесу: особливості та перспективи впровадження в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 2. С. 81–87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.2.81>.
3. Когут В. А. Детермінація поняття інтегрованих маркетингових комунікацій. *Академічні візії*. 2024. Вип. 30. С. 15–25. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11440730>.
4. Кузьмак О. Маркетингова комунікаційна політика як інструмент забезпечення конкурентних позицій підприємства в умовах ірраціональної поведінки споживачів. *Економічний форум*. 2022. № 1(4). С. 74–82. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-4-9>.
5. Лапчук Я. С., Дуб М. Г. Теоретико-методичні аспекти формування механізму управління маркетинговими комунікаціями підприємств в умовах цифровізації. *Маркетинг і цифрові технології*. 2024. № 1(8). С. 109–122.
6. Осокіна А., Рилонікова А. Удосконалення маркетингових комунікацій бізнес-організації. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-103>.
7. Панченко Г. С. Маркетингові комунікації як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна*. 2020. № 1 (22). С. 72–80. DOI: 10.31474/1680-0044-2020-1(22)-72-80.
8. Стрій Л. О., Кочевой М. М., Власова Г. М. Вплив інтернет-технологій на маркетингові комунікації підприємств. *Економічний простір*. 2024. № 191. С. 25–28. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-5>.
9. Суворова С. Г., Карпенко Ю. М. Вплив цифрового маркетингу на підвищення конкурентоспроможності вітчизняного бізнесу. *Економічний простір*. 2023. № 184. С. 164–168. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-29>.
10. Терентьева Н. В., Павельчук Є. О. Інтегровані маркетингові комунікації як чинник ефективного розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. Том 1, № 6. С. 249–252. DOI: 10.31891/2307-5740-2021-300-6-39.
11. Цифрова трансформація економіки: мікро- та макроаспекти: колективна монографія / за заг. ред. Н. А. Мазур, д. е. н., проф.; Кам'янець-Подільськ. нац. ун-т ім. І. Огієнка. Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 440 с.
12. Шумкова О. В. Інтегрована система маркетингових комунікацій в міжнародному маркетингу. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2023. № 1 (127). DOI: <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2023-1-13>.
13. Cvetkov Čikošev T. The Development and Implementation of the Integrated Marketing Communications Concept. *Economic Analysis*. 2019. Vol. 52, No. 1. P. 36–47. DOI: <https://doi.org/10.28934/ea.19.52.12>.
14. Dynamics of forecasted costs for automation of international marketing communications tools in 2019-2025. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/marketing-automation-global-market-report> (дата звернення: 11.06.2025)
15. Sharma V., Mahajan Y., Kapse M. From outreach to outcome: exploring the impact of integrated marketing communication on the performance of small and medium-sized enterprises. *Cogent Business & Management*. 2024. No 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2371070>.
16. Shevchenko A., Borysenko O. Marketing approach to the formation of management system for enterprise strategic development in the context of globalisation. *Journal of International Legal Communication*. 2021. Vol. 1, No. 1. p. 186–196. DOI: <https://doi.org/10.32612/uw.27201643.2021.1.pp.186-196>

References

1. Bereziuk, V. O. (2021). Instrumentarii marketynhovykh komunikatsii v internet-seredovyschchi: klasyfikatsiia ta spetsyfika vykorystannia [Marketing communications toolkit in the Internet environment: classification and specifics of use]. *Efektivna ekonomika — Effective Economy*, 4. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8824>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.4.202 [in Ukrainian].
2. Vdovychena, O. H., Duhovanets, O. M., Chernova, I. V. (2022). Digital-marketynh yak instrument efektyvnosti ta konkurentospromozhnosti suchasnoho biznesu: osoblyvosti ta perspektyvy vprovadzhennia v Ukraini [Digital marketing as a tool of efficiency and competitiveness of modern business: features and prospects of implementation in Ukraine]. *Investytsii: praktyka ta dosvid — Investments: Practice and Experience*, 2, 81–87. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.2.81> [in Ukrainian].
3. Kohut, V. A. (2024). Determinatsiia poniattia integrovanykh marketynhovykh komunikatsii [Determination of the concept of integrated marketing communications]. *Akademichni vizii — Academic Visions*, 30, 15–25. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11440730> [in Ukrainian].
4. Kuzmak, O. (2022). Marketynhova komunikatsiina polityka yak instrument zabezpechennia konkurentnykh pozytsii pidpriemstva v umovakh irrationalnoi povedinky spozhyvachiv [Marketing communication policy as a tool to ensure enterprise competitiveness in conditions of irrational consumer behavior]. *Ekonomichnyi forum — Economic Forum*, 1(4), 74–82. <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-4-9> [in Ukrainian].
5. Lapchuk, Ya. S., Dub, M. H. (2024). Teoretyko-metodychni aspekty formuvannia mekhanizmu upravlinnia marketynhovomy komunikatsiamy pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii [Theoretical and methodological aspects of forming a mechanism for managing marketing communications of enterprises in the context of digitalization]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnologii — Marketing and Digital Technologies*, 1(8), 109–122 [in Ukrainian].
6. Osokina, A., Rylovnikova, A. (2023). Udoshkonalennia marketynhovykh komunikatsii biznes-orhanizatsii [Improving marketing communications of business organizations]. *Ekonomika ta suspilstvo — Economy and Society*, 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-103> [in Ukrainian].
7. Panchenko, H. S. (2020). Marketynhovi komunikatsii yak chynnyk pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [Marketing communications as a factor of increasing enterprise competitiveness]. *Naukovi pratsi Donetskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Serii: Ekonomichna — Scientific Works of Donetsk National Technical University. Series: Economic*, 1(22), 72–80. DOI: 10.31474/1680-0044-2020-1(22)-72-80 [in Ukrainian].
8. Strii, L. O., Kochevoi, M. M., Vlasova, H. M. (2024). Vplyv internet-tekhnologii na marketynhovi komunikatsii pidpriemstv [The influence of Internet technologies on enterprise marketing communications]. *Ekonomichnyi prostir — Economic Space*, 191, 25–28. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-5> [in Ukrainian].
9. Suvorova, S. H., Karpenko, Yu. M. (2023). Vplyv tsyfrovoho marketynhu na pidvyshchennia konkurentospromozhnosti vitchyznianoho biznesu [Impact of digital marketing on increasing the competitiveness of domestic business]. *Ekonomichnyi prostir — Economic Space*, 184, 164–168. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-29> [in Ukrainian].
10. Terentieva, N. V., Pavelchuk, Ye. O. (2021). Intehrovani marketynhovi komunikatsii yak chynnyk efektyvnoho rozvytku pidpriemstva [Integrated marketing communications as a factor in effective enterprise development]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu — Bulletin of Khmelnytskyi National University*, 6(1), 249–252. DOI: 10.31891/2307-5740-2021-300-6-39 [in Ukrainian].
11. Mazur, N. A. (Ed.). (2022). Tsyfrova transformatsiia ekonomiky: mikro- ta makroaspekty [Digital transformation of the economy: micro and macro aspects]. Kamianets-Podilskyi National University; Chernivtsi National University. Chernivtsi: 440 p. [in Ukrainian].
12. Shumkova, O. V. (2023). Intehrovana systema marketynhovykh komunikatsii v mizhnarodnomu marketynhu [Integrated marketing communications system in international marketing]. *Derzhava ta rehiony. Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo — State and Regions. Series: Economics and Entrepreneurship*, 1(127). <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2023-1-13> [in Ukrainian].
13. Cvetkov Čikošev, T. (2019). The Development and Implementation of the Integrated Marketing Communications Concept. *Economic Analysis*, 52(1), 36–47. <https://doi.org/10.28934/ea.19.52.12>.
14. Dynamics of forecasted costs for automation of international marketing communications tools in 2019–2025. (2025). URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/marketing-automation-global-market-report>
15. Sharma, V., Mahajan, Y., & Kapse, M. (2024). From outreach to outcome: Exploring the impact of integrated marketing communication on the performance of small and medium-sized enterprises. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2371070>.
16. Shevchenko, A., & Borysenko, O. (2021). Marketing approach to the formation of management system for enterprise strategic development in the context of globalisation. *Journal of International Legal Communication*, 1(1), 186–196. <https://doi.org/10.32612/uw.27201643.2021.1.pp.186-196>.

УДК 631.147:631.95:339.13

Лазебник Вікторія Вікторівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Lazebnyk Viktoriia

*PhD in Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Marketing and International Trade
National University of Life and Environmental Sciences
ORCID: 0000-0003-1581-5088*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11238

СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ЗБУТУ ТА ПРОСУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ АГРАРНОГО РИНКУ

STRATEGIC APPROACHES TO THE DISTRIBUTION AND PROMOTION OF ORGANIC FERTILIZERS IN THE CONTEXT OF AGRICULTURAL MARKET TRANSFORMATION

Анотація. Вступ. В умовах зростання глобального попиту на екологічно безпечну продукцію та підвищення вимог до сталого агровиробництва ринок органічних добрив відіграє ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності аграрного сектору України. Його розвиток стримується низкою бар'єрів: неефективністю існуючої системи збуту, недостатньою маркетинговою підтримкою та обмеженим доступом до міжнародних ринків. Хоча якість продукції та відповідність міжнародним стандартам є обов'язковими умовами виходу на ринок, визначальними залишаються ефективність каналів реалізації та застосування сучасних інструментів просування, які забезпечують досягнення цільової аудиторії, формування довіри до бренду та стимулювання попиту.

Мета. Обґрунтувати та запропонувати стратегічні підходи до організації збуту та просування органічних добрив в умовах трансформації аграрного ринку України, з урахуванням процесів цифровізації, інтеграції до європейського економічного простору та сучасних світових тенденцій.

Матеріали і методи. У дослідженні використано методи порівняльного аналізу трьох основних каналів збуту (локальні ринки, агрохолдинги, цифрові платформи), аналіз статистичних даних щодо обсягів реалізації, маркетингової активності та участі у міжнародних виставках. Застосовано метод узагальнення для формування комплексних рекомендацій щодо оптимального поєднання каналів і маркетингових інструментів.

Результати. Локальні ринки забезпечують прямий контакт зі споживачем та низькі витрати на логістику, проте обмежені територією і сезонністю (понад 42% виробників). Агрохолдинги дають змогу укладати довгострокові контракти та реалізовувати великі обсяги, але вимагають високих стандартів якості й стабільності поставок (близько 18% малих виробників). Цифрові платформи (AgriDigital, Agroport, Amazon Business) відкривають вихід на глобальний ринок, проте потребують цифрових компетенцій та активної онлайн-присутності (понад 30% нових експортних контрактів укладено через онлайн-канали). Використання міжнародних виставок (BioFach, Organic Ukraine Expo), цифрового маркетингу (Facebook Ads, Google Ads, Instagram, YouTube) та брокерських послуг (UkrAgroConsult, AgriBroker) сприяє зростанню впізнаваності бренду та розширенню збуту.

Перспективи. Подальші дослідження передбачають моделювання економічної ефективності каналів збуту залежно від типу виробників, розробку інструментів цифрового управління маркетингом, аналіз поведінкових моделей споживачів та визначення ролі державної підтримки у формуванні маркетингової інфраструктури. Реалізація цих заходів здатна підвищити експортний потенціал українських виробників органічних добрив, сприяти їх інтеграції у світові агропостачальні ланцюги та забезпечити сталий розвиток галузі.

Ключові слова: органічні добрива, збут продукції, канали реалізації, маркетинг органічної продукції, локальні ринки, агрохолдинги, цифрові платформи продажу, експорт органічних добрив, міжнародні виставки, цифровий маркетинг, онлайн-просування.

Summary. Introduction. In the context of growing global demand for environmentally friendly products and increasing requirements for sustainable agricultural production, the organic fertilizer market plays a crucial role in ensuring the competitiveness of Ukraine's agricultural sector. Its development is constrained by a number of barriers, including inefficiencies in the existing distribution system, insufficient marketing support, and limited access to international markets. While product quality and compliance with international standards are essential for market entry, the decisive factors remain the efficiency of distribution channels and the use of modern promotion tools that ensure access to target audiences, build brand trust, and stimulate demand.

Purpose. To substantiate and propose strategic approaches to the organization of sales and promotion of organic fertilizers under the conditions of the transformation of Ukraine's agricultural market, taking into account processes of digitalization, integration into the European economic space, and current global trends.

Materials and Methods. The study employed a comparative analysis of three main sales channels (local markets, agroholdings, and digital platforms), analysis of statistical data on sales volumes, marketing activity, and participation in international exhibitions. The generalization method was used to develop comprehensive recommendations on the optimal combination of channels and marketing tools.

Results. Local markets provide direct contact with consumers and low logistics costs but are limited by geography and seasonality (over 42% of producers). Agroholdings allow for long-term contracts and large-volume sales but require high quality standards and supply stability (about 18% of small producers). Digital platforms (AgriDigital, Agroport, Amazon Business) offer access to global markets but demand digital skills and active online presence (over 30% of new export contracts were concluded via online channels). Participation in international exhibitions (BioFach, Organic Ukraine Expo), digital marketing (Facebook Ads, Google Ads, Instagram, YouTube), and brokerage services (UkrAgroConsult, AgriBroker) contribute to brand awareness growth and market expansion.

Prospects. Further research should focus on modeling the economic efficiency of sales channels depending on producer type, developing digital marketing management tools, analyzing consumer behavioral models, and defining the role of state support in shaping marketing infrastructure. The implementation of these measures can enhance the export potential of Ukrainian organic fertilizer producers, facilitate their integration into global agri-supply chains, and ensure the sustainable development of the sector.

Key words: organic fertilizers, product distribution, sales channels, organic product marketing, local markets, agricultural holdings, digital sales platforms, organic fertilizer export, international exhibitions, digital marketing, online promotion.

Постановка проблеми. У контексті зростання глобального попиту на екологічно безпечну продукцію та посилення вимог до сталого агрови-робництва, ринок органічних добрив постає як один із ключових елементів формування конкурентоспроможного та ресурсоефективного аграрного сектору. Проте на шляху до його повноцінного розвитку існує низка обмежень, серед яких чільне місце посідає неефективність системи збуту та недостатній рівень маркетингової підтримки продукції. Попри те, що якість органічних добрив та їх відповідність міжнародним стандартам є важливою передумовою виходу на ринок, вирішальну роль відіграють канали дистрибуції та інструменти просування, здатні забезпечити доступ до цільової аудиторії, формувати довіру до бренду та стимулювати попит.

В умовах посиленої конкуренції, лібералізації зовнішньої торгівлі та цифровізації економіки виникає об'єктивна потреба у науковому переосмисленні підходів до організації збутової діяльності підприємств, що спеціалізуються на виробництві органічних добрив. Недостатнє вивчення специфіки функціонування каналів реалізації в органічному секторі, відсутність адаптованих моделей просування продукції та обмежений доступ до зовнішніх ринків гальмують розвиток потенціалу українських

виробників і стримують інтеграцію у глобальні ланцюги постачання.

Проблема набуває особливої актуальності з огляду на необхідність адаптації національної моделі агромаркетингу до вимог Європейського Союзу, а також у контексті реалізації стратегічних завдань, пов'язаних із розвитком біоекономіки, підвищенням експортного потенціалу та посиленням екологічної безпеки. У цьому зв'язку постає важливе як наукове, так і практичне завдання — дослідити ефективність сучасних каналів збуту та інструментів маркетингової комунікації у сфері реалізації органічних добрив, розкрити їхні переваги та обмеження, а також обґрунтувати доцільність використання комбінованих стратегій просування продукції відповідно до особливостей аграрного бізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання трансформації аграрного ринку в умовах науково-технічного прогресу, зокрема організації збуту та маркетингу органічної продукції, стали предметом дослідження багатьох українських учених. Зокрема, у роботі Кирилюка Є.М. [1] підкреслюється, що сучасний етап розвитку агросектору характеризується переходом до більш гнучких і адаптивних форм господарювання, що, у свою чергу, зумовлює необхідність модернізації системи

збуту, включаючи вдосконалення логістичних і дистрибуційних моделей. Особливу увагу сучасним цифровим каналам реалізації аграрної продукції приділено в публікації Радька В., Свиноуса І., Сегеди С. та Закрижевської І. [2], які дослідили новітні моделі збуту в інтернет-торгівлі. Водночас, підкреслюються виклики, пов'язані з цифровою трансформацією та необхідністю підвищення технологічної грамотності сільськогосподарських підприємств.

Глибоке висвітлення стану та динаміки розвитку органічного виробництва в Україні представлено у монографії Гончарука І. В., Ковальчука С. Я., Цицюри Я. Г. та Лутковської С. М. [3]. У роботі систематизовано дані щодо еволюції площ органічних угідь, кількості сертифікованих виробників та викликів, що стоять перед сектором. Особливої уваги надано інституційним бар'єрам і перспективам розширення збуту органічної продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Окремий аспект дослідження — це інтеграція сталого розвитку в маркетингову політику органічних підприємств. У публікації Садченко О. [4] проаналізовано процес конвергенції маркетингових інструментів із принципами сталого розвитку. Автор обґрунтовує, що для органічного виробництва маркетинг виконує не лише функцію просування, а й інструмент формування екологічної культури споживача, що визначає вибір каналів комунікації та просування продукції на ринку.

Питання розвитку ринку органічних добрив як стратегічного напрямку підтримки сталого аграрного сектору ґрунтовно досліджується у статті Панченка М. [5]. Автор акцентує увагу на недостатньо розвиненій інфраструктурі збуту, обмеженому попиті серед аграріїв, а також потребі у формуванні маркетингових стратегій, які б забезпечували ефективне просування органічних добрив як на національному, так і на міжнародному рівні. Наголошується на необхідності комплексного підходу, що охоплює канали дистрибуції, цільову комунікацію та державну підтримку галузі.

Узагальнюючи, слід зазначити, що існуючі наукові дослідження створюють важливу методологічну базу для формування ефективної збутової політики у сфері органічного землеробства. Водночас залишаються недостатньо розкритими питання порівняльного аналізу ефективності каналів збуту органічних добрив, практичного використання цифрових інструментів маркетингу та синергетичного впливу каналів дистрибуції й інструментів просування на конкурентоспроможність органічної продукції.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою цієї наукової статті є всебічне дослідження та обґрунтування ефективних підходів до організації збуту органічних добрив із урахуванням специфіки функціонування сучасних каналів дистрибуції та інструментів маркетингового просування. У центрі уваги — аналіз переваг і недоліків основних

каналів реалізації (локальних ринків, агрохолдингів, цифрових платформ), а також вивчення результативності застосування виставкової діяльності, цифрового маркетингу та послуг експортних брокерів у контексті просування органічної продукції.

Завданням статті є визначення особливостей і доцільності комбінованого використання різних каналів збуту залежно від масштабів виробництва, маркетингових можливостей та ринкових цілей підприємства. Також стаття має на меті дослідити роль маркетингової комунікації у формуванні довіри споживачів до органічної продукції, виявити ключові тенденції цифровізації збуту та окреслити практичні орієнтири для українських виробників у процесі інтеграції до глобальних ринків органіки.

Матеріали і методи. У дослідженні використано аналітичні звіти, наукові публікації вітчизняних і зарубіжних авторів, а також результати власних спостережень та аналітичної обробки інформації. Методологічну основу становлять порівняльний та структурно-динамічний аналіз, графічний метод.

Виклад основного матеріалу. Ефективний збут органічних добрив залежить не лише від якості продукції чи її сертифікації, але й від вибору правильного каналу дистрибуції, що забезпечує доступ до цільової аудиторії. На сучасному етапі можна виділити три ключові канали реалізації: локальні ринки, співпраця з агрохолдингами та цифрові платформи. Кожен з них має власну специфіку, переваги та виклики, що представлені в таблиці 1.

Локальні ринки залишаються найбільш поширеним і доступним каналом збуту, особливо для малих і середніх виробників. Їх ключова перевага полягає у прямому контакті зі споживачем, що не лише сприяє оперативному продажу добрив, але й формує довіру до бренду виробника. Прямі поставки через ярмарки, базари та кооперативи дозволяють мінімізувати логістичні витрати. Проте, як засвідчує статистика Федерації органічного руху України, попри те, що понад 42% виробників користуються цим каналом, його обмежена географія та залежність від сезонного попиту не сприяють масштабуванню збуту [10].

У свою чергу, агрохолдинги представляють стратегічно важливий, але складний канал збуту. Відомі аграрні компанії, такі як МХП, Кернел, Астарта [11], активно впроваджують принципи сталого виробництва й шукають постачальників органічної продукції. Така співпраця відкриває можливості для довгострокових контрактів та стабільних продажів великими партіями. Водночас, згідно з аналітикою UCAB, лише 18% малих виробників змогли налагодити прямі поставки в агрохолдинги через високі вимоги до якості, обсягів, логістики та сертифікації (ISO, HACCP, Organic Standard). Цей канал вимагає серйозної підготовки, але має високий потенціал для масштабного збуту.

Нарешті, цифрові платформи демонструють найдинамічніше зростання серед каналів збуту.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика каналів збуту органічних добрив

Канал збуту	Переваги	Недоліки	Приклади/інструменти
Локальні ринки	Прямий контакт зі споживачем, низькі витрати на логістику	Обмежена географія, залежність від сезонності	Фермерські ринки, локальні ярмарки
Агрохолдинги	Стабільні обсяги закупівель, довгострокові контракти	Високі вимоги до якості й обсягів, конкуренція	МХП, Кернел, Астарта
Цифрові платформи	Широке охоплення, доступ до глобального ринку, зниження ролі посередників	Необхідність цифрової компетентності, комісії платформи	AgriDigital, Amazon Business, Agroport

Джерело: розроблено автором на основі джерел [6–9]

Платформи типу AgriDigital, Amazon Business та Agroport [12] забезпечують виробникам прямий вихід на національні й міжнародні ринки, оминаючи багаторівневу дистрибуцію. Як засвідчують дані eAgriculture, у 2023 році понад 30% нових експортних контрактів на органічні добрива з України були укладені саме через онлайн-канали. Цей канал дозволяє досягти широкої аудиторії та збільшити прибутковість за рахунок прямого продажу. Разом з тим, він вимагає від виробника цифрової грамотності, розвинутої клієнтської підтримки та маркетингової активності в онлайн-середовищі.

Аналіз підтверджує, що локальні ринки забезпечують стартову базу для розвитку збуту, агрохолдинги — стабільність і масштаб, а цифрові платформи — інноваційність та вихід на глобальні ринки. Використання комбінованих стратегій дистрибуції є ключем до підвищення ефективності маркетингових зусиль у сфері органічного виробництва.

Попри те, що ефективний збут забезпечується правильно підібраними каналами дистрибуції, жодна стратегія не буде повноцінною без якісного просування продукції. У сфері органічного землеробства, де велике значення має довіра споживача, наявність сертифікатів, обізнаність ринку та міжнародна репутація, інструменти маркетингової комунікації виступають вирішальними елементами [6]. Серед них виділяють три ключові напрямки: виставки,

онлайн-маркетинг та експортні брокери. У таблиці 2. представлено їх переваги, обмеження та приклади застосування.

Професійні галузеві виставки — це платформи для створення іміджу, безпосереднього встановлення контактів із закупівельниками, трейдерами, представниками державних структур та інвесторами. Участь у міжнародних подіях, таких як BioFach (Німеччина) чи Organic Ukraine Expo, дозволяє презентувати продукцію, залучити експортні контракти та вивчити конкурентів. Проте цей інструмент вимагає серйозних інвестицій — оренда стенду, друк промоматеріалів, логістика продукції та участь персоналу можуть коштувати десятки тисяч гривень. Такий підхід виправданий для підприємств, що орієнтовані на вихід на зовнішні ринки та створення сильного бренду.

Цифрові канали просування — найгнучкіший та найдинамічніший інструмент сучасного маркетингу. Виробники органічних добрив активно використовують таргетовану рекламу в Facebook, Instagram, Google Ads та YouTube, щоб привертати увагу фермерів, аграрних підприємств і кінцевих споживачів [14]. Сучасні технології дозволяють відстежувати ефективність кампаній, сегментувати аудиторії, оптимізувати бюджет та швидко адаптувати повідомлення під зміну попиту. За даними Digital Agri Ukraine, у 2023 році понад 38% нових клієнтів для українських виробників органіки було залучено

Таблиця 2

Інструменти просування органічних добрив

Інструменти просування	Функції та переваги	Недоліки/Обмеження	Приклади/платформи
Виставки	Формування іміджу, прямі контакти з партнерами, вихід на нові ринки	Висока вартість участі, необхідність підготовки стенду та персоналу	BioFach (Німеччина), Organic Ukraine Expo
Онлайн — маркетинг	аргетована реклама, аналітика, просування в соцмережах, економія часу	Необхідність цифрових навичок, конкуренція в інформаційному просторі	Facebook Ads, Google Ads, Instagram, YouTube
Експортні брокери	Посередництво в експорті, знання міжнародних ринків, переговорна сила	Залежність від третьої сторони, комісійні витрати	UkrAgroConsult, AgriBroker, міжнародні торгові палати

Джерело: розроблено автором на основі джерел [13–15]

через цифрові кампанії [13]. Основний виклик — необхідність володіння цифровими інструментами та вміння створити переконливий контент.

Для виробників, які прагнуть вийти на іноземні ринки без побудови власної логістичної системи, ефективним інструментом є співпраця з експортними брокерами. Такі організації (наприклад, UkrAgroConsult, AgriBroker, торгові представництва при посольствах) мають досвід міжнародної торгівлі, базу покупців, розуміння сертифікаційних вимог і можуть виступати посередниками в переговорах [15]. Брокери допомагають уникнути ризиків та скоротити час на укладення контрактів. Недоліком може бути залежність від третьої сторони та сплата комісій.

Узагальнюючи, можемо відмітити, що інструменти просування продукції органічного походження повинні адаптуватися до обраного каналу збуту: для локальних ринків ефективним буде онлайн-просування через соціальні мережі, для агрохолдингів — участь у виставках та сертифікаційні форуми, а для цифрових платформ — SEO, аналітика та робота з міжнародними експортними брокерами. Поєднання цих інструментів дозволяє сформувати повноцінну екосистему просування, яка збільшує обізнаність про продукт, стимулює попит та відкриває нові ринки збуту.

В Україні процес формування маркетингової системи у сфері органічного виробництва перебуває на етапі активного становлення. Попри обмежене фінансування та брак інституційної підтримки, українські підприємства поступово інтегрують сучасні підходи до просування своєї продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку.

Як показує графік 1, найбільшу популярність серед інструментів просування має онлайн-маркетинг, яким активно користувалися 38% українських виробників органіки. Це свідчить про тенденцію до цифровізації аграрного сектору, зростання ролі соціальних мереж, таргетованої реклами та пошукової оптимізації як доступних і ефективних каналів взаємодії з клієнтами. Онлайн-маркетинг дає змогу охопити широку аудиторію з мінімальними витратами, опе-

ративно коригувати стратегії просування і будувати лояльність до бренду через контент.

На другому місці за частотою використання — виставки (25%), які залишаються важливим інструментом для налагодження партнерських контактів, презентації продукції та формування довіри до бренду на міжнародному рівні. Попри високі витрати, участь у виставках (зокрема BioFach, Organic Ukraine Expo) відкриває можливості для укладення експортних контрактів та пошуку інвесторів.

Експортні брокери, хоча й займають третє місце з показником 22%, відіграють вагомий роль у просуванні української органіки за кордон. Вони надають доступ до нових ринків, забезпечують юридичний та логістичний супровід, допомагають у комунікації з покупцями, що особливо важливо для малих виробників, які не мають власної зовнішньоекономічної інфраструктури.

Загальна картина свідчить про поступове формування в Україні багаторівневої системи просування органічної продукції, у якій цифрові технології набувають провідної ролі, але при цьому зберігається значення традиційних інструментів — виставкової діяльності та брокерської підтримки. Отже, поєднання різних форматів просування дозволяє адаптуватися до умов ринку, розширювати географію збуту, підвищувати довіру до продукції та ефективно позиціонувати себе серед конкурентів. Це особливо актуально в умовах інтеграції українських виробників до європейських ланцюгів постачання органіки та глобального тренду на екологічно безпечне виробництво.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження засвідчило, що ефективний збут органічних добрив формується не лише завдяки якісним характеристикам продукції та наявності відповідної сертифікації, а й значною мірою залежить від правильного вибору каналів дистрибуції та використання релевантних інструментів маркетингового просування. У сучасних умовах найбільш актуальними залишаються три основні канали реалізації — локальні ринки, співпраця з агрохолдингами та цифрові платформи. Кожен із

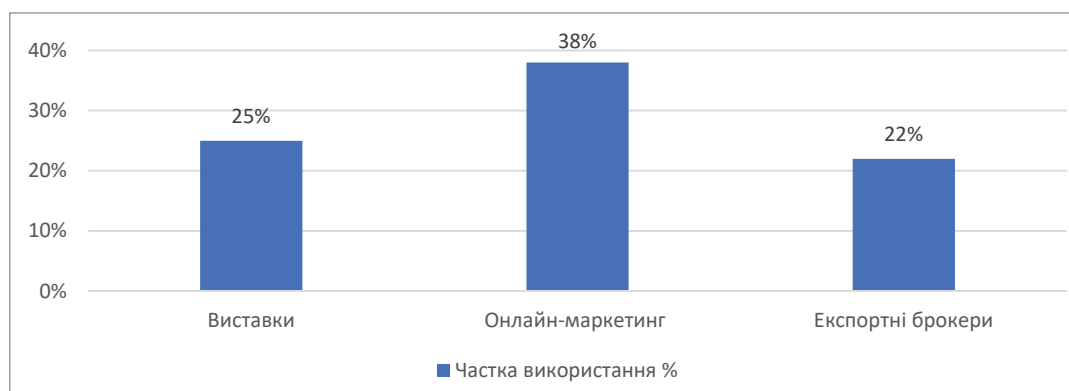


Рис. 1. Частка використання різних інструментів просування серед українських виробників органіки

Джерело: розроблено автором на основі джерел [10–15]

них має свою специфіку застосування, визначену обсягами виробництва, рівнем технологічної готовності підприємства, маркетинговими цілями та логістичними ресурсами. Аналіз підтвердив доцільність їх поєднання з метою досягнення гнучкості збутової політики та максимізації охоплення цільових ринків.

Паралельно з цим встановлено, що сучасні інструменти просування продукції органічного походження, зокрема онлайн-маркетинг, галузеві виставки та співпраця з експортними брокерами, дозволяють суттєво розширити ринки збуту, сформувати позитивний імідж бренду та забезпечити сталі комунікації з кінцевими споживачами. Особливої актуальності набуває цифровий маркетинг, який дозволяє ефективно взаємодіяти з широкими цільовими аудиторіями, знижуючи витрати та підвищуючи адаптивність маркетингових стратегій. Водночас традиційні інструменти, зокрема участь у міжнародних виставках, зберігають своє значення в контексті побудови ділових зв'язків і виходу на зовнішні ринки.

Виходячи з отриманих результатів, можна стверджувати, що формування збалансованої багатоканальної системи збуту органічних добрив у поєд-

нанні з комплексною комунікаційною стратегією є ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності українських виробників у глобальному середовищі. Такий підхід сприяє не лише нарощуванню обсягів реалізації, але й підвищенню довіри до продукції, створенню сталих партнерств і зміцненню ринкових позицій підприємств.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у поглибленому аналізі економічної ефективності окремих каналів збуту залежно від типу виробника, вивченні моделей поведінки споживачів органічної продукції на національному та міжнародному рівнях, розробці цифрових моделей управління маркетингом у сфері органіки, а також у дослідженні бар'єрів і можливостей інтеграції українських підприємств до європейських ланцюгів постачання. Окремої уваги потребує аналіз впливу державної підтримки та кластеризації агровиробників на розвиток маркетингової інфраструктури у сфері органічного виробництва. Результати таких досліджень сприятимуть формуванню ефективних механізмів реалізації органічних добрив, орієнтованих на довгострокову сталість та конкурентні переваги.

Література

1. Кирилюк Є. М. Трансформація структури аграрного ринку на сучасному етапі науково-технічного прогресу. *Вісник Черкаського університету. Економічні науки*. 2015. № 4. С. 337.
2. Радько В., Свиноус І., Сегеда С., Закрижевська І. Інтернет-торгівля агропродуктами та внутрішня логістика: нові моделі збуту. *Development Service Industry Management*. 2025. № 1. С. 378–384.
3. Гончарук І. В., Ковальчук С. Я., Цицюра Я. Г., Лутковська С. М. Динамічні процеси розвитку органічного виробництва в Україні: монографія. Вінниця : Твори, 2020. 472 с.
4. Садченко О. Конвергенція маркетингу в умовах сталого розвитку на прикладі підприємництва органічних добрив. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 3 (50). С. 87–93.
5. Панченко М. Проблеми та перспективи розвитку ринку органічних добрив в Україні. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2024. № 1 (30). С. 86–97.
6. Лазебник В. Ринок органічних добрив: сучасний стан та тенденції розвитку. *Collection of scientific papers «ΔΟΓΟΣ»*. Paris, France, 2025. 4 April. С. 26–32.
7. The State of Agricultural Commodity Markets 2020: Agricultural markets and sustainable development: Global value chains, smallholder farmers and digital innovations. Rome: FAO, 2020. URL: <https://www.fao.org/3/ca9509en/CA9509EN.pdf> (дата звернення: 29.07.2025).
8. Digital Opportunities for Agriculture: Leverage Innovation to Boost Productivity and Sustainability. Paris: OECD, 2021. URL: <https://www.oecd.org/agriculture/topics/digital-agriculture/> (дата звернення: 29.07.2025).
9. Програма «Digital4UA»: безкоштовні техніка та програмне забезпечення для агровиробників. Кошт. 22 листоп. 2024. URL: <https://kosht.media/prohrama-digital4ua-bezkoshtovni-tekhnika-ta-prohramne-zabezpechennia-dlia-ahrovyrobnikiv/> (дата звернення: 25.07.2025).
10. Офіційний сайт Федерації органічного руху України. URL: <https://organic.com.ua/> (дата звернення: 25.07.2025).
11. Астарта-Київ. Офіційний сайт: Корпоративна соціальна відповідальність та підтримка малих виробників. 2023. URL: <https://astartaholding.com> (дата звернення: 25.07.2025).
12. Agroport Ukraine. Agroport as a digital platform for agricultural producers. 2024. URL: <https://agroport.ua/> (дата звернення: 26.07.2025).
13. BioFach Official Website. World's Leading Trade Fair for Organic Food. 2024. URL: <https://www.biofach.de/en> (дата звернення: 26.07.2025).
14. YouTube Advertising. Reach your audience with YouTube Ads. 2024. URL: <https://www.youtube.com/ads/> (дата звернення: 26.07.2025).
15. International Chamber of Commerce (ICC). Trade and Investment Services. 2024. URL: <https://iccwbo.org/global-issues-trends/trade-investment/> (дата звернення: 26.07.2025).

References

1. Kyryliuk Ye.M. (2015) Transformatsiia struktury aharnoho rynku na suchasnomu etapi naukovo-tekhnichnoho prohresu [Transformation of the agricultural market structure at the current stage of scientific and technological progress]. *Visnyk Cherkaskoho universytetu. Ekonomichni nauky*. № 4. p. 337 [in Ukrainian].
2. Radko V., Svynous I., Sehedra S., Zakryzhevska I. (2025) Internet-torhivlia ahroproduktamy ta vnutrishnia lohistyka: novi modeli zbutu [Internet trade in agricultural products and internal logistics: new sales models]. *Development Service Industry Management*. № 1. pp. 378–384 [in Ukrainian].
3. Honcharuk I. V., Kovalchuk S. Ya., Tsytsiura Ya. H., Lutkovska S. M. (2020) Dynamichni protsesy rozvytku orhanichnoho vyrobnytstva v Ukraini [Dynamic processes of organic production development in Ukraine]. Vinnytsia: Tvory, 472 p. [in Ukrainian].
4. Sadchenko O. (2024) Konverhentsiia marketynhu v umovakh staloho rozvytku na prykladi pidpriemnytstva orhanichnykh dobryv [Convergence of marketing in sustainable development: the case of organic fertilizers business]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*. № 3 (50). pp. 87–93 [in Ukrainian].
5. Panchenko M. (2024) Problemy ta perspektyvy rozvytku rynku orhanichnykh dobryv v Ukraini [Problems and prospects of organic fertilizer market development in Ukraine]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*. № 1 (30). pp. 86–97 [in Ukrainian].
6. Lazebnyk V. (2025) Rynok orhanichnykh dobryv: suchasnyi stan ta tendentsii rozvytku [Organic fertilizers market: current state and development trends]. *Collection of scientific papers “ΔΙΟΓΟΣ”*. Paris, France. April 4. pp. 26–32 [in Ukrainian].
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2020) The State of Agricultural Commodity Markets 2020: Agricultural markets and sustainable development: Global value chains, smallholder farmers and digital innovations. Rome: FAO. URL: <https://www.fao.org/3/ca9509en/CA9509EN.pdf>.
8. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021) Digital Opportunities for Agriculture: Leverage Innovation to Boost Productivity and Sustainability. Paris: OECD. URL: <https://www.oecd.org/agriculture/topics/digital-agriculture/>.
9. Prohrama “Digital4UA”: bezkoshtovni tekhnika ta prohramne zabezpechennia dlia ahrovyrobnykiv [Program “Digital4UA”: free equipment and software for agricultural producers]. (2024) Kosht. 22 November. URL: <https://kosht.media/prohrama-digital4ua-bezkoshtovni-tekhnika-ta-prohramne-zabezpechennia-dlia-ahrovyrobnykiv/> [in Ukrainian].
10. Ofitsiynyi sait Federatsii orhanichnoho rukhu Ukrainy [Official website of the Federation of Organic Movement of Ukraine]. URL: <https://organic.com.ua/> [in Ukrainian].
11. Astarta-Kyiv. (2023) Ofitsiynyi sait: Korporatyvna sotsialna vidpovidalnist ta pidtrymka malykh vyrobnykiv [Official site: Corporate social responsibility and support for small producers]. URL: <https://astartaholding.com> [in Ukrainian].
12. Agroport Ukraine. (2024) Agroport as a digital platform for agricultural producers. URL: <https://agroport.ua/>.
13. BioFach Official Website. (2024) World’s Leading Trade Fair for Organic Food. URL: <https://www.biofach.de/en>.
14. YouTube Advertising. (2024) Reach your audience with YouTube Ads. URL: <https://www.youtube.com/ads/>.
15. International Chamber of Commerce (ICC). (2024) Trade and Investment Services. URL: <https://iccwbo.org/global-issues-trends/trade-investment/>.

УДК 659.1:004.8

Ткачук Міла Вячеславівна

*менеджер з цифрового маркетингу,
спеціаліст з комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Національний гірничий університет*

Tkachuk Mila

*Digital Marketing Manager,
Computer Science and Information Technology Specialist
National Mining University
ORCID: 0009-0005-3268-3998*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11221

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЕВОЛЮЦІЯ SEO-АЛГОРИТМІВ: МАРКЕТИНГОВІ НАСЛІДКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE EVOLUTION OF SEO ALGORITHMS: MARKETING IMPLICATIONS AND PROSPECTS

Анотація. Вступ. Впровадження AI Overviews у пошукові системи докорінно змінило традиційні підходи до SEO, потенційно впливаючи на обсяг органічного трафіку та знижуючи коефіцієнти конверсії. Дане нововведення дозволяє отримувати готові відповіді на пошукові запити користувачів, згенеровані штучним інтелектом, що значно знижує потребу переходити за посиланням веб-сайтів. З одного боку, ці зміни можна розглядати як занепад традиційного SEO, з іншого – штучний інтелект розкриває нові можливості у випадку його використання як інструменту в системі SEO. Серед потенційних переваг впровадження штучного інтелекту у пошукові системи можна відзначити кращу персоналізацію, скорочення витрат, точніший аналіз та прогнозування. З огляду на такі трансформації виникає потреба оцінити реальний вплив AI Overviews на органічний трафік компаній та оцінити потенційні ризики.

Метою роботи був аналіз впливу масованого впровадження AI Overviews на зміну органічного трафіку на прикладі трьох провідних компаній США з урахуванням динаміки загального споживчого попиту як контрольної змінної.

Матеріали і методи. В роботі використано кореляційний аналіз, аналіз за методом множинної лінійної регресії, статистичний аналіз, кейс-стаді.

Результати. В результаті проведеного дослідження було встановлено, що обидві незалежні змінні, включені у регресійну модель, а саме – індекс інтересу в Google Trends та AI SERP Coverage Index – виявилися статистично значущими чинниками впливу на обсяг органічного трафіку досліджуваних компаній (Forbes Media LLC, Healthline Media, Inc., Investopedia, LLC). Індекс інтересу в Google Trends мав більш виражений ефект – його зростання на 1 пункт зумовлює зростання органічного трафіку на 860 214,65. Зростання AI SERP Coverage Index мав обернений ефект – його зростання на 1% спричинює скорочення органічного трафіку на 223 328,76. Це демонструє, що споживчий попит сприяє зростанню органічного трафіку, а впровадження AI у пошукові системи спричинює його зниження.

Перспективи. З цього було зроблено висновок, що масове впровадження та активне використання AI у пошукових системах є фактом, що відбувся і вимагає відповідної реакції з боку компаній та SEO-фахівців. В таких умовах постає необхідність перегляду підходів до пошукової оптимізації, зокрема, впровадження певних адаптаційних механізмів, що уможливають пристосування до нових алгоритмів або інтеграцію AI як інструменту в системі SEO.

Ключові слова: штучний інтелект, SEO-алгоритми, пошукові системи, органічний трафік, індекс інтересу в Google Trends, споживчий попит.

Summary. Introduction. The introduction of AI Overviews into search engines has fundamentally changed traditional approaches to SEO, potentially affecting the volume of organic traffic and reducing conversion rates. This innovation enables you to receive ready-made answers to user search queries generated by artificial intelligence, significantly reducing the need to follow website links. On the one hand, these changes can be viewed as the decline of traditional SEO; on the other hand, artificial intel-

ligence opens up new possibilities when used as a tool in the SEO system. Among the potential benefits of implementing artificial intelligence in search engines are better personalization, cost reduction, more accurate analysis and forecasting. Given such transformations, there is a need to assess the real impact of AI Overviews on companies' organic traffic and assess potential risks.

Purpose. This paper aimed to analyze the impact of the massive implementation of AI on the change in organic traffic, using the example of three leading US companies, while taking into account the dynamics of overall consumer demand as a control variable.

Materials and methods. The work used correlation analysis, multiple linear regression analysis, statistical analysis, and case studies.

Results. As a result of the study, it was found that both independent variables included in the regression model, namely the interest index in Google Trends and the AI SERP Coverage Index, turned out to be statistically significant factors influencing the volume of organic traffic of the companies under study (Forbes Media LLC, Healthline Media, Inc., Investopedia, LLC). The interest index in Google Trends had a more pronounced effect – a 1-point increase caused an increase in organic traffic of 860,214.65. The growth of the AI SERP Coverage Index had the opposite effect – a 1% increase in its growth caused a decrease in organic traffic of 223,328.76. This demonstrates that consumer demand contributes to the growth of organic traffic, while the introduction of AI into search engines causes a decrease in it.

Discussion. From this, it was concluded that the mass introduction and active use of AI in search engines is a fact that has occurred and requires an appropriate response from companies and SEO specialists. In such conditions, there is a need to review approaches to search engine optimization, particularly the introduction of specific adaptation mechanisms that enable adaptation to new algorithms or the integration of AI as a tool in the SEO system.

Key words: artificial intelligence, SEO algorithms, search engines, organic traffic, Google Trends interest index, consumer demand.

Постановка проблеми. Впровадження AI Overviews — функції Google Search, що працює на основі штучного інтелекту (далі ШІ) та генерує короткі огляди відповідаючи на пошукові запити — дорібно змінило традиційні підходи до SEO. З одного боку, AI Overviews допомагає споживачам швидше знаходити відповіді на питання, генеруючи готові відповіді на пошукові запити. З іншого боку, це потенційно знижує органічний трафік, адже потреба в переході за посиланнями на веб-сайти значно знижується. Дана робота прагне емпіричним шляхом перевірити гіпотезу про існування негативного впливу впровадження ШІ в пошукові системи на органічний трафік, використовуючи приклад трьох провідних компаній із високим рівнем цифрової присутності, що базуються в США, адже США є основним ринком для тестування нових функцій Google.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З огляду на те, що впровадження ШІ у пошукові системи почалося нещодавно, приблизно з травня 2024 року відбувся масовий запуск AI Overviews у результатах пошуку Google, дослідження на дану тему є досить обмеженими. Проте на основі вже існуючих наукових розвідок можна виявити певні патерни підходів до вивчення проблеми. Перший підхід характеризує протистояння ШІ та SEO, що підкреслює конфлікт між традиційними підходами SEO та новими технологіями пошуку на основі ШІ. Цей підхід розглядає ШІ як загрозу для традиційного SEO, адже нова технологія надає готові відповіді безпосередньо в результатах пошуку, тому користувачі можуть взагалі не переходити за посиланням, що, у свою чергу, зумовлює втрату органічного трафіку веб-сайтів. Другий підхід фокусується на вивченні «AI-driven SEO strategies» та передбачає поєднання SEO та ШІ через інтеграцію останнього у SEO-практики. Наприклад, ШІ може

бути використаний для аналізу ключових слів, генерації контенту, прогнозування трендів і поведінки користувачів як інструмент для покращення SEO.

На думку А. Борде та ін., тактики SEO на основі ШІ змінюють спосіб, в який організації збільшують органічний трафік і кількість пошукових запитів. Бізнес може отримувати аналітику оптимізації у режимі реального часу від технологій ШІ, які можуть автоматизувати SEO-завдання, аналізувати наміри користувачів та адаптуватися до змін в алгоритмах пошукових систем. Маркетологи за його допомогою можуть краще орієнтуватися на клієнтів, надавати релевантний контент і підвищувати загальну видимість у пошукових системах. Завдяки забезпеченню більш індивідуалізованого досвіду пошуку ці розробки не тільки збільшують органічний трафік, але і підвищують коефіцієнти конверсії [1].

ШІ дозволяє швидко та точно обробляти великі обсяги даних, що допомагає пошуковим системам точніше інтерпретувати пошукові запити користувачів. Це означає, що компанії можуть переконаватися, що їхні веб-сайти оптимізовані для релевантних ключових слів і фраз, щоб забезпечити їхнє відображення вище в результатах пошуку. Використовуючи інструменти на основі ШІ, такі як обробка природної мови (NLP), компанії також можуть орієнтуватися на довгі ключові слова, щоб ефективніше доносити своє повідомлення до потенційних клієнтів [2].

Дослідження А. Косвара та С. Марпуах демонструє ефективність інструментів на основі ШІ в оптимізації завдань SEO та покращенні рейтингу в пошукових системах. Результати дослідження свідчать про те, що використання ШІ для SEO може значно покращити цифрову присутність, однак залишаються і значні обмеження, такі як динамічні тенденції пошуку та зовнішній вплив [3].

У статті Т. Суреш відзначено можливості застосування ІІІ для покращення пошукової оптимізації, зокрема, як інструмент аналізу даних у веб-дизайні. Фахівці в галузі пошукової оптимізації тепер можуть використовувати інструменти на базі ІІІ, щоб визначити найкращий варіант дій щодо структури, ключових слів, контенту та посилань, щоб підвищити свою онлайн-видимість [4].

Схожих висновків дійшли В. Ваджробол та ін., зазначивши, що інструменти ІІІ спрощують процес SEO. Вони сприяють дослідженню ключових слів, покращують користувацький досвід за допомогою чат-ботів і персоналізації, а також надають аналітичні дані для SEO-стратегії. Завдяки можливості генерувати масштабований і постійно високоякісний контент, фахівці, що працюють у сфері SEO, можуть підтримувати свіжу та релевантну онлайн-присутність, яка задовольнить як пошукові системи, так і користувачів. Ця синергія між генеративним штучним інтелектом (GenAI) та SEO є значним кроком уперед, де генерація й оптимізація контенту на основі ІІІ гармонізуються для створення більш ефективної та результативної онлайн-присутності [5].

ІІІ дозволяє пошуковим системам надавати точніші, орієнтовані на користувача результати, підкреслюючи важливість семантичного пошуку, де пошукові системи розуміють контекст і намір пошукового запиту користувача, забезпечуючи більш персоналізований та ефективний досвід пошуку. З іншого боку, ІІІ та інструменти на його основі використовуються цифровими маркетологами для впровадження SEO-стратегій, таких як автоматичне дослідження ключових слів, оптимізація контенту й аналіз зворотних посилань. Проте ІІІ в SEO також створює певні проблеми. Еволюційний характер алгоритмів ІІІ вимагає постійної адаптації з боку бізнесу та SEO-фахівців, а його здатність формувати онлайн-контент і видимість ставить під сумнів рівність, контроль та маніпуляції у цифровому середовищі [6].

ІІІ має потенціал значно покращити практики SEO, пропонуючи організаціям нові можливості для покращення своєї онлайн-присутності та видимості. Використовуючи такі технології, організації можуть не лише поліпшити видимість у пошуку, але й покращити користувацький досвід та стимулювати органічний трафік. Це може призвести до збільшення впізнаваності бренду та залученості [7].

Наукова розвідка Р. Макумбер та В.Д. Есвар Пагада була зосереджена на практичному застосуванні ІІІ в різних завданнях SEO-оптимізації, підкреслюючи роль рішень на його основі для покращення сканування веб-сайту, взаємодії із користувачем і загальної ефективності SEO, тим самим сприяючи покращенню видимості, трафіку та коефіцієнтів конверсії. Вирішуючи ключові проблеми SEO та використовуючи технології ІІІ, маркетингові агентства можуть оптимізувати свої стратегії для кращої видимості в пошукових системах, що

сприятиме зростанню та конкурентоспроможності в цифровому середовищі [8].

Цікавим є дослідження А.А. Шоу, в якому було проаналізовано досвід використання ІІІ в практиці X-PERT Health, британської благодійної організації з питань діабету. Організація використовувала генеративний ІІІ та безкоштовні онлайн-цифрові інструменти (планувальник ключових слів Google та Ubersuggest Ніла Пателя) для управління процесами аналізу ключових слів, пошукової оптимізації і створення контенту, що значно скоротило часові та матеріальні витрати на ці завдання порівняно з традиційними підходами [9].

На відміну від попередніх досліджень, С.С. Алі розглядає проблему з позиції витіснення традиційної пошукової оптимізації штучним інтелектом. Вченим зазначено, що генеративні моделі ІІІ змушують переосмислити доступ до контенту. SEO, розроблена для алгоритмічного ранжування в результатах пошуку, витісняється генеративною оптимізацією (GEO), яка надає пріоритет цитатам відповідей ІІІ. Шляхом аналізу емпіричних досліджень, вчений підтверджує, що 80% споживачів зараз покладаються на відповіді ІІІ для $\geq 40\%$ пошукових запитів, зменшуючи кількість кліків на веб-сайтах на 25% [10].

На думку Ф. Люттгенау та ін. зростання генеративних пошукових систем на основі ІІІ руйнує традиційне SEO, і Gartner прогнозує скорочення використання традиційного пошуку на 25% до 2026 року. Це вимагає нових підходів до видимості веб-контенту в пошукових середовищах, керованих ІІІ. Вчені запропонували власний підхід до точного налаштування GEO, який трансформує веб-контент для покращення видимості у великих мовних моделях. Результати дослідження свідчать, що цільове точне налаштування трансформаторів може ефективно покращити видимість веб-контенту в генеративних пошукових системах зі скромними обчислювальними ресурсами. GEO являє собою зручний підхід до оптимізації контенту в пошуковому ландшафті на основі ІІІ, пропонуючи конкретні докази того, що невелике, орієнтоване на домен точне налаштування призводить до значних покращень у виявленні контенту. Таким чином, вчені фактично запропонували один з можливих підходів до SEO майбутнього, поєднуючи традиційні підходи з потребами генеративного пошуку [11].

Проведений аналіз джерел дозволяє відзначити, що згідно пануючої наукової думки використання ІІІ в SEO може суттєво покращити клієнтський досвід, можливості аналізу, скоротити часові та матеріальні витрати, підвищити органічний трафік і коефіцієнти конверсії та, зрештою, призвести до зростання конкурентоспроможності брендів у цифровому середовищі. Однак у фокусі даного дослідження знаходиться виявлення потенційних ризиків, зумовлених впровадженням ІІІ в пошукові системи. Проведений огляд наукових публікацій показав брак

емпіричних досліджень таких ризиків, що підтверджує необхідність аналізу впливу впровадження ІІІ в пошукові системи на основі кількісно вимірюваних показників.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є проведення аналізу впливу масованого впровадження AI Overviews на зміну органічного трафіку на прикладі трьох провідних компаній США з урахуванням динаміки загального споживчого попиту як контрольної змінної.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до поставленої мети, це дослідження передбачало оцінку впливу впровадження ІІІ в пошукові системи на органічний трафік вебсайтів. Такий аналіз охоплював дані трьох провідних компаній США: Forbes Media LLC, Healthline Media Inc. та Investopedia LLC. Надаючи інформаційні ресурси, ці компанії суттєво залежать від органічного трафіку, а також є лідерами у своїх галузях, що робить їх показовими об'єктами для аналізу. Процедура дослідження охоплювала три ключові етапи (рис. 1).

Вибірку показників для дослідження склали три ключові індикатори: органічний трафік досліджуваних вебсайтів [12]; індекс інтересу, визначений за допомогою Google Trends [13]; AI SERP Coverage Index, дані за яким зібрані з низки джерел [14; 15; 16].

Органічний трафік — це трафік, який сайт отримує від відвідувачів, які вибирають цей сайт у результатах пошуку після введення запиту в Google або Bing. Іншими словами, органічний трафік орієнтований на цільову аудиторію та безкоштовно приводить потенційних клієнтів на сайт. Це допомагає збільшити продажі, рентабельність інвестицій і кількість клієнтів [17]. Даний показник виступав залежною змінною в процесі регресійного аналізу.

Індекс інтересу в Google Trends — це числовий показник, який вказує на популярність пошукового запиту в Google протягом певного часу у визначе-

ній географічній зоні, за шкалою від 0 до 100. Цей індикатор був використаний як контрольна змінна в регресійному аналізі, що дозволяє відокремити вплив загального попиту користувачів від впливу впровадження ІІІ у пошукові системи, а отже краще оцінити його чистий вплив.

AI SERP Coverage Index показує відсоток пошукових запитів у Google, для яких результати пошуку містять інтегровані відповіді з ІІІ. Цей показник був ключовою незалежною змінною в регресійному аналізі, силу та напрям впливу якої необхідно оцінити відповідно до мети дослідження.

Після збору, перевірки, структуризації та очищення даних, було безпосередньо проведено їхній аналіз із використанням методів кореляційного та регресійного аналізів.

Ключове припущення дослідження — наявність впливу впровадження ІІІ в пошукові системи на органічний трафік веб-сайтів — базувалося на візуальній оцінці статистичних трендів показника органічного трафіку. Ґрунтуючись на тому, що широке впровадження ІІІ в пошукові системи почалося у травні 2024 року, графічний аналіз статистичних даних дозволяє зробити первинні припущення про зміну основних тенденцій після цієї події (рис. 2).

Після травня-серпня 2024 року для усіх трьох досліджуваних веб-сайтів можна спостерігати поступову тенденцію до зниження органічного трафіку. Порівнюючи з піковими періодами, що припадали на червень/липень/серпень 2024 року (залежно від конкретного веб-сайту), останні значення, зафіксовані у липні 2025 року, є суттєво нижчими. Так, зниження для healthline.com становило майже 35%, для forbes.com — понад 61%, для investopedia.com — понад 52%. Гіпотетично, такі зміни можна пов'язати з впровадженням ІІІ в пошукові системи, адже завдяки цьому у споживачів скорочується потреба переходити за посиланнями, обмежуючись готовими відповідями.

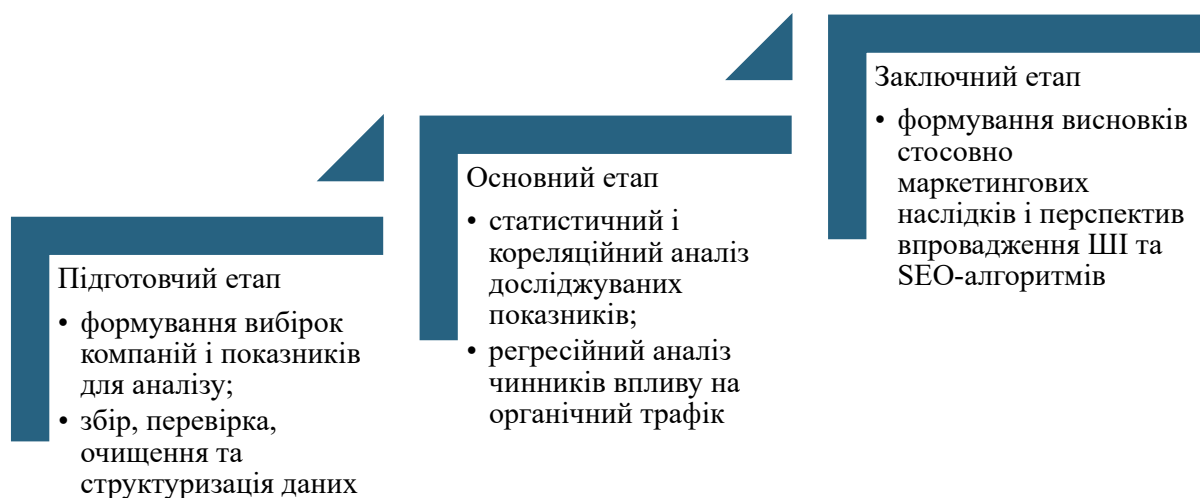


Рис. 1. Процедура дослідження
Джерело: складено автором

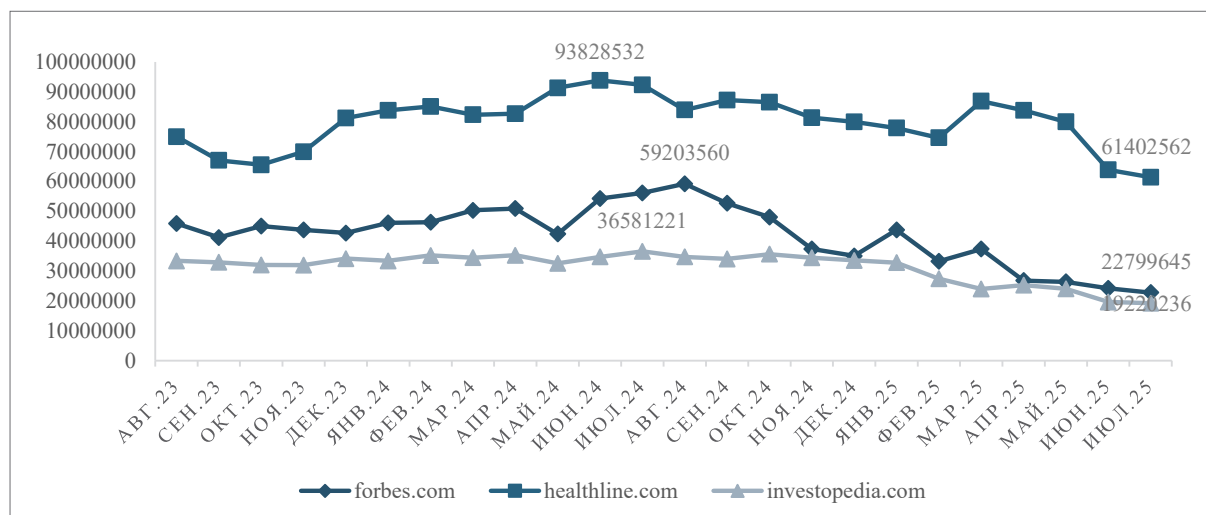


Рис. 2. Динаміка органічного трафіку досліджуваних веб-сайтів

Джерело: побудовано автором за даними [12]

Однак аналіз статистичних даних дозволяє лише констатувати зміни у динаміці та робити припущення, проте не показує зв'язок між показниками і не дозволяє оцінити вплив одних індикаторів на інші. Для цих цілей найбільш відповідним буде використання кореляційного та регресійного аналізів, які дозволять не лише підтвердити зв'язок між показниками, але і визначити силу та його напрям. Таблиця 1 містить результати кореляційного аналізу між досліджуваними показниками.

Результати кореляційного аналізу показали, що особливо тісний зв'язок спостерігається між органічним трафіком та індексом інтересу в Google Trends, що є очікуваним результатом, адже обсяг органічного трафіку напряму залежить від рівня споживчого попиту. Водночас, між впровадженням ІІІ та обсягом органічного трафіку також існує слабка та

негативна кореляція. З цього можна зробити припущення, що обсяг органічного трафіку та впровадження ІІІ в пошукові системи обернено пов'язані, тобто, зростання одного показника супроводжується зниженням іншого. Більш глибоко оцінити досліджувані взаємозв'язки можливо з використанням регресійного аналізу, який дозволить визначити одночасний вплив впровадження ІІІ в пошукові системи та інтересу користувачів. Результати регресійного аналізу подано в таблиці 2.

Статистичні характеристики отриманої моделі свідчать про її високу якість і пояснювальну здатність. Коефіцієнт кореляції між незалежними змінними моделі сягає 0,9080, коефіцієнт детермінації становить 0,8245. Це вказує про тісний зв'язок між змінними та їхню здатність пояснити понад 82% варіації у залежній змінній. На рисунку 3 показано

Таблиця 1

Результати кореляційного аналізу між органічним трафіком та потенційними факторами впливу

Показник	Органічний трафік	Індекс інтересу Google	AI
Органічний трафік	1		
Індекс інтересу в Google Trends	0,897096	1	
AI SERP Coverage Index	-0,18915	-0,05452	1

Джерело: обчислено автором за даними [12; 13; 14; 15; 16]

Таблиця 2

Результати регресійного аналізу факторів впливу на органічний трафік

Показник	Coefficients	Std Err	LCL	UCL	t Stat	p-value	H0 (5%)
Intercept	39935 128	1863 145	36218 256	43652 001	21,43	0,000	Відхилено
Індекс інтересу в Google Trends	860 215	48 848	762 766	957 664	17,61	0,000	Відхилено
AI SERP Coverage Index	-223 329	80 189	-383 300	-63 357	-2,79	0,007	Відхилено

Джерело: обчислено автором за даними [12; 13; 14; 15; 16]

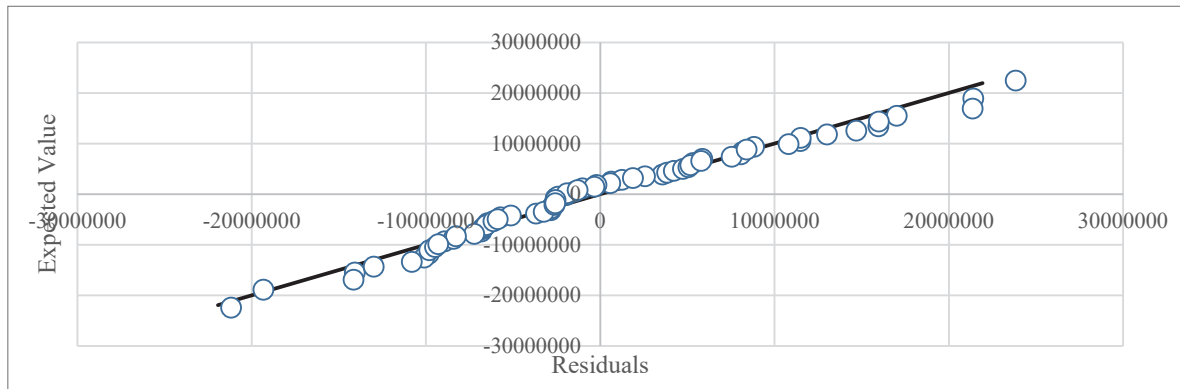


Рис. 3. Q-Q графік нормальності залишків регресійної моделі

Джерело: побудовано автором

графік розподілу залишків, який свідчить, що для даної моделі він наближений до нормального, адже точки на графіку розташовані близько до діагональної лінії, очікуваної у випадку нормального розподілу.

Обидві незалежні змінні, включені в модель, виявилися статистично значущими. Індекс інтересу в Google Trends має більш виражений ефект — його зростання на 1 пункт зумовлює зростання органічного трафіку на 860 215. Зростання AI SERP Coverage Index має обернений ефект — його зростання на 1% спричиняє скорочення органічного трафіку на 223 329. Це доводить, що споживчий попит сприяє зростанню органічного трафіку, а впровадження ІІІ в пошукові системи спричинює його зниження. Це може слугувати підтвердженням ключової гіпотези дослідження про існування негативного впливу впровадження ІІІ в пошукові системи на органічний трафік.

Масове впровадження та дедалі більш активне використання ІІІ в пошукових системах є фактом, що відбувся та вимагає відповідної реакції з боку компаній та їхніх SEO-фахівців. У таких умовах постає необхідність перегляду підходів до пошукової оптимізації. Це може передбачати впровадження певних адаптаційних механізмів, що уможливають пристосування до нових алгоритмів або інтеграцію ІІІ як інструменту в системі SEO. Оптимізація контенту для потрапляння в AI Overviews та видачу чат-ботів на базі ІІІ може передбачати наступне:

- аналіз структури AI Overviews у відповідній ніші з фокусом на те, які сайти та фрагменти тексту найчастіше потрапляють у відповіді ІІІ;
- визначення ключових питань, на які відповідає контент, з метою переконатися, що відповіді є чіткими, лаконічними та містять конкретні дані (цифри, факти тощо);
- логічна структуризація контенту — використання заголовків, підзаголовків, списків, таблиць для легкого розпізнавання ІІІ [18].

В якості успішних кейсів адаптації SEO до ІІІ можна навести наступні приклади:

- сайт, що надавав медичну інформацію про різні захворювання у вигляді довгих статей, переорієнтувався на короткі відеоролики, оптимізовані під YouTube та пошукові запити;
- інтернет-магазин косметики почав публікувати відгуки користувачів з фото та відео, що забезпечило вищу довіру користувачів, а також допомогло створити унікальний контент, складний для копіювання ІІІ [18]. Ці приклади не лише надають уявлення про те, як компанії можуть адаптуватися в умовах масового впровадження ІІІ в пошукові системи, але і надихають на створення більш персоналізованого та креативного контенту, слугуючи свідченням того, що можливості ІІІ не безмежні, і він не може замінити людський досвід.

Така адаптація може стати першим кроком у відповідь на масове впровадження ІІІ. Наступні кроки мають передбачати розгляд можливостей його повноцінної інтеграції як інструменту в системі SEO, що дозволить підтримувати конкурентоспроможність та отримувати значні переваги від кращої персоналізації, скорочення витрат, покращених можливостей аналізу і прогнозування.

Висновки та перспективи подальших досліджень. З огляду на масове впровадження AI Overviews у пошукові системи потреба переходити за посиланнями веб-сайтів суттєво знизилася, що спонукає до перегляду традиційних підходів до SEO. У статті емпіричним шляхом було підтверджено гіпотезу про існування негативного впливу впровадження ІІІ в пошукові системи на органічний трафік на прикладі трьох провідних компаній США із високим рівнем цифрової присутності. Статистичний аналіз дозволив зробити первинні припущення про зниження органічного трафіку досліджуваних компаній після впровадження AI Overviews. Кореляційний аналіз показав, що між органічним трафіком та індексом інтересу в Google Trends (який було використано як показник споживчого попиту в Інтернеті) існує сильний позитивний зв'язок, а між органічним трафіком та AI SERP Coverage Index — слабкий негативний зв'язок. За результатами регресійного аналізу було

підтверджено, що як індекс інтересу в Google Trends, так і AI SERP Coverage Index чинять статистично значущий вплив на органічний трафік. Індекс інтересу в Google Trends має сильніший ефект, оскільки його зростання на 1 пункт зумовлює зростання органічного трафіку на 860 215. Зростання AI SERP Coverage Index має обернений ефект — його зростання на 1% зумовлює зниження органічного трафіку на 223 329. Це підтверджує, що споживчий попит сприяє зростанню органічного трафіку, а впровадження AI в пошукові системи спричинює його зниження.

Науковою новизною дослідження є надання емпіричних доказів існування впливу впровадження AI Overviews на органічний трафік веб-сайтів з використанням методу регресійного аналізу та визначеної вибірки індикаторів. Практична цінність результатів полягає в підтвердженні існування заважаного впливу, що спонукає до перегляду існуючих стратегій пошукової оптимізації. Подальші дослідження можуть більш глибоко розкривати особливості інтеграції AI у системи SEO та фокусуватися на аналізі ефективності.

Література

1. AI-driven SEO strategies: Enhancing B2B organic traffic and search visibility / Borde A. et al. *AIP Conference Proceedings*. 2025. Vol. 3306, No. 1. Article 030004. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0275980> (дата звернення: 15.07.2025).
2. Rismay C. The role of AI in modern SEO strategies. *Web Design Plus SEO*. URL: <https://www.webdesignplusseo.com/the-role-of-ai-in-modern-seo-strategies/> (дата звернення: 15.07.2025).
3. Koswara A., Marpuah S. Designing an innovative SEO marketing plan to promote Indonesian tourism using an AI-driven tool. *Indonesian Tourism Journal*. 2024. Vol. 1, No. 3. P. 202–216. DOI: <https://doi.org/10.69812/itj.v1i3.71> (дата звернення: 15.07.2025).
4. Suresh T. Artificial Intelligence and the Reshaping of SEO: A Quantitative Analysis of AI-Driven Content Effects on Search Algorithms. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*. 2023. Vol. 8, No. 11. P. 1582–1588. URL: <https://ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT23NOV1893.pdf> (дата звернення: 15.07.2025).
5. Transforming SEO in the Era of Generative AI: Challenges, Opportunities, and Future Prospects / Vajrobol V. et al. *Revolutionizing the AI-Digital Landscape*. New York: Productivity Press, 2024. P. 86–100. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781032688305> (дата звернення: 15.07.2025).
6. Ziakis C., Vlachopoulou M. Artificial Intelligence's Revolutionary Role in Search Engine Optimization. *Strategic Innovative Marketing and Tourism*. Cham: Springer, 2024. P. 391–399. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-51038-0_43 (дата звернення: 15.07.2025).
7. Guelailia R., Bouziane M. Enhancing Search Engine Optimization through Artificial Intelligence. *Beam Journal of Economic Studies*. 2024. Vol. 8, No. 2. P. 489–500. URL: <https://asjp.cerist.dz/en/article/253421> (дата звернення: 15.07.2025).
8. Macumber R., Eswar Pagadala V.D. Google, SEO and helpful content: How artificial intelligence can be helpful for e-commerce websites. *Journal of Digital & Social Media Marketing*. 2024. Vol. 12, No. 3. P. 206–226. DOI: <https://doi.org/10.69554/RJUW9313> (дата звернення: 15.07.2025).
9. Shaw A.A. Guide to Utilising Artificial Intelligence to Increase Productivity and Efficiency: Transforming Keyword Analysis and SEO. *The Future of Charity Marketing*. London: Routledge, 2024. P. 76–91. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003396802> (дата звернення: 15.07.2025).
10. Ali S.S. The Evolution from SEO to GEO: AI's Transformation of Information Retrieval. 2025. *SSRN*. URL: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5285387> (дата звернення: 15.07.2025).
11. Lüttgenau F., Colic I., Ramirez G. Beyond SEO: A Transformer-Based Approach for Reinventing Web Content Optimisation. *arXiv preprint*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.03169> (дата звернення: 15.07.2025).
12. Organic overview for Investopedia.com. *SEMrush*. URL: <https://www.semrush.com/analytics/organic/overview/?d-b=us&q=Investopedia.com&searchType=domain> (дата звернення: 15.07.2025).
13. Search interest over time for forbes.com, healthline.com, investopedia in the US. *Google Trends*. URL: <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&geo=US&q=forbes.com, healthline.com, investopedia&hl=uk> (дата звернення: 15.07.2025).
14. AI overviews 2024 recap research. *SE Ranking*. <https://seranking.com/blog/ai-overviews-2024-recap-research/> (дата звернення: 15.07.2025).
15. The numbers behind AI overviews. *Embryo*. URL: https://embryo.com/blog/the-numbers-behind-ai-overviews/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 15.07.2025).
16. SEMrush AI overviews study: What 2025 SEO data tells us about Google's search shift. *Sirrona*. URL: https://sirrona.com/semrush-ai-overviews-study-what-2025-seo-data-tells-us-about-googles-search-shift/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 15.07.2025).
17. Organic traffic. *SendPulse*. URL: <https://sendpulse.com/support/glossary/organic-traffic> (дата звернення: 15.07.2025).

18. SEO проти штучного інтелекту: хто переможе в битві за пошуковий трафік у 2025 році? *Edgelab*. URL: <https://edgelab.com.ua/blog/seo-proty-shtuchnogo-intelektu-hto-peremozhe-v-bytvi-za-poshukovyj-trafik-u-2025-roczii/> (дата звернення: 15.07.2025).

References

1. Borde, A., Anute, N., Chawla, N., Limbore, N. V., Patil, K., & Kalshetti, P. (2025). AI-driven SEO strategies: Enhancing B2B organic traffic and search visibility. *AIP Conference Proceedings*, Vol. 3306, No. 1, Article 030004. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0275980> [in English].
2. Rismay, C. (2023). The role of AI in modern SEO strategies. *Web Design Plus SEO*. URL: <https://www.webdesignplusseo.com/the-role-of-ai-in-modern-seo-strategies/> [in English].
3. Koswara, A., & Marpuah, S. (2024). Designing an innovative SEO marketing plan to promote Indonesian tourism using AI-driven tool. *Indonesian Tourism Journal*, Vol. 1, No. 3, Pp. 202–216. DOI: <https://doi.org/10.69812/itj.v1i3.71> [in English].
4. Suresh, T. (2023). *Artificial Intelligence and the Reshaping of SEO: A Quantitative Analysis of AI-Driven Content Effects on Search Algorithms*. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, Vol. 8, No. 1, Pp. 1582–1588. URL: <https://ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT23NOV1893.pdf> [in English].
5. Vajrobol, V., Aggarwal, N., Saxena, G. J., Singh, S., & Pundir, A. (2024). Transforming SEO in the Era of Generative AI: Challenges, Opportunities, and Future Prospects. In *Revolutionizing the AI-Digital Landscape* (pp. 86–100). New York: Productivity Press. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781032688305> [in English].
6. Ziakis, C., & Vlachopoulou, M. (2024). Artificial Intelligence's Revolutionary Role in Search Engine Optimization. In *Strategic Innovative Marketing and Tourism* (p. 391–399). Cham: Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-51038-0_43 [in English].
7. Guelailia, R., & Bouziane, M. (2024). Enhancing Search Engine Optimization through Artificial Intelligence. *Beam Journal of Economic Studies*, Vol. 8, No. 2, Pp. 489–500. URL: <https://asjp.cerist.dz/en/article/253421> [in English].
8. Macumber, R., & Eswar Pagadala, V. D. (2024). Google, SEO and helpful content: How artificial intelligence can be helpful for e-commerce websites. *Journal of Digital & Social Media Marketing*, Vol. 12, No. 3, Pp. 206–226. DOI: <https://doi.org/10.69554/RJUW9313> [in English].
9. Shaw, A. A. (2024). Guide to Utilising Artificial Intelligence to Increase Productivity and Efficiency: Transforming Keyword Analysis and SEO. In *The Future of Charity Marketing* (pp. 76–91). London: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003396802> [in English].
10. Ali, S. S. (2025). The Evolution from SEO to GEO: AI's Transformation of Information Retrieval. *SSRN*. DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5285387> [in English].
11. Lüttgenau, F., Colic, I., & Ramirez, G. (2025). Beyond SEO: A Transformer-Based Approach for Reinventing Web Content Optimisation. *arXiv*. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.03169> [in English].
12. SEMrush. (2025). *Organic overview for Investopedia.com*. URL: <https://www.semrush.com/analytics/organic/overview/?db=us&q=Investopedia.com&searchType=domain> [in English].
13. Google Trends. (2025). *Search interest over time for forbes.com, healthline.com, investopedia in the US*. URL: <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&geo=US&q=forbes.com, healthline.com, investopedia&hl=uk> [in English].
14. SE Ranking. (2024). *AI overviews 2024 recap research*. URL: <https://seranking.com/blog/ai-overviews-2024-recap-research/> [in English].
15. Embryo. (2025). *The numbers behind AI overviews*. URL: https://embryo.com/blog/the-numbers-behind-ai-overviews/?utm_source=chatgpt.com [in English].
16. Sirrona. (2025). *SEMrush AI overviews study: What 2025 SEO data tells us about Google's search shift*. URL: https://sirrona.com/semrush-ai-overviews-study-what-2025-seo-data-tells-us-about-googles-search-shift/?utm_source=chatgpt.com [in English].
17. SendPulse. (2024). *Organic traffic*. URL: <https://sendpulse.com/support/glossary/organic-traffic> [in English].
18. SEO proti shtuchnoho intelektu: khto peremozhe v bytvi za poshukovyj trafik u 2025 rotsi? [SEO vs Artificial Intelligence: Who Will Win the Battle for Search Traffic in 2025?]. (n.d.). Edgelab. URL: <https://edgelab.com.ua/blog/seo-proty-shtuchnogo-intelektu-hto-peremozhe-v-bytvi-za-poshukovyj-trafik-u-2025-roczii/> [in Ukrainian].

УДК 658.8

Шевченко Валентина Миколаївна

*кандидат наук з державного управління, доцент,
доцент кафедри міжнародного маркетингу
Університет імені Альфреда Нобеля*

Shevchenko Valentyna

*PhD of State Administration, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of International Marketing,
Alfred Nobel University*

ORCID: 0000-0003-0614-0648

Стрельченко Інна Іллівна

*доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри міжнародного маркетингу
Університет імені Альфреда Нобеля*

Strelchenko Inna

*Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of International Marketing
Alfred Nobel University*

ORCID: 0000-0001-5179-4304

Гамзаг Ольга Вікторівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародного маркетингу
Університет імені Альфреда Нобеля*

Gamzag Olga

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of International Marketing,
Alfred Nobel University*

ORCID: 0000-0003-2330-3234

Лисенко Аліна Ігорівна

*студентка кафедри міжнародного маркетингу
Університету імені Альфреда Нобеля*

Lysenko Alina

*Student of the Department of International Marketing
Alfred Nobel University*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11235

ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПО ПРОСУВАННЮ ТОВАРІВ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

IMPROVEMENT OF INTERNET MARKETING STRATEGY FOR PROMOTING COMPANY PRODUCTS IN MARTIAL ARTS CONDITIONS

Анотація. Вступ. У сучасних умовах високої конкуренції та насиченості інформаційного простору ефективна комунікація зі споживачами є ключовою умовою успішного функціонування компанії на ринку. Одним із найрезультативніших інструментів взаємодії зі споживачами виступає Інтернет-маркетинг, що забезпечує не лише оперативність передавання

інформації, а й можливість персоналізації контенту, побудови довгострокових відносин і підвищення рівня лояльності клієнтів. Так стрімкий розвиток цифрових технологій докорінно змінив підходи до ведення маркетингової та комунікаційної діяльності українських підприємств. І не дивлячись на численні проблеми, як-то втрата ринків збуту, проблеми з логістикою, непередбачуваність розвитку ситуації, український бізнес поступово адаптується до умов військового стану, демонструючи певне зростання в окремих сферах. Втім, з різних причин власники підприємств не завжди комплексно підходять до цього питання. Тому питання щодо формування Інтернет-маркетингової стратегії в українських реаліях набуває для бізнесу все більшої актуальності.

Мета. Метою дослідження є аналіз маркетингової комунікаційної політики торговельного підприємства та розробка рекомендацій щодо вдосконалення Інтернет-маркетингової стратегії по просуванню товарів в умовах військового стану.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) наукова і навчальна література, періодичні видання та матеріали, що розміщені в мережі Інтернет; 2) дані внутрішньої звітності торговельного підприємства (магазину «Пегас»).

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення та групування (для основних компонентів Інтернет-маркетингу, а також визначення основних трендів української e-commerce); формалізації, аналізу та синтезу (для оцінки маркетингової комунікаційної політики підприємства та формування Інтернет-маркетингової стратегії підприємства; логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Результати. У науковій статті досліджено Інтернет-маркетинг як невід'ємну частину ефективної бізнес-стратегії, до основних компонентів якого можна віднести: пошукове просування, контекстну рекламу, таргетовану рекламу, web-аналітику та електронну комерцію (e-commerce). Визначено тренди та виклики українського ринку e-commerce в умовах військового стану. З'ясовано місце e-commerce для бізнесу, втім, реалізація зазначених можливостей підприємства буде ефективнішою саме із застосуванням всіх вищезазначених компонентів Інтернет-маркетингу. Досліджено, що в Інтернет-маркетингу всі стратегії індивідуальні, але мають спільну базу. Запропонований покроковий план формування Інтернет-маркетингової стратегії, структуру якого можна представити наступним чином: 1) цільова аудиторія та персоналізація; 2) використання аналітики для вимірювання успіху; 3) тренди інтернет-маркетингу; 4) залучення штучного інтелекту та машинного навчання; 5) мобільний маркетинг та вплив мобільних технологій.

На основі отриманих результатів розроблено рекомендації щодо вдосконалення Інтернет-маркетингової стратегії по просуванню товарів в умовах військового стану. Очікується, що реалізація запропонованих заходів дозволить: покращити креативність рекламних звернень стосовно осягу та взуття підприємства у соціальних мережах за рахунок використання нових інноваційних ідей; посилити активну присутність товарів підприємства у соціальних мережах за рахунок створення цікавого, змістовного та вірусного відеоконтенту; розвивати візуальне представлення підприємства з індивідуальним стилем; створювати більш ефектний відеоконтент у соціальних мережах задля збільшення кількості переглядів, вподобань та коментарів.

Перспективи. порушені в статті питання не є вичерпаними й потребують продовження їх вивчення на основі дотримання вже розроблених рекомендацій в цій сфері, існуючих трендів та нових можливостей.

Ключові слова: просування товарів, електронна комерція, ділові комунікації, Інтернет-маркетингова стратегія.

Summary. Introduction. In today's highly competitive and saturated information space, effective communication with consumers is a key condition for a company's successful functioning in the market. One of the most effective tools for interacting with consumers is Internet marketing, which provides not only the efficiency of information transmission, but also the ability to personalize content, build long-term relationships, and increase customer loyalty. Thus, the rapid development of digital technologies has radically changed the approaches to conducting marketing and communication activities of Ukrainian enterprises. And despite numerous problems, such as the loss of sales markets, problems with logistics, and the unpredictability of the situation, Ukrainian business is gradually adapting to the conditions of martial law, demonstrating some growth in certain areas. However, for various reasons, business owners do not always approach this issue comprehensively. Therefore, the issue of forming an Internet marketing strategy in Ukrainian realities is becoming increasingly relevant for business.

Purpose. The purpose of the study is to analyze the marketing communication policy of a trading enterprise and develop recommendations for improving the Internet marketing strategy for promoting goods under martial law.

Materials and methods. The research materials are: 1) scientific and educational literature, periodicals and materials posted on the Internet; 2) data from internal reporting of a trading enterprise (Pegasus store). The following scientific methods were used in the research process: theoretical generalization and grouping (for the main components of Internet marketing, as well as determining the main trends of Ukrainian e-commerce); formalization, analysis and synthesis (for assessing the marketing communication policy of the enterprise and forming the Internet marketing strategy of the enterprise); logical generalization of results (formulation of conclusions).

Results. The scientific article examines Internet marketing as an integral part of an effective business strategy, the main components of which include: search engine optimization, contextual advertising, targeted advertising, web analytics, and e-commerce. Trends and challenges of the Ukrainian e-commerce market under martial law are identified. The place of e-commerce for business is clarified, however, the implementation of the above-mentioned opportunities for the enterprise will be more effective precisely with the use of all the above-mentioned components of Internet marketing. It is studied that in Internet marketing, all strategies are individual, but have a common basis. A step-by-step plan for the formation of an Internet marketing strategy

is proposed, the structure of which can be presented as follows: 1) target audience and personalization; 2) use of analytics to measure success; 3) Internet marketing trends; 4) involvement of artificial intelligence and machine learning; 5) mobile marketing and the impact of mobile technologies. Based on the results obtained, recommendations were developed for improving the Internet marketing strategy for promoting goods under martial law. It is expected that the implementation of the proposed measures will allow: to improve the creativity of advertising appeals regarding the company's clothing and footwear in social networks by using new innovative ideas; to strengthen the active presence of the company's products in social networks by creating interesting, meaningful and viral video content; to develop a visual representation of the company with an individual style; to create more effective video content in social networks to increase the number of views, likes and comments.

Discussion. The issues raised in the article are not exhaustive and require continued study based on compliance with already developed recommendations in this area, existing trends and new opportunities.

Key words: product promotion, e-commerce, business communications, Internet marketing strategy.

Постановка проблеми. У сучасних умовах високої конкуренції та насиченості інформаційного простору ефективна комунікація зі споживачами є ключовою умовою успішного функціонування компанії на ринку. Одним із найрезультативніших інструментів взаємодії зі споживачами виступає Інтернет-маркетинг, що забезпечує не лише оперативність передавання інформації, а й можливість персоналізації контенту, побудови довгострокових відносин і підвищення рівня лояльності клієнтів. Так стрімкий розвиток цифрових технологій докорінно змінив підходи до ведення маркетингової та комунікаційної діяльності українських підприємств. І не дивлячись на численні проблеми, як-то втрата ринків збуту, проблеми з логістикою, непередбачуваність розвитку ситуації, український бізнес поступово адаптується до умов військового стану, демонструючи певне зростання в окремих сферах. Втім, з різних причин власники підприємств не завжди комплексно підходять до цього питання. Тому питання щодо формування Інтернет-маркетингової стратегії в українських реаліях набуває для бізнесу все більшої актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням розгляду використання Інтернет-маркетингу взагалі та його технологій зокрема останнім часом приділяється багато уваги. Їх дослідженню присвячені праці провідних науковців. Серед вітчизняних авторів таких досліджень можна назвати наступних: З.М. Андрушкевич [1], В.В. Апопій [2], І.В. Бойчук [3, 4], І.А. Кінаш [5], О.Ю. Кудіна [6], С.В. Маловичко [7], Мозгова Г.В. [8], О.О. Об'єдугіна [9], О.В. Шляга [10], а серед зарубіжних авторів можна виділити Ральфа Ф. Вілсона (Ralph F. Wilson) [11], В. Звасса (V. Zwass) [12], Ф. Котлера (Ph. Kotler) [13], В. Тріза (G. Winfield Treese) [14]. Однак, у наукових працях все ще недостатньо досліджено питання формування Інтернет-маркетингової стратегії по просуванню товарів підприємств, зокрема й тих, які працюють в найбільш небезпечних регіонах.

Необхідність подальшого дослідження стану та перспектив розвитку системи просування товарів із використанням Інтернет-маркетингу в сучасних умовах господарювання і зумовили вибір теми статті та визначили її основні напрямки.

Метою статті є аналіз маркетингової комунікаційної політики торговельного підприємства та розробка рекомендацій щодо вдосконалення Інтернет-маркетингової стратегії по просуванню товарів в умовах військового стану.

Виклад основного матеріалу. Нагадаємо, що сьогодні Інтернет є вагомим джерелом комунікації бізнеса з клієнтом, з ринком, що динамічно розвивається. Інтернет-маркетинг став невід'ємною частиною ефективної бізнес-стратегії, до основних компонентів якого можна віднести:

- пошукове просування,
- контекстну рекламу,
- таргетовану рекламу,
- web-аналітику та
- електронну комерцію (e-commerce) [15].

Так, *пошукове просування* або SEM (англ. Search Engine Marketing) є ефективним каналом Інтернет-маркетингу, його платною системою. Об'єднання інструментів SEO та PPC (англ. Pay-Per-Click) дає розширене охоплення цільової аудиторії; максимальне залучення трафіку і, відповідно, збільшення конверсій.

Контекстна реклама — це один з найбільш популярних і ефективних видів реклами в Інтернеті. Її суть підібрана в залежності від інтересів кожного конкретного користувача: які запити він вводив, які сайти відвідував, якій тематиці більше приділяв уваги. Саме це і дозволяє зробити такі рекламні оголошення «ненав'язливими» для потенційного клієнта і сформувати лояльне відношення до них [16].

Таргетовану рекламу ще можна назвати цільовою за рахунок налаштувань націлювання. З таким сегментуванням легше створювати оголошення, які з великою ймовірністю зацікавлять людину і спонукатимуть її натиснути на посилання. Тобто просування буде більш ефективним тоді, коли показ реклами здійснюється потенційному клієнту, а не всім підряд [17].

Web-аналітика представляє собою комплексний інструмент, що збирає, аналізує та інтерпретує дані про відвідувачів сайту. Вона показує, як користувачі взаємодіють з сайтом, та допомагає приймати обґрунтовані рішення для покращення ефективності. Це взагалі є ключем до розуміння вебресурсу [18].

І, нарешті, *e-commerce* або *електронна комерція* є процесом, при якому людина або компанія купує товари чи послуги через Інтернет. Це широке поняття охоплює будь-яку комерційну діяльність онлайн, а саме взаємодію фізичних осіб та бізнесів, продажі в Інтернет-магазинах, на маркетплейсах чи в соціальних мережах. Для бізнесів *e-commerce* надає можливість:

- вийти на глобальний ринок — знаходити клієнтів з усього світу;
- автоматично обробляти замовлення та приймати платежі, працювати цілодобово;
- масштабуватися легко та швидко — додавати нові товари та нові канали продажів;
- збирати дані та аналітику, а потім використовувати цю інформацію, щоб покращити рекламні кампанії [19].

Однак, реалізація зазначених можливостей компанії буде ефективнішою саме із застосуванням всіх вищезазначених компонентів Інтернет-маркетингу.

Результати аналізу свідчать, що український ринок електронної комерції стрімко розвивається протягом останнього десятиліття, завдяки зростанню проникнення Інтернету, активному використанню смартфонів та цифровій грамотності населення. Так, станом на 2023 рік (тобто в умовах військового стану) обсяг ринку електронної комерції в Україні перевищив \$6 млрд. США із середньорічним темпом зростання близько 20%. Основні чинники, що стимулювали такий розвиток, включали зростання довіри споживачів до онлайн-покупок, розширення цифрової інфраструктури та вдосконалення логістичних систем. Попри бойові дії, цифрова економіка України залишається стійкою, і електронна комерція відіграє ключову роль в економічному відновленні країни [20].

Водночас українська електронна комерція показує неймовірну швидкість адаптації до будь-чого. Так, повернення маркерів сезонності та, навіть, зростання виторгу у гривневому еквіваленті — усе це про реальність української електронної комерції у першому півріччі 2023-го. Проте є й певні проблеми. Так, від початку 2023 року всі маркети показували позитивне відновлення, але у доларовому еквіваленті їхній виторг за перше півріччя не зріс ані щодо показників 2022-го, ані тим більше показників 2021-го. Порівняно із 2021 роком це просідання на 43%. Порівняно із 2022-м — падіння на 13% [21].

Дослідження ринку свідчить, що у 2024 році основними трендами української *e-commerce* стали [20]:

1. Зростання мобільної комерції (M-commerce):

Все частіше українські споживачі обирають покупки через мобільні додатки завдяки їх зручності, персоналізованому користувацькому досвіду та доступності бюджетних смартфонів.

2. Зростання комерції в соцмережах:

Соціальні мережі стали важливим каналом продажів в Україні, а платформи на кшталт Instagram, Facebook та TikTok дозволяють компаніям безпосередньо взаємодіяти з молодіжною аудиторією. Вар-

то зазначити, що важливою складовою стає саме інфлюенс-маркетинг, який допомагає залучати трафік до онлайн-магазинів через рекомендації від відомих блогерів та лідерів думок.

3. Зростання платіжних рішень і інтеграція з фінтехом:

Ключовим фактором зростання української *e-commerce* стало розширення цифрових платіжних методів. У 2023 році понад 80% транзакцій в *e-commerce* оплачувались електронним шляхом, зокрема за допомогою кредитних карток, мобільних банківських додатків та електронних гаманців, таких як Apple Pay та Google Pay. Тож для українців інтернет-банкінг продовжує залишатися одним із основних інструментів у фінансовій сфері.

4. Рішення в логістиці та доставці:

Логістика історично була однією з головних проблем української *e-commerce* через проблеми з інфраструктурою та військовий конфлікт у певних регіонах. Однак у 2024 році фокус змістився на оптимізацію рішень для доставки, щоб забезпечити швидке та надійніше обслуговування. Такі компанії, як Нова Пошта та Укрпошта, значно розширили свої логістичні мережі, навіть у зонах, наближених до бойових дій. Крім того, зростання автоматизованих рішень для доставки, таких як дрони та автономні транспортні засоби, стали важливим фактором подолання логістичних труднощів, особливо в небезпечних місцях.

Серед продуктів, які користувалися попитом в 2024 р. в українській *e-commerce*, є одяг та взуття (частка продажів у 2024 році склала 17%) [20]. Звісно, що війна та часті тривоги внесли свої корективи і в поведінку покупців. Через небезпеку від наближених до зон бойових дій, споживачі стали частіше використовувати онлайн-купівлі товарів.

Наразі бойові дії продовжують впливати на ринок *e-commerce*, особливо в регіонах, які наближені до них. Тому формування чіткої Інтернет-маркетингової стратегії допоможе бізнесу підвищити економічну ефективність і успішно просувати свої товари навіть в умовах військового стану.

Зауважимо, що в Інтернет-маркетингу всі стратегії індивідуальні, але мають спільну базу. Це чіткий покроковий план, етапи якого спрямовані на досягнення бізнес-цілей, структуру якого можна представити наступним чином:

1. Цільова аудиторія та персоналізація.

До моменту просування необхідно:

- скласти портрет споживача;
- сформувані основні критерії зацікавленості покупців в запропонованому продукту.

2. Використання аналітики для вимірювання успіху.

Принципи формування індивідуальної стратегії:

- аналіз цільової аудиторії;
- оцінка конкурентів;
- врахування бізнес-цілей;
- дані web аналітиці.

3. Тренди інтернет-маркетингу.

Серед провідних трендів у сфері інтернет-маркетингу слід зазначити:

- соціальні мережі (це розвинені бізнес-комунікації через соціальні мережі, подальше зростання популярності Instagram та TikTok, сторітелінг, активне залучення інфлюенсерів і блогерів);
- чат-боти;
- голосовий пошук;
- штучний інтелект;
- email-розсилки (персоналізовані, гейміфіковані листи з опитуваннями про клієнта);
- інформативний та релевантний контент.

4. Залучення штучного інтелекту та машинного навчання.

Штучний інтелект (ШІ) є одним з найважливіших трендів інтернет-маркетингу на найближчий період. Застосування технологій машинного навчання та їм подібні розширюють можливості для просування бізнесу в інтернеті. Це і автоматизоване спілкування з клієнтами в месенджерах та соціальних мережах, і персоналізація маркетингових звернень/пропозицій/рекомендацій тощо (наприклад, використання чат-ботів, віртуальних помічників на основі ШІ) [15].

5. Мобільний маркетинг та вплив мобільних технологій.

Важливою частиною для просування бізнесу в небезпечних зонах продовжує залишатися мобільний маркетинг. Так, за допомогою мобільних пристроїв (в тому числі розвиваючих мобільних додатків) дозволяють бізнесу ефективніше охоплювати свої цільові аудиторії. Тому для просування програм у мобільних сторах Google Play, App Store, Amazon, Huawei бізнесу знадобиться Aso optimization [22].

Тож спробуємо сформулювати інтернет-маркетингову стратегію по просуванню товарів на прикладі підприємства в умовах військового стану.

Наразі магазин «Пегас» знаходиться в м. Добропілля Донецької області [23], асортимент якого склада-

ється з таких груп: одяг для чоловіків, одяг для жінок, дитячий одяг; взуття: чоловіче, жіноче, дитяче. Каналами збуту одягу та взуття магазину «Пегас», окрім основного через власний магазин, є реалізація оптовим закупівельникам. Для просування своїх товарів магазин «Пегас» використовує такі соціальні мережі, як Facebook; Instagram; Prom.ua; Rozetka.com.ua.

Для початку проаналізуємо ринок одягу та взуття у Донецькому регіоні (табл. 1).

Як видно із табл. 1, у магазину для подальшого розвитку існують і сильні сторони, і певні можливості. Тому перейдемо до чіткого поетапного плану.

1. Цільова аудиторія та персоналізація.

Проведемо сегментування споживачів магазину «Пегас» за такими ознаками: географія, психографія, поведінка, демографія. Кожна змінна сегментації має чисельні значення (рис. 1).

- Географія: Донецька область; Дніпропетровська область; Полтавська область; Харківська область; Запорізька область.
- Рівень доходів за місяць на людину: до 8 тис. грн.; від 8 до 10 тис. грн.; від 10 до 14 тис. грн.; від 14 до 30 тис. грн.; більше 30 тис. грн.
- Освіта: неповна середня; середня спеціальна; вища або незакінчена вища; післядипломна освіта, учений ступінь.
- Вік: 15–19; 20–24; 25–32; 33–39 і старше.
- Якість товарів, переважно які вибирає покупець: низька, нижче середньої, середня, вище середньої, висока.
- Сервіс: відсутній; низький рівень; середній рівень; високий рівень; елітний рівень.

У результаті сегментування цільового ринку за зазначеними змінними ринок покупців одягу та взуття теоретично можна розподілити на 22 500 сегментиків. Для прикладу реально для графічної інтерпретації виберемо три рівня сегментації ринку покупців взуття:

- рівень доходів: низький; нижче середнього; середній; вище середнього; високий;

Таблиця 1

SWOT-аналіз ринку одягу та взуття у Донецькому регіоні

<p>Можливості</p> <ol style="list-style-type: none"> Закупка нових видів одягу та взуття за низькими цінами. Посилення співпраці зі старими оптовиками. Підвищення прибутку за рахунок оптимізації рекламних кампаній. 	<p>Сильні сторони</p> <ol style="list-style-type: none"> Наявність бренду. Якість рекламних звернень. Можливість online-покупок. Швидкість онлайн покупки. Якість обслуговування. Представленість відомих брендів. 	<p>Слабкі сторони</p> <ol style="list-style-type: none"> Ефективність та результат. Асортимент.
<p>Слабкі сторони-можливості</p> <ol style="list-style-type: none"> Оптимізація каналів збуту. Можливість розширення товарного асортименту за рахунок виробників-постачальників. 	<p>Сильні сторони-можливості</p> <ol style="list-style-type: none"> Можливість знижувати ціни. Нові канали збуту через Інтернет за допомогою оптимізації рекламної кампанії. 	<p>Загрози</p> <ol style="list-style-type: none"> Закриття кордону через різні воєнні дії. Жорстокість конкуренції. Несприятливе зрушення в курсах валют. Зростання податкових зборів.

Джерело: розроблено авторами

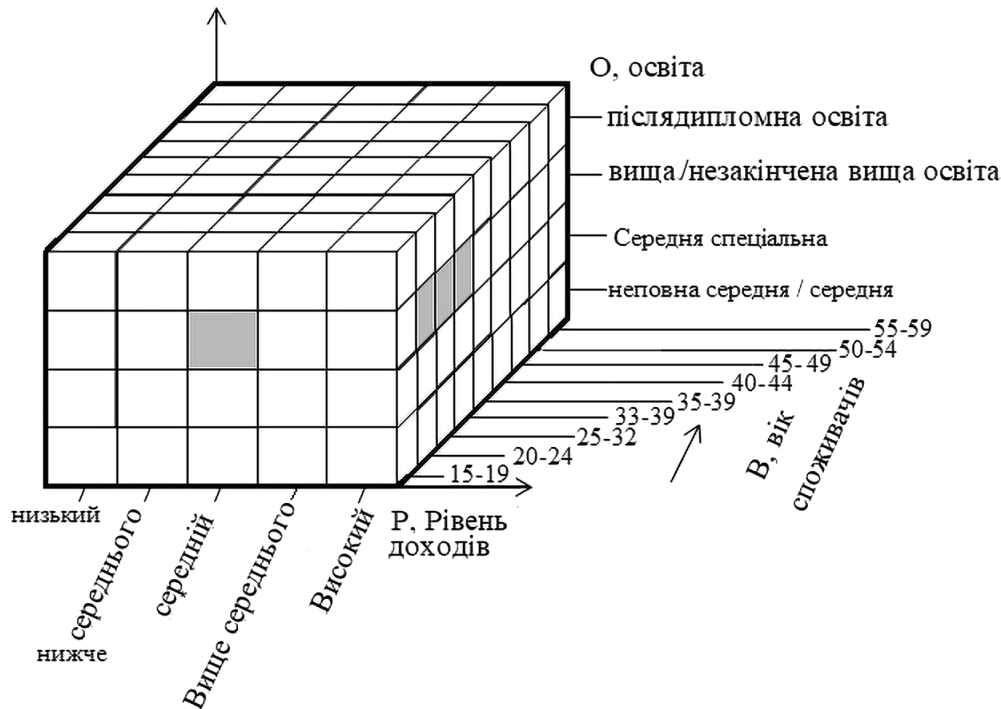


Рис. 1. Сегментування споживачів взуття та одягу магазину «Пегас» м. Добропілля
Джерело: розроблено авторами

- освіта: неповна середня або середня; середня спеціальна; незакінчена вища або вища освіта; післядипломна освіта;
- вік: 15–19, 20–24, 25–32, 33–39; 40–44; 45–49; 50–54; 55 і старше.

2. Використання аналітики для вимірювання успіху.

Далі проведемо позиціювання магазину «Пегас», тобто розглянемо сукупність маркетингових заходів, за допомогою яких споживачі можуть ідентифікувати потрібний їм одяг та взуття у порівнянні з конкурентами.

В опитуванні взяли участь покупці одягу та взуття. Вони дали оцінку за 10-бальною системою таким ознакам, як креативність рекламних звернень, ціна, якість персоналу, ефективність та результат, рекламна активність, знання бренду та асортимент товарів. Чим більший бал, тим краща ознака, за винятком ціни — чим нижча ціна, тим нижчий бал.

Розглянемо графічний метод оцінки конкурентоспроможності магазинів одягу та взуття у сусідніх містах Донецької області: Добропілля, проспект Шевченка, будинок 1-А (магазин «Пегас»); Покровськ, проспект Шахтобудівників, 12, («Одяг для всієї родини») та Мирноград, вулиця Соборна, 10, («Обуванчик») (рис. 2).

Як видно із рис. 2, магазин «Пегас» має переваги над конкурентами у таких показниках, як якість персоналу, ефективність та результат, рекламна активність, асортимент та низька ціна. Однак у таких ознаках, як креативність рекламних звернень, знання бренду магазин «Пегас» відстає від своїх сусідів — конкурентів.

3. Тренди інтернет-маркетингу.

З огляду на результати аналізу діяльності магазину «Пегас», очевидною є потреба в удосконаленні Інтернет-маркетингової стратегії підприємства. Тож, для ефективного просування своїх товарів Інтернет-магазин одягу та взуття «Пегас» має надавати перевагу соціальним мережам Facebook і Instagram, адже це ті соціальні мережі, в якій зростає охоплення аудиторії, що здійснює покупки; найбільш популярні інструменти маркетингу — це наповнення сторінок цікавим контентом, залучення аудиторії за допомогою конкурсів, збільшення активу на сторінках за допомогою вікторин та активного спілкування з аудиторією у коментарях, з метою підвищення лояльності потенційних покупців до магазину та підтримки його позитивного іміджу.

Для просування сторінки Інтернет-магазину одягу та взуття «Пегас» в Instagram доцільно використовувати таргетовану рекламу. Варто просувати як допис, так і сторіс (історію). Потрібно підготувати контент для оголошення, налаштувати групу цільової аудиторії, якій буде показана реклама. Також попередньо варто запуснути тестові оголошення з невеликими витратами і періодично відстежувати результат.

Ефективною є реклама у блогерів, якщо цільова аудиторія їх перетинається з аудиторією Інтернет-магазину. Можна влаштувати спільний розіграш, дати підписникам таких блогерів разовий промокод на знижку, що дозволить відстежити ефективність реклами. Для цього блогерам слід надати фото усіх видів одягу та взуття магазину «Пегас».

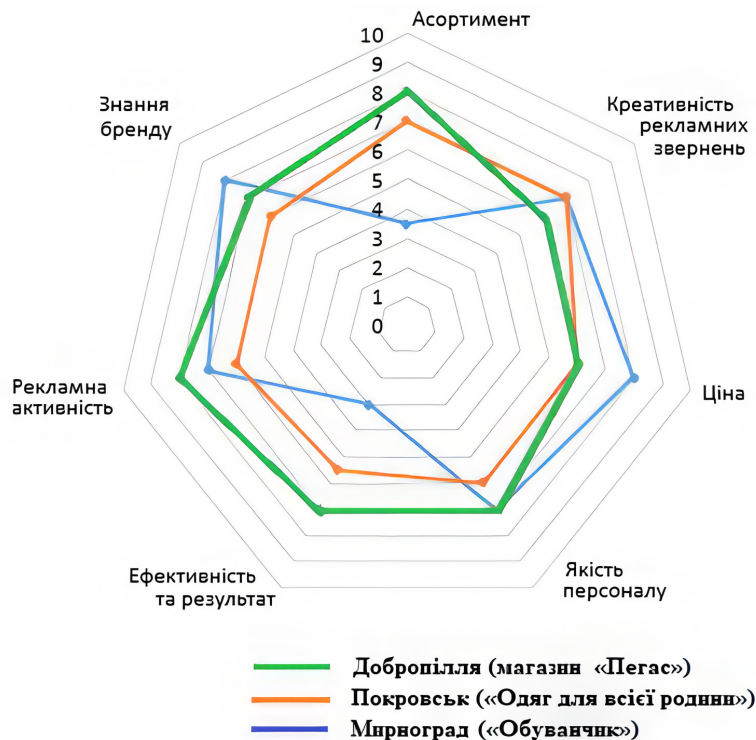


Рис. 2. Багатокутник конкурентоспроможності магазинів одягу та взуття — конкурентів магазину «Пегас»

Джерело: розроблено авторами

Головною метою концепції SMM-просування є залучення та зацікавлення аудиторії; підвищення впізнаваності Інтернет-магазину «Пегас»; комунікація з потенційними та наявними клієнтами; формування його позитивного іміджу та підвищення рівня лояльності покупців, і, як наслідок, збільшення продажів на сторінці.

4. Залучення машинного навчання.

Окремої уваги заслуговує стратегія використання машинного навчання через відео як основного каналу комунікації. У межах удосконалення Інтернет-комунікацій Інтернет-магазин «Пегас» може розробити серію освітніх відеороликів про товари, у яких підкреслюватимуться їхні особливості, інструкції до використання, варіанти порівняння.

5. Мобільний маркетинг та вплив мобільних технологій.

Наступним кроком має стати глибоке оновлення мобільного застосунку Інтернет-магазину «Пегас», який у поточному стані поступається веб-версії за функціональністю. Мобільна стратегія має включати також впровадження функції «віртуального консультанта» на базі штучного інтелекту, який у реальному часі допомагатиме клієнту обрати товар, надаватиме консультації та навігацію по категоріях.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, на основі аналізу маркетингової комунікаційної політики магазину «Пегас» було розроблено наступні рекомендації щодо вдосконалення Інтернет-маркетингової стратегії по просуванню товарів в умовах військового стану:

1. Покращити креативність рекламних звернень стосовно одягу та взуття магазину «Пегас» у соціальних мережах за рахунок використання нових інноваційних ідей, нестандартних форматів та неочікуваних підходів до комунікації з клієнтами, що призведе до підвищення ефективності і зацікавленості споживачів до товарів магазину.

2. Посилити активну присутність товарів магазину «Пегас» у соціальних мережах за рахунок створення цікавого, змістовного та вірусного відеоконтенту, що допоможе підприємству залучати нових клієнтів, підвищувати впізнаваність бренду і створювати позитивне сприйняття магазину.

3. Розвивати візуальне представлення магазину «Пегас» з індивідуальним стилем, який буде відображати цінності, характер та унікальність бренду з урахування масиву кольорів та міксів постів за номенклатурою одягу та взуття.

4. Створювати більш ефектний відеоконтент у соціальних мережах задля збільшення кількості переглядів, вподобань та коментарів. Більш релевантний та цікавий для користувача контент матиме більші шанси з'явитися в його стрічці новин.

Розробка стратегічно вивіреної Інтернет-маркетингової стратегії по просуванню товарів дозволить Інтернет-магазину «Пегас» в умовах військового стану зміцнити свої позиції на ринку електронної комерції.

Порушені в статті питання не є вичерпаними й потребують продовження їх вивчення на основі дотримання вже розроблених рекомендацій в цій сфері, існуючих трендів та нових можливостей.

Література

1. Андрушкевич З. М. Інтернет-маркетинг у соціальних мережах. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2014. № 2(1). С. 163–166.
2. Апопій В. В., Шалева О. І., Креденець О. В. Особливості електронної торгівлі та проблеми її сучасного розвитку в Україні. *Регіональна економіка*. 2012. № 3. С. 181–190.
3. Бойчук І. В. Процес управління маркетинговою діяльністю в Інтернеті. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 6 (1). С. 38–41.
4. Бойчук І. В. Засади маркетингової діяльності підприємств на ринку Інтернет-торгівлі. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. № 6. С. 67–70.
5. Кінаш І. А. Реалізація маркетингової стратегії підприємства з використанням Інтернет-технологій. *Інноваційна економіка*. 2013. № 2. С. 367–370.
6. Кудіна О. Ю. Розвиток електронної торгівлі в умовах становлення глобального інформаційного простору. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2011. № 1 (4). С. 196–202.
7. Маловичко С. В. Електронний маркетинг у системі відносин підприємства з покупцями. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки*. 2014. № 3. С. 104–109.
8. Мозгова Г. В. Інструменти Інтернет-маркетингу та їх переваги для сучасних українських підприємств. *Ефективна економіка*. 2013. № 10. URL: economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2429.
9. Об'єдугіна О. О. Інтернет-маркетинг як засіб маркетингових комунікацій. *Управління розвитком*. 2014. № 5. С. 9–11.
10. Шляга О. В. Перспективи розвитку Інтернет-маркетингу. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2019. Т. 24. Вип. 6. С. 95–99.
11. Ralph F. Wilson Planning Your Internet Marketing Strategy: A Doctor Ebiz Guide. John Wiley and Sons Ltd, 2001. 272 с.
12. Zwass V. Electronic Commerce: Structures and Issues. *International Journal of Electronic Commerce*. Fall, 1996. V.1, № 1. P. 3–23.
13. Kotler Ph. Marketing Moves: A New Approach to Profits, Growth, and Renewal. Boston: Harvard Business School Press, 2002. 193 p.
14. G. Winfield Treese, Designing Systems for Internet Commerce. AddisonWesley, 1998. 375 p.
15. WebMate: Інтернет-маркетинг: ефективне просування товарів та послуг. URL: <https://webmate.ua/internet-marketing-efektivne-prosuvannya-tovariv-ta-poslug#2> (дата звернення: 15.05.2025).
16. AG.Marketing: Контекстна реклама: все, що потрібно про це знати власнику бізнесу. URL: <https://ag.marketing/blog/kontekstna-reklama/> (дата звернення: 15.05.2025).
17. WEZOM: Що таке таргетована реклама та як її налаштувати. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/targeted-advertising> (дата звернення: 18.05.2025).
18. NETPEAK JOURNAL: Повний гайд по вебаналітиці. URL: <https://netpeak.net/uk/blog/povniy-gayd-po-vebanalitsi/> (дата звернення: 15.05.2025).
19. KYIVSTAR BUSINESS HUB: Що таке e-commerce. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/shho-take-e-commerce> (дата звернення: 15.05.2025).
20. UAA: Тренди та виклики українського ринку eCommerce у 2024 році. URL: <https://uaateam.agency/blog/trendy-ta-vyklyky-ukrainskogo-rynku-ecommerce/> (дата звернення: 15.05.2025).
21. SPEKA: Українська електронна комерція у 2023 році: цифри першого півріччя та прогнози на акційний сезон. URL: <https://speka.media/ukrayinskii-ecommerce-2023-cifri-persogo-pivriccya-ta-prognozi-na-akciinii-sezon-pk8mdp> (дата звернення: 15.05.2025).
22. WebMate: Просування мобільних додатків. URL: <https://webmate.ua/aso> (дата звернення: 15.05.2025).
23. Магазин взуття «Pegas» в Добропіллі. URL: https://dobronews.city/companies/9134/magazin-vzuttya-pegas-v-dobropilli#google_vignette (дата звернення: 15.05.2025).

References

1. Andrushkevych, Z. M. (2014). Internet-marketynh u sotsialnykh merezhakh [Internet marketing in social networks]. *Visnyk of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, (2[1]), 163–166 [in Ukrainian].
2. Apopii, V. V., Shaleva, O. I., & Krednets, O. V. (2012). Osoblyvosti elektronnoi torhivli ta problemy yii suchasnoho rozvytku v Ukraini [Features of e-commerce and problems of its modern development in Ukraine]. *Regional Economy*, (3), 181–190 [in Ukrainian].
3. Boichuk, I. V. (2017). Protses upravlinnia marketynhovoiu diialnistiu v Interneti [The process of managing marketing activities on the Internet]. *Visnyk of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 6(1), 38–41 [in Ukrainian].
4. Boichuk, I. V. (2015). Zasady marketynhovo diialnosti pidpriemstv na rynku Internet-torhivli [Principles of marketing activity of enterprises in the Internet trade market]. *Visnyk of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, (6), 67–70 [in Ukrainian].

5. Kinash, I. A. (2013). Realizatsiia marketynhovoï stratehii pidpriemstva z vykorystanniam Internet-tekhnologii [Implementation of a company's marketing strategy using Internet technologies]. *Innovative Economy*, (2), 367–370 [in Ukrainian].
6. Kudina, O. Yu. (2011). Rozvytok elektronnoi torhivli v umovakh stanovlennia hlobalnoho informatsiinoho prostoru [Development of e-commerce in the context of the formation of the global information space]. *Bulletin of the International Nobel Economic Forum*, 1(4), 196–202 [in Ukrainian].
7. Malovychko, S. V. (2014). Elektronnyi marketynh u systemi vidnosyn pidpriemstva z pokuptsiamy [Electronic marketing in the system of enterprise–customer relations]. *Scientific Bulletin of Poltava University of Economics and Trade. Series: Economic Sciences*, (3), 104–109 [in Ukrainian].
8. Mozhova, H. V. (2013). Instrumenty Internet-marketynhu ta yikh perevahy dlia suchasnykh ukrainskykh pidpriemstv [Internet marketing tools and their advantages for modern Ukrainian enterprises]. *Efektivna Ekonomika*, (10). Retrieved from <http://economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2429> [in Ukrainian].
9. Ob'eduhina, O. O. (2014). Internet-marketynh yak zasib marketynhovykh komunikatsii [Internet marketing as a tool of marketing communications]. *Upravlinnia Rozvytkom* [Development Management], (5), 9–11 [in Ukrainian].
10. Shlyaha, O. V. (2019). Perspektyvy rozvytku Internet-marketynhu [Prospects for the development of Internet marketing]. *Visnyk of Odesa National University. Series: Economics*, 24(6), 95–99 [in Ukrainian].
11. Wilson, R. F. (2001). *Planning your internet marketing strategy: A Doctor Ebiz guide*. John Wiley & Sons Ltd. 272 pp.
12. Zwass, V. (1996). Electronic commerce: Structures and issues. *International Journal of Electronic Commerce*, 1(1), 3–23.
13. Kotler, P. (2002). *Marketing moves: A new approach to profits, growth, and renewal*. Boston, MA: Harvard Business School Press. 193 p.
14. Treese, G. W. (1998). *Designing systems for internet commerce*. Addison-Wesley. 375 p.
15. WebMate. (n.d.). Internet-marketynh: efektyvne prosuvannia tovariv ta poslugh [Internet marketing: Effective promotion of goods and services]. Retrieved May 15, 2025, from <https://webmate.ua/internet-marketing-efektivne-prosuvannya-tovariv-ta-poslugh#2> [in Ukrainian].
16. AG.Marketing. (n.d.). Kontekstna reklama: vse, shcho potribno pro tse znaty vlasnyku biznesu [Contextual advertising: Everything a business owner needs to know]. Retrieved May 15, 2025, from <https://ag.marketing/blog/kontekstna-reklama/> [in Ukrainian].
17. WEZOM. (n.d.). Shcho take tarhetovana reklama ta yak yii nalashtuvaty [What is targeted advertising and how to set it up]. Retrieved May 18, 2025, from <https://wezom.com.ua/ua/blog/targeted-advertising> [in Ukrainian].
18. NETPEAK JOURNAL. (n.d.). Povnyi haid po vebanalititsi [Complete guide to web analytics]. Retrieved May 15, 2025, from <https://netpeak.net/uk/blog/povniy-gayd-po-vebanalititsi/> [in Ukrainian].
19. KYIVSTAR BUSINESS HUB. (n.d.). Shcho take e-commerce [What is e-commerce]. Retrieved May 15, 2025, from <https://hub.kyivstar.ua/articles/shho-take-e-commerce> [in Ukrainian].
20. UAA. (n.d.). Trendy ta vyklyky ukrainskoho rynku eCommerce u 2024 rotsi [Trends and challenges of the Ukrainian eCommerce market in 2024]. Retrieved May 15, 2025, from <https://uaateam.agency/blog/trendy-ta-vyklyky-ukrainskogo-rynku-e-commerce/> [in Ukrainian].
21. SPEKA. (n.d.). Ukrainska elektronna komertsiiia u 2023 rotsi: tsyfry pershoho pivrichchia ta prohnozy na aktsiinyi sezon [Ukrainian e-commerce in 2023: figures for the first half-year and forecasts for the promotional season]. Retrieved May 15, 2025, from <https://speka.media/ukrayinskii-e-commerce-2023-cifri-persogo-pivriccya-ta-prognozi-na-akciinii-sezon-pk8mdp> [in Ukrainian].
22. WebMate. (n.d.). Prosuvannia mobilnykh dodatkov [Promotion of mobile applications]. Retrieved May 15, 2025, from <https://webmate.ua/aso> [in Ukrainian].
23. Mahazyn vzuttia “Pegas” v Dobropilli [Pegas Shoe Store. (n.d.). Dobropillya]. Retrieved May 15, 2025, from https://dobronews.city/companies/9134/magazin-vzuttia-pegas-v-dobropilli#google_vignette [in Ukrainian].

Zavhorodnya Elizaveta

*Postgraduate Student of the International Management Department
State University of Trade and Economics*

Завгородня Єлизавета Олександрівна

*аспірантка кафедри міжнародного менеджменту
Державного торговельно-економічного університету
ORCID: 0000-0003-0549-7020*

Melnyk Tetiana

*Doctor in Economics, Professor,
Head of the Department of International Management
State University of Trade and Economics*

Мельник Тетяна Миколаївна

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри міжнародного менеджменту
Державний торговельно-економічний університет
ORCID: 0000-0002-3839-6018*

Shestak Yaroslav

*PhD in Computer Sciences, Senior Lecturer
Department of Software Engineering and Cybersecurity
State University of Trade and Economics*

Шестак Ярослав Іванович

*доктор філософії (комп'ютерні науки),
старший викладач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки
Державний торговельно-економічний університет
ORCID: 0000-0002-5102-9642*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11268

STRATEGIC DIRECTIONS FOR ENHANCING UKRAINE'S ICT SECTOR INTERNATIONAL COMPETITIVENESS

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ІТ-СЕКТОРУ УКРАЇНИ

Summary. Introduction. The relevance of this study lies in its practical value for policymakers, industry stakeholders, academic institutions, and international partners involved in shaping the future of Ukraine's digital economy. Research into the competitiveness of Ukraine's ICT sector is strategically important for determining the real state and development of Ukraine's economy. For the sustainable development of Ukraine's ICT sector, it is necessary to assess in detail the directions of development and define the goals and objectives necessary for its development. Furthermore, it is important to assess the need to increase the number of ICT specialists, increase the capital of ICT companies, develop information infrastructure, etc.

Purpose. The purpose of our study is to develop and propose strategic recommendations for improving the international competitiveness of Ukraine's ICT sector, encompassing key domains of national economy's digital transformation.

Materials and methods. The analysis and synthesis of domestic and foreign literature on digitalisation and the ICT sectors development enabled the identification of priority areas for further advancement, in particular: ICT infrastructure, human capital, the business and regulatory environment for ICT, R&D and innovation, international trade and cooperation.

Results. Recommendations for the development and modernisation of Ukraine's ICT infrastructure focus on accelerating the deployment of modern communication networks (in particular 4G and 5G), expanding fixed broadband access, and reforming financing and regulatory models for key processes in Ukraine's ICT infrastructure. In terms of providing Ukraine's ICT sector with qualified human capital, we identified three areas, namely: increasing and improving the talent pool, retaining and motivating qualified ICT specialists in Ukraine, and attracting foreign ICT professionals to Ukraine. In order to support the innovation-driven and knowledge-intensive development of Ukraine's economy, the proposed strategic goals focus on increasing investment in R&D, expanding the national research base, and stimulating patent activity. Furthermore, we outlined proposals to increase exports and diversify imports of ICT in Ukraine by improving institutional support and expanding global relations. Particular attention was paid to deepening cooperation with the EU, in particular through integration into the Digital Single Market and the development of joint initiatives in the field of innovation and cybersecurity.

Discussion. Ultimately, the proposed strategic directions and measures are designed not only to support economic recovery and modernisation, but also to facilitate Ukraine's integration into global value chains, ensuring long-term competitiveness and technological sovereignty. The recovery of Ukraine's ICT sector will help the country's economy grow, give a boost to the expansion and development of communications, infrastructure, 4G mobile networks and WiFi, as well as enable the development of certain areas of the IT industry. This study will answer questions about what needs to be done for the further development of Ukraine's ICT sector and how to increase the capacity of server equipment and the bandwidth of the Internet network as a whole.

Key words: competitiveness, ICT sector, strategic goal, ICT infrastructure, human capital, ICT professionals, cybersecurity, global threats, ICT goods, digital fraud, cybercrime.

Анотація. Вступ. Актуальність цього дослідження полягає в його практичній цінності для політиків, зацікавлених сторін галузі, академічних установ та міжнародних партнерів, які беруть участь у формуванні майбутнього цифрової економіки України. Дослідження конкурентоспроможності ІТ-сектору України стратегічно важливе для визначення реального стану та розвитку економіки України. Для сталого розвитку ІТ-сектору України необхідно детально оцінити напрями розвитку, визначити цілі та задачі, що необхідно для його розвитку. Крім того, необхідно оцінити потребу у збільшенні ІКТ-фахівців, капіталу ІТ-підприємств, розвитку інформаційної інфраструктури тощо.

Мета. Метою нашого дослідження є розробка та пропозиції стратегічних рекомендацій із підвищення міжнародної конкурентоспроможності ІТ-сектору України, які охоплюють ключові сфери цифрової трансформації національної економіки.

Матеріали і методи. Аналіз та синтез вітчизняної та зарубіжної літератури з питань цифровізації та розвитку ІТ-секторів допомогли визначити пріоритетні напрями подальшого розвитку, зокрема: ІКТ-інфраструктура, людський капітал, глобальне та регуляторне середовище з питань ІКТ, НДДКР та інноваційна діяльність, міжнародна торгівля та співробітництво.

Результати. Рекомендації з розвитку та модернізації ІКТ-інфраструктури України включають прискорення розгортання сучасних комунікаційних мереж (зокрема 4G та 5G), розширення фіксованого ШСД та модернізацію моделей фінансування та регулювання основних процесів в ІКТ-інфраструктурі України. В питанні забезпечення ІТ-сектору України кваліфікованих людським капіталом, ми виокремили три напрями, а саме: збільшення та вдосконалення кадрового резерву, утримання та мотивація кваліфікованих ІКТ-фахівців в Україні, а також залучення іноземних ІКТ-фахівців в Україну. З метою підтримки інноваційного та наукомісткого розвитку економіки України, запропоновані стратегічні цілі зосереджено на збільшенні інвестицій у НДДКР, розширенні національної дослідницької бази та стимулюванні патентної активності. Крім того, ми навели пропозиції зі збільшення експорту та диверсифікації імпорту ІКТ України завдяки поліпшенню інституційної підтримки та розширення глобальних зв'язків. Особливу увагу приділено зміцненню співпраці з ЄС, зокрема шляхом інтеграції в єдиний цифровий ринок та розвитку спільних ініціатив у сфері інновацій та кібербезпеки.

Перспективи. У підсумку, запропоновані стратегічні напрямки та цілі не лише підтримають економічне відновлення та модернізацію, але й сприятимуть інтеграції України у глобальні ланцюги створення вартості, забезпечуючи довгострокову конкурентоспроможність та технологічний суверенітет. Відновлення ІТ-сектору України допоможе розвитку економіки України, зробить поштовх у збільшенні та розвитку комунікацій, інфраструктури, мобільного 4G, WiFi, дозволить розвинути деякі напрямки ІТ-індустрії. Дане дослідження дасть відповіді на питання, що треба зробити для подальшого розвитку ІТ-сектору України, як треба збільшити потужність серверного обладнання та пропускну здатність інтернет мережі в цілому.

Ключові слова: конкурентоспроможність, ІТ-сектор, стратегічна ціль, ІКТ-інфраструктура, людський капітал, ІКТ-фахівці, кібербезпека, глобальні загрози, ІКТ-товари, цифрове шахрайство, кіберзлочин.

The statement of the problem. In the context of accelerated digital transformation and growing global demand for ICT services, the information and communication technology (ICT) sector has become a key driver of economic growth, innovation and international trade. For Ukraine, the ICTs remains one of the most export-oriented sectors of the economy, demonstrating resilience even in conditions of macro-

economic and geopolitical instability. However, in order to maintain and strengthen its position in the global ICT market, Ukraine must adopt a clear, forward-looking strategy that will enhance the international competitiveness of its ICT sector.

Literature Review. The theoretical and methodological foundation of our study is based on an extensive analysis of scientific literature examining

the determinants of growth and competitiveness of the ICT sector of the national economy. In particular, works [1–4] provide an important conceptual and empirical basis for understanding the key factors influencing ICT development at both national and international levels.

To capture the global context of digitalisation, we systematically reviewed international indices and reports on digital development [5–8], which served as primary analytical tools for examining trends in digitalisation, technological readiness and innovation capacity worldwide. In addition, these sources provided critical insights into how digital transformation is measured across countries, enabling us to assess Ukraine's positioning within the global digital landscape.

Concurrently, a specific group of studies [9–12] focused on Ukraine's performance in international digitalisation and innovation rankings, which allowed us to better understand Ukraine's comparative indicators, identify existing gaps and uncover trends affecting the trajectory of its digital development and competitiveness.

To formulate strategic directions and policy recommendations for enhancing the international competitiveness of Ukraine's ICT sector, we also conducted an in-depth analysis of the current state, strengths and weaknesses, as well as development constraints of the national ICT ecosystem. This was supported by a comprehensive review of empirical studies, analytical reports and industry studies addressing the impact of the Russian-Ukrainian war on the ICT sector [13–16], risk modelling and technological advancement [17–18], as well as strategic frameworks for ICT sector development [19–20]. Furthermore, policy-oriented assessments and international reports provided critical data on post-war recovery needs, infrastructure resilience, and investment prospects [21–24].

In addition, socio-economic analyses and labour market studies [25–28] contributed to understanding the dynamics of human capital, talent management and inclusiveness within Ukraine's ICT sector. Legal, intellectual property, and innovation governance aspects were examined through research on regulatory frameworks and opportunities at the level of ICT companies [29–32]. Finally, the export competitiveness of Ukraine's ICT services and their strategic potential in global markets were confirmed by studies on foreign trade, services exports, and international positioning [33–36].

This integrated and interdisciplinary approach to literature review enabled the substantiated formulation of strategic goals and development priorities tailored to the specific challenges and opportunities of Ukraine's ICT sector in the context of ongoing geopolitical instability and rapid global digital transformation.

The purpose of this study is to identify and substantiate key strategic directions for the development of Ukraine's ICT sector in order to enhance its international competitiveness. This involves formulating

strategic goals based on empirical data, targeted at addressing structural weaknesses and leveraging the existing strengths of the ICT sector. Additionally, our study seeks to support the development of a coherent strategic framework that promotes sustainable development, innovation, human capital advancement and international integration of Ukraine's ICT sector, particularly in alignment with the standards and priorities of the European Union and other leading digital economies.

Methods and Materials. In our study, we employed a review and synthesis of existing publications with the aim of identifying strategic directions for enhancing the international competitiveness of Ukraine's ICT sector.

The preparative stage of our study involved a systematic analysis of a wide range of relevant sources, including peer reviewed scientific articles, analytical reports, industry studies, academic monographs, as well as policy reviews published by international organisations. This literature review helped us identify key trends and strategical frameworks related to the development of Ukraine's ICT sector and its international competitiveness.

The recommendations and strategical directions proposed in our article are the result of a critical synthesis of the analysed sources. Particular attention was paid to identifying recurring thematic priorities, policy measures and success factors in different national and regional contexts. The results were then adapted to the specific institutional, economic and geopolitical conditions of Ukraine.

Results. During the war, Ukraine's ICT infrastructure faced a number of interrelated challenges and systemic risks that significantly affect its functionality and resilience [18; 20–24].

Firstly, the physical vulnerability of ICT infrastructure has become a critical concern [18; 24], as data centres, communication towers, cable lines and server facilities are highly exposed to direct military actions, including missile strikes, shelling and sabotage, leading to partial or complete service disruptions, increased downtime, as well as heightened financial and logistical burdens on ICT service providers.

Secondly, the deterioration of energy infrastructure has exacerbated instability in the ICT sector [21–24]. Extensive damage to power generation and transmission facilities, particularly due to targeted attacks on energy system, has led to prolonged power outages, which critically affect the operability of ICT networks and equipment, especially in regions near combat zones. Moreover, the deployment of alternative power supply solutions, such as mobile generators and backup power systems, remains limited and inconsistent.

Thirdly, the intensification of cyber threats creates an additional level of systemic risk [24]. Wartime has created new vulnerabilities that are actively exploited for cyber-attacks targeting government institutions, dig-

ital infrastructure and telecommunications providers. These attacks threaten data security, disrupt public administration and undermine trust in digital services.

In addition, population displacement, internal migration and the occupation of certain regions have further complicated the provision of stable ICT services [21–24]. The forced displacement of skilled ICT professionals and damage to educational and research institutions weaken the ICT sector's human capital, constraining its capacity for recovery and modernisation.

Most importantly, Ukraine's ICT sector development strategy must prioritise key areas that are critical to ensuring the resilience, security and continuity of the national ICT infrastructure [20]. Accordingly, our proposals for expanding and modernising the ICT infrastructure — aimed at strengthening the international competitiveness of Ukraine's ICT sector — are presented below in strategic goals 1–6.

Strategic Goal 1 (SG 1) — expand 4G coverage nationwide and establish the financial and regulatory framework for 5G development. To achieve this goal, it is necessary to: accelerate the deployment of 4G networks in rural areas and underserved areas through PPPs; implement spectrum reallocation policies (to optimise the use of frequency bands for mobile broadband); introduce regulatory incentives for mobile operators (to expand 4G coverage areas); develop a 5G rollout roadmap, including pilot projects in urban centres and industrial areas; promote infrastructure sharing among operators (to reduce deployment costs and maximise coverage); strengthen cooperation with international partners to attract investment in the development of 4G/5G infrastructure; create a competitive and transparent 5G spectrum auction process; establish PPP mechanisms (to finance large-scale 5G deployment projects).

Strategic Goal 2 (SG 2) — expand and modernise fixed broadband infrastructure, specifically through: developing nationwide fibre-optic backbone networks; encouraging investment (through subsidies, grants, tax incentives, etc.) in FTTH drop cable networks and FTTB-based optical Internet; obligating telecommunications operators to provide universal broadband services in underserved areas; updating the regulatory framework to ensure fair competition and network neutrality; developing a national broadband coverage map to identify underserved areas and set expansion priorities; designing a national roadmap for short- and long-term investments in broadband; ensuring fibre-optic connectivity in new residential and commercial facilities.

Strategic Goal 3 (SG 3) — improve the legislative and regulatory framework to support ICT infrastructure development, via updating and implementing: telecommunications legislation (particularly to simplify licensing procedures, spectrum allocation and network deployment); a clear and transparent spectrum management policy for 4G and 5G; measures

to promote fair competition and prevent monopolisation in the telecommunications market; alignment with EU digital policy and best ICT regulatory practices; simplified taxation for telecommunications and infrastructure equipment (necessary to reduce investment costs); standardised contracts and guidelines for network infrastructure sharing among operators; strengthened consumer rights legislation in broadband services (to ensure fair prices and quality standards).

Strategic Goal 4 (SG 4) — ensure sustainable financial and investment mechanisms for ICT infrastructure development. The key measures for achieving this goal include: establishing a national ICT infrastructure development fund; promoting FDI in telecommunications infrastructure; developing a PPP model for expanding broadband access; attracting international financial institutions to fund infrastructure projects; creating a national broadband development bank to provide low-interest loans for ICT infrastructure projects; designing co-financing models; issuing government bonds (to raise capital for large-scale investments in telecommunications infrastructure); setting up venture capital investment mechanisms for innovative broadband technologies; introducing an 'ICT infrastructure fund' financed through spectrum auctions (for reinvestment in connectivity projects); supporting financial models that encourage infrastructure leasing (to reduce upfront capital requirements for smaller providers).

Strategic Goal 5 (SG 5) — strengthen and expand international communications via developing new cross-border fibre-optic channels with EU countries (to enhance international bandwidth capacity); concluding new agreements on submarine and terrestrial fibre-optic routes (to diversify international connectivity); promoting investment in data centres and cloud infrastructure (to reduce dependence on foreign providers); establishing and developing backup international communication channels; expanding regional Internet exchange points (to upgrade domestic traffic routing); integrate Ukraine's ICT infrastructure with the EU's Digital Single Market (to support cross-border services).

Strategic Goal 6 (SG 6) — modernise and secure critical ICT infrastructure. Within this goal, priority tasks include: implementing upgraded backup measures to ensure network continuity during crises; strengthening cybersecurity frameworks to protect ICT infrastructure; deploying energy-efficient and disaster-resilient network technologies; adopting EU and NATO standards for critical infrastructure protection (as well as enhancing cooperation with NATO and EU cybersecurity agencies to counter cyber threats); developing a national telecommunications emergency recovery plan; increasing investment in underground fibre-optic networks; reinforcing compliance requirements for cybersecurity legislation among providers; supporting the creation and operation of a national

security monitoring centre to detect cyber and physical threats; implementing redundancy requirements for core telecommunications networks; introducing mandatory network encryption standards for the entire telecommunications traffic; requiring telecommunications providers to adopt AI-based threat detection systems; expanding cyber insurance markets.

The war in Ukraine has significantly affected the development of human capital in the ICT sector, triggering a range of structural and situational challenges that undermine both the short-term stability of the workforce and long-term competitiveness, particularly [11; 18; 25–31]:

- the war has reduced opportunities for building and enhancing digital competencies among the population, which are crucial for increasing innovation potential and improving Ukraine's position in international innovation and digital development indices;
- the ICT sector is experiencing a significant outflow of skilled personnel due to forced migration, internal displacement and mobilisation into the Armed Forces of Ukraine;
- the destruction of educational infrastructure and the reallocation of national resources to defence have limited access to ICT education and vocational training (which will further hamper the development of new talent and constrain reskilling and upskilling initiatives, thus further deepening the human capital deficit);
- the psychological consequences of the war, including trauma, uncertainty and prolonged stress, negatively affect the productivity, motivation and learning ability of ICT professionals and students (accordingly, the effectiveness of both formal and informal human capital development efforts is reduced);
- the war has exacerbated existing inequalities in access to educational and professional opportunities in the ICT sector (namely, women, internally displaced persons and other vulnerable groups face systemic barriers that limit their participation in education and employment, reinforcing gender and social disparities);
- the lack of a coordinated national strategy for ICT human capital development during wartime has led to fragmented efforts by various institutions and stakeholders, thereby diminishing the impact of both governmental and non-governmental initiatives;
- the sustainability of human capital development programmes increasingly depends on external support from international partners and donor organisations (although this support is essential, excessive reliance on it raises concerns about the continuity of such programmes in the absence of long-term domestic planning and investment).

Given the negative consequences of the war, it is critical to revise Ukraine's approach to human capital development in the ICT sector with a focus on increasing its ability to adapt, retain and expand its

pool of ICT professionals in alignment with national sustainable development and competitiveness goals (Table 1). Above all, the ICT sector's human capital development strategy must address three important aspects, namely building and expanding Ukraine's ICT talent pool, retaining and motivating experienced ICT professionals within Ukraine, and attracting foreign ICT talents to Ukraine [29]. Such a systemic approach to devising a national strategy for talent retention and development is important for maintaining ICT sector's status as one of the most stable and promising sectors of Ukraine's economy [29].

Within the first strategic direction (Table 1), which aims to increase and enhance the talent pool in Ukraine's ICT sector, we propose to formulate strategic goals 7–9.

Strategic Goal 7 (SG 7) — improve ICT education at all levels including: modernisation of university curricula to align with global ICT trends; increased funding for R&D in ICT at HEIs; promotion of STEM education in secondary schools (to foster early interest in ICT careers); development of national ICT certification programmes for professionals; establishment of secondary schools with an ICT-focused curriculum; provision of financial aid, grants and scholarships to incentivise ICT education; support for student participation in international ICT Olympiads and hackathons.

Strategic Goal 8 (SG 8) — expand and improve professional and lifelong ICT education — it entails: designing reskilling and upskilling programmes for professionals from other industries; supporting coding bootcamps, online courses and professional certification programmes; establishing ICT training centres nationwide for practical training; continuing the development and delivery of free or subsidised ICT courses; developing programmes to train ICT professionals in business and entrepreneurship skills.

Strategic Goal 9 (SG 9) — facilitate cooperation between industry, academia and government (the 'triple helix'). It requires taking the following key measures: establishing PPPs to support ICT talent development and formulate a national ICT human capital strategy involving key stakeholders; creating and promoting platforms for knowledge exchange between HEIs and ICT companies; developing start-up incubators led by HEIs in collaboration with ICT companies; designing a dual education system where students spend part of their time working in ICT companies; introducing tax incentives for ICT companies that support ICT education programmes; launching an annual forum for policymakers, educators and ICT sector representatives to discuss ICT issues and solutions; creating an online platform that brings together ICT entrepreneurs with investors, mentors and resources; expanding partnerships between HEIs and ICT companies for practical training, internships and dual education programmes; providing government

Table 1

Strategic directions for strengthening human capital in Ukraine's ICT sector

Strategic direction	Strategic goal	Aim	Expected outcome
Expansion and improvement of the talent pool	SG 7–9	improve the quality and quantity of skilled professionals in Ukraine's ICT sector through targeted educational programmes, partnerships with universities and vocational training initiatives	a significant increase in the number of graduates with relevant ICT skills, leading to the formation of a more competitive workforce capable of meeting industry needs and driving innovation in Ukraine
Retention and motivation of qualified ICT professionals in Ukraine	SG 10–12	create an attractive working environment that promotes job satisfaction, professional growth and work-life balance for ICT professionals in Ukraine	reducing staff turnover among skilled ICT professionals, leading to increased productivity and workforce stability (which will further contribute to the formation of a positive corporate culture and long-term commitment to the ICT sector in Ukraine)
Attraction of foreign ICT professionals to Ukraine	SG 13–15	position Ukraine as a desirable country for foreign ICT talents	an inflow of foreign ICT professionals who will bring a variety of skills and perspectives, enrich the local talent pool, and promote knowledge transfer (i.e., strengthening cooperation within teams, stimulating innovation, and enhancing Ukraine's reputation as a global technology hub)

Source: expanded by the authors based on [18; 29]

and industry incentives for continuous ICT workforce training; working out and promoting mentoring programmes.

Within the second strategic direction (Table 1), which aims to retain and motivate qualified ICT professionals in Ukraine, we propose to set strategic goals 10–12.

Strategic Goal 10 (SG 10) — improve working conditions and career prospects in the ICT sector, via: ensuring competitive salaries; developing and supporting start-up systems to create more employment opportunities in ICTs (in addition, providing financial support and incentives for ICT start-ups); establishing mechanisms for the reintegration of Ukrainian ICT professionals; improving legal protection for ICT freelancers; expanding the number of start-up incubators and accelerators in key cities in Ukraine; introducing national ICT awards to recognise the best professionals and companies; fostering ICT communities for collaboration, networking and professional growth.

Strategic Goal 11 (SG 11) — create a stable and favourable business environment for ICT companies — involves: maintaining a favourable tax regime for ICT companies; reducing bureaucratic barriers for ICT companies; developing updated legal protection for ICT professionals; strengthening IPR protection to stimulate innovation and entrepreneurship; formulating long-term national ICT sector strategies with clear policy commitments to ensure sectoral stability; introducing government-supported risk mitigation programmes for start-ups and SMEs; implementing and maintaining regulatory sandboxes for ICT companies to test innovative technologies without undue legal constraints; promoting the development of IT clusters through tax and infrastructure

incentives; simplifying procedures for ICT companies to access public contracts and funding; facilitating cooperation between ICT companies and international organisations for knowledge exchange.

Strategic Goal 12 (SG 12) — strengthen the retention of ICT professionals in academic and research fields by: offering competitive salaries and grants for ICT research; providing public funding for ICT research projects; increasing investments in modern research infrastructure and laboratories; establishing joint doctoral and postdoctoral programmes between Ukrainian HEIs and international research institutions in ICT; introducing state scholarships for students engaged in ICT research; developing salary structures for ICT educators in HEIs that are comparable to average salaries in the private sector; supporting research commercialisation programmes; promoting dual careers, allowing ICT professionals to work part-time in both academic and business environments; establishing dedicated funding for ICT research projects with commercial potential; increasing funding for university technology incubators and innovation laboratories.

Within the third strategic direction (Table 1), which aims to attract foreign ICT professionals to Ukraine, we propose to set strategic goals 13–15.

Strategic Goal 13 (SG 13) — develop a national strategy for ICT talent branding, including the following measures: promoting Ukraine through targeted marketing campaigns as a leading ICT talent hub; highlighting the success stories of Ukrainian ICT professionals, start-ups and companies; creating a national ICT career portal that will showcase employment opportunities, career paths and educational programmes; building partnerships with international technology media to display Ukraine's

ICT capabilities; increasing government and industry funding for PR campaigns for Ukraine's ICT sector; offering free or subsidised travel packages for foreign ICT professionals to visit and explore job opportunities in Ukraine; collaborating with international recruitment agencies to promote Ukraine as a destination for ICT careers.

Strategic Goal 14 (SG 14) — develop a favourable immigration policy for ICT professionals via: establishing a dedicated government agency or online platform for processing ICT work visas, work permits and residence applications; introducing a 'Technical Visa' programme with simplified requirements for senior foreign ICT professionals; providing a legal framework for self-employed foreign ICT professionals and freelancers; simplifying business registration procedures for foreign ICT entrepreneurs and start-up founders; strengthening cybersecurity measures to protect data and ensure safe remote work for foreign ICT professionals; enabling long-term residence with the possibility of obtaining citizenship for foreign ICT professionals who make a significant contribution to Ukraine's economy.

Strategic Goal 15 (SG 15) — improve quality of life and working environment for foreign ICT professionals through: developing immigrant-friendly areas in large cities with international services and cultural integration programmes; offering financial incentives for foreign ICT specialists to purchase or rent real estate; improving foreigners' access to international banking and financial services; creating a mobile app or digital hub for foreign ICT professionals with legal, housing and networking resources; promoting international co-working spaces and innovation centres with facilities for foreign ICT professionals.

The reviewed studies [18; 31–32] highlight the following features and issues in the field of R&D and innovation capacity of the ICT sector in Ukraine, namely:

- structural weaknesses and limited priority given to science and technology by the state (reflected in underfunding of research and development and a reduction in the number of researchers);
- the deepening problem of brain drain due to the war (the main reasons for the relocation of Ukrainian scientists include power outages, poor Internet access, apathy and security issues);
- the volume of publications in key ICT fields such as artificial intelligence, communications and software fell sharply due to disruptions caused by the war, highlighting the vulnerability of research productivity to systemic shocks;
- patent activity declined sharply as a result of weak intellectual property protection and insufficient R&D funding, forcing companies to register patents abroad;
- a persistent gap between research institutions and the private sector, which hinders the scaling up of innovation;

- the lack of a clear national R&D strategy, outdated infrastructure and ineffective financing instruments limit Ukraine's innovation potential.

Our proposals for bolstering the innovative potential of Ukraine's ICT sector (as a component of its international competitiveness) are based on three strategic goals: increasing ICT R&D expenditures in private, public, and academic sectors (SG 16), thus increasing the number of researchers (SG 17) and boosting patent activity (SG 18).

Strategic Goal 16 (SG 16) — increase investment in ICT research and development. The action plan to achieve this goal must include the following steps: setting up and implementing tax incentives for businesses that invest in ICT R&D; initiating PPP programmes to co-finance R&D projects; increasing government grants and funding for ICT research; strengthening collaboration among HEIs, research institutions and the private sector; further developing the venture capital fund system and attracting FDI in R&D; supporting the establishment of corporate R&D centres (domestic and foreign), as well as technology parks; designing targeted funding programmes for emerging ICT areas and large-scale ICT research infrastructure projects; making a national ICT R&D roadmap with clearly defined investment priorities, along with mechanisms for measuring and evaluating ICT R&D effectiveness; promoting international research cooperation and joint ICT projects with global research institutions.

Strategic Goal 17 (SG 17) — increase the number of ICT researchers. The action plan to achieve this goal must include the following steps: developing scholarship and grant programmes for ICT students and researchers; improving salaries and working conditions for ICT researchers; enhancing access to modern research tools, databases and computing resources; supporting educational programmes in STEM and digital skills at all levels; launching repatriation programmes for Ukrainian ICT scientists; providing mentoring and career development programmes for young ICT researchers; supporting participation in international ICT research competitions and conferences.

Strategic Goal 18 (SG 18) — increase the number of ICT and AI patents. It requires providing financial support for patenting ICT and AI innovations (accordingly, it is necessary to create a national fund to cover patenting costs for start-ups and research institutions); offering legal assistance and training on IP rights; along with facilitating the commercialisation of research results through start-up incubators and technology transfer offices; simplifying the patent registration process and reducing the associated costs; creating an online platform to support ICT researchers in preparing and filing patent applications.

Studies of Ukraine's ICT exports and imports [33–35] reveal a complex interplay of opportunities and vulnerabilities in the national ICT sector. On the

one hand, the continuous expansion of ICT services, particularly IT outsourcing, positions Ukraine as a key player in the global ICT market. The high level of export specialisation, favourable trade conditions and a significant pool of skilled professionals underscore Ukraine's comparative advantage in this domain. However, this positive momentum is increasingly being challenged by geopolitical turmoil, macroeconomic instability and structural imbalances.

On the other hand, the consistently low performance in the ICT goods segment highlights Ukraine's limited ability to move beyond low-complexity manufacturing and integrate into high-value global equipment supply chains. Ukraine's ICT goods trade deficit [33], combined with its minimal share of the global market in key product groups and technological dependence on foreign suppliers, points to the inability to create a competitive domestic ICT manufacturing base. This structural asymmetry between goods and services in the ICT sector exposes Ukraine to strategic risks, including supply chain disruptions, limited innovation diffusion, and limited long-term value creation.

Heavy reliance on IT outsourcing, although economically beneficial in the short term, has inadvertently reduced the priority of developing domestic capabilities in hardware manufacturing, R&D, and proprietary product development. Moreover, the dominance of service exports in the form of outsourcing limits diversification and hinders Ukraine's potential to become a leader in advanced ICT domains (AI, cybersecurity, cloud computing, and ICT infrastructure).

From a geopolitical perspective, the Russian invasion has further exacerbated existing vulnerabilities, causing significant damage to infrastructure, a decline in FDI, an outflow of skilled personnel, and destabilisation of domestic ICT companies. Despite this, the ICT services sector has demonstrated remarkable resilience under wartime conditions. Nevertheless, the slowdown in export growth, shifting demand geography, and declining revenues from key partners such as the USA and Germany in 2023–2024 indicate that resilience alone is insufficient without strategic reorientation.

Accordingly, revising Ukraine's ICT sector foreign trade strategy in the context of national security should help to proactively respond to new threats, exploit economic opportunities and protect critical assets and interests in the digital domain [20; p. 284].

The national export strategy for Ukraine's ICT sector is a comprehensive plan or roadmap developed by the country's government to promote and facilitate the export of ICT goods and services [36; p. 25]. Accordingly, our proposals for increasing and diversifying exports in Ukraine's ICT sector are set out below in strategic goals 19–21.

Strategic Goal 19 (SG 19) is to strengthen institutional support for Ukraine's ICT sector exports promotion. Its implementation involves the

following key actions: setting up a dedicated national agency or expanding the mandate of existing institutions to support ICT service exports; developing and implementing a national export strategy for the ICT sector, integrating it into Ukraine's broader economic strategy; streamlining coordination among government agencies, industry associations and ICT companies to support export-oriented policies; developing and implementing a national ICT export roadmap with clear KPIs for export growth and diversification; establishing specialised advisory services on IP protection and compliance with legislation in foreign markets; creating a centralised online platform with market-entry guidelines, legal resources and export assistance for Ukrainian ICT companies.

Strategic Goal 20 (SG 20) — expand Ukraine's presence in key foreign ICT markets. The necessary steps for its realisation include: development of market-specific ICT service offerings based on demand analysis in target countries; negotiation and implementation of bilateral trade agreements focused on digital services with key ICT markets (in particular, the EU and the US); expansion of participation in public procurement and outsourcing opportunities in foreign markets; promotion of business consortia and clustering strategies to help Ukrainian ICT companies enter foreign markets together; support of nearshoring initiatives for EU markets to position Ukraine as a cost-effective but high-quality ICT supplier; facilitation of international partnerships and alliances between Ukrainian and foreign ICT companies.

Strategic Goal 21 (SG 21) — expand access to financial and investment support for ICT exporters. To ensure its execution the following steps must be taken: establishing an ICT export fund that will offer grants, loans and financial assistance to export-oriented start-ups; encouraging international ICT accelerators and incubators to open offices in Ukraine; developing state-supported venture capital initiatives to finance ICT companies with high export potential; promoting initiatives to attract international venture capital and FDI into Ukraine's ICT sector; guaranteeing access to export insurance and risk mitigation instruments.

Concurrently, the import strategy for Ukraine's ICT sector in the context of national security should help proactively respond to emerging threats, harness economic opportunities and protect its critical assets and interests in the digital economy [20, p. 284]. Accordingly, our recommendations for **increasing and diversifying ICT-related imports (SG 22)** include the following: prioritising the import of advanced ICT technologies (e.g., AI-based solutions, 5G equipment, IoT devices, blockchain applications, quantum computing equipment); conducting a comprehensive market study to identify alternative suppliers with competitive prices, reliable delivery networks and high-quality ICT goods; concluding bilateral and multilateral trade

agreements with new ICT suppliers; developing a database of potential suppliers and manufacturers for domestic procurement; organising trade missions to key ICT-exporting countries to assess their production capabilities; diversifying logistics routes and transportation methods to reduce dependence on specific transit hubs; create contingency plans for supply chain disruptions; establish partnerships with leading ICT manufacturers to serve as regional distributors of their products.

However, to further develop and strengthen the international competitiveness of Ukraine's ICT sector, it is essential to deepen cooperation with EU countries, gaining access to advanced technologies, investment opportunities and research collaboration. Stronger relations with the EU will facilitate integration into the European Digital Single Market, enabling Ukrainian ICT companies to expand exports and operate within a harmonised regulatory framework. Enhanced cooperation will also strengthen cybersecurity and digital resilience, which is crucial for Ukraine's national security. Accordingly, our recommendations for advancing cooperation between Ukraine's ICT sector and the EU are outlined in strategic goals 23–27.

Strategic Goal 23 (SG 23) — strengthen integration into the EU Digital Single Market. The goal achievement actions must be focused on: aligning Ukraine's ICT-related legal and regulatory frameworks with EU Digital Single Market policies and directives; implementing GDPR compliance standards within Ukraine; expanding cross-border digital trade between Ukraine and EU member states; enhancing legal cooperation to prevent digital fraud and cybercrime in cross-border transactions; facilitating integration of ICT infrastructure with the EU networks and increasing investments in the domestic ICT infrastructure; developing a national roadmap for digital convergence with the EU; ensuring compliance with EU competition policies by Ukrainian ICT companies.

Strategic Goal 24 (SG 24) — expand R&D and innovation collaboration through the development of joint EU-Ukraine ICT manufacturing research and innovation centres. Accordingly, this area of work will take into account: expanding the participation of Ukraine's ICT sector in the EU-funded R&D programmes; establishing innovation centres and technology transfer partnerships with the EU institutions; creating consortia of domestic HEIs and research institutes with the EU counterparts; strengthening cooperation between Ukrainian ICT start-ups and the EU-based business incubators; promoting Ukraine as a test bed for new ICT manufacturing technologies; designing educational programmes to upgrade the skills of Ukrainian professionals in the next-generation ICT hardware production; supporting Ukrainian start-ups in ICT hardware innovations through the EU accelerator programmes; establishing technology incubators focused on ICT manufacturing.

Strategic Goal 25 (SG 25) — strengthen EU-Ukraine cooperation in cybersecurity via: aligning Ukraine's cybersecurity framework with the EU standards; creating joint cybersecurity educational programmes and knowledge-sharing platforms; developing bilateral agreements on cyber threats intelligence exchange; co-developing advanced cybersecurity solutions and cyber risk management tools; expanding Ukraine's participation in the EU cybersecurity initiatives; conducting regular cybersecurity drills and crisis simulations with the EU partners; establishing joint EU-Ukraine cybersecurity research centres; enhancing legal frameworks and rapid response capabilities for transboundary cyber risks.

Strategic Goal 26 (SG 26) — expand Ukraine's participation in EU public ICT procurement and digital government services by: ensuring Ukrainian ICT companies comply with the EU public procurement requirements; promoting Ukrainian ICT companies as reliable partners for the EU digital government services; enhancing Ukraine's participation in the EU GovTech initiatives, smart cities, open data, etc.; establishing mechanisms to facilitate Ukrainian ICT companies participation in the EU tenders; creating an advisory body to assist Ukrainian ICT companies in navigating the EU procurement system.

Strategic Goal 27 (SG 27) — position Ukraine as a key ICT manufacturing hub for the EU through: developing special economic zones for ICT manufacturing with tax incentives for the EU investors; harmonising Ukraine's industrial standards with the EU ICT production regulations and requirements; improving logistics and supply chain infrastructure to facilitate exports to the EU; promoting Ukraine as a cost-effective and highly skilled alternative to Asian ICT production centres; ensuring Ukraine's inclusion in the EU trade and technology agreements related to ICT manufacturing; streamlining vocational education programmes for ICT assembly and design; securing energy supply stability and infrastructure to support large-scale ICT component production; strengthening cybersecurity measures for ICT manufacturing facilities; attracting investment from the leading EU ICT hardware manufacturers into Ukraine; identifying key ICT components that Ukraine can produce for the EU supply chains; developing domestic production capacity for microchips, printed circuit boards and telecommunications equipment; scaling up domestic production of rare earth metals used in semiconductor manufacturing; strengthening Ukraine's participation in the EU programmes for semiconductors and microelectronics development; investing in automation and robotics to enhance efficiency in component manufacturing; simplifying import-export rules for ICT components between Ukraine and the EU.

Discussion. When making recommendations for the further development of Ukraine's ICT sector and strengthening its international competitiveness, we have emphasised the advisability of focusing strate-

gic efforts on key areas related to ICT infrastructure, human capital, business and regulatory environment, R&D and innovation, as well as integration of Ukraine's ICT sector into global economic relations.

The further development of ICT infrastructure will depend on ensuring nationwide 4G coverage and creating conditions for the deployment of 5G networks, expanding and modernising fixed broadband infrastructure, improving the legislative and regulatory framework for ICT infrastructure development, establishing sustainable financial and investment mechanisms for ICT infrastructure upgrading, strengthening international communications and ensuring the security of critical ICT infrastructure (SG 1–6).

To foster the sustainable development of human capital, we have proposed strategic goals aimed at expanding and improving the current talent pool in the ICT sector (SG 7–9), retaining qualified ICT professionals in Ukraine (SG 10–12) and attracting foreign ICT professionals to Ukraine (SG 13–15). The key priorities include upgrading ICT education, streamlining lifelong professional ICT education, strengthening cooperation between industry, HEIs and the government, optimising working conditions and career prospects in the ICT sector, creating a stable and favourable business environment for ICT companies, reinforcing retention of ICT professionals in academia and research, developing a national strategy for branding ICT talents, launching a supportive immigration policy

for ICT professionals, and enhancing the quality of life and work environment for foreign ICT professionals. At the same time, our key proposals for reinforcing R&D activity and the innovative potential of Ukraine's ICT sector include increasing private, public and academic sector expenditures on ICT R&D (SG 16), scaling up the number of researchers (SG 17) and advancing patent activity (SG 18).

Ensuring the growth of ICT sector exports will require initiating efficient institutional support for promoting Ukraine's ICT sector exports, expanding Ukraine's presence in key foreign ICT markets, and broadening access to financial and investment support for ICT exporters (SG 19–21). The recommendations regarding imports focus on measures to increase and diversify Ukraine's ICT-related imports (SG 22).

We consider it expedient to develop further international cooperation of Ukraine's ICT sector with the EU countries, specifically in the context of strategic goals 23–27, which provide for deepening Ukraine's ICT sector integration into the EU's Digital Single Market, boosting R&D and innovation partnerships, expanding export opportunities for Ukrainian ICT services and products to the EU, strengthening cooperation with the EU in cybersecurity, facilitating Ukraine's participation in ICT procurement and the EU digital public services, transforming Ukraine into a key ICT production centre for the EU, and enhancing Ukraine's role in the EU ICT components supply chain.

Література

1. Rai D., Kurnia S. Factors Affecting the Growth of the ICT Industry: The Case of Bhutan. *Information and Communication Technologies for Development*. Cham, 2017. P. 728–739. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-59111-7_59.
2. Determinants of ICT innovations: A cross-country empirical study / S. Lee et al. *Technological Forecasting and Social Change*. 2016. Vol. 110. P. 71–77. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.010>.
3. Krüger J. J., Rhiel M. Determinants of ICT Infrastructure: A Cross-Country Statistical Analysis. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt, Department of Law and Economics, 2016. URL: <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/5700/> (дата звернення: 21.06.2025).
4. Zavhorodnya E., Melnyk T. Factors affecting international competitiveness of ICT sector of the national economy. *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"*. 2024. Vol. 8, no. 88. P. 51–66. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-8-10179>.
5. Network Readiness Index 2024. URL: <https://download.networkreadinessindex.org/reports/data/2024/nri-2024.pdf> (дата звернення: 21.06.2025).
6. World Digital Competitiveness Ranking 2024. URL: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/> (дата звернення: 21.06.2025).
7. Technology and innovation report 2025: Inclusive Artificial Intelligence for Development. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tir2025_en.pdf (дата звернення: 21.06.2025).
8. Measuring digital development. ICT Development Index 2025. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICT_MDD-2025-1-PDF-E.pdf (дата звернення: 21.06.2025).
9. Педченко Н. С., Кононенко Ж. А., Зінченко О. М. Конкурентоспроможність економіки в умовах розвитку ІТ-індустрії та цифрових трансформацій. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 16. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-03-02>.
10. Хаустова В. С., Крячко Є. М., Бондаренко Д. В. Оцінка процесів цифровізації в країнах світу та Україні у світових індексах і рейтингах. *Бізнес Інформ*. 2024. Т. 9, № 560. С. 75–93. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-9-75-93>.

11. Матвеева Н., Пушкар Т., Серьогіна Д. Людський фактор цифровізації інноваційної діяльності в Україні у розрізі міжнародних порівнянь. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-40>.
12. Мартінович В.Г. Аналіз позицій України у розвитку інформаційного сектору економіки: міжнародний та регіональний аспект. *Економіка і організація управління*. 2024. № 2. С. 90–99. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.2.8>.
13. Лісік О., Моряк Т. Аналіз стану ІТ-сектору України в умовах повномасштабної війни. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-67>.
14. Лучко Г.Й. Тенденції розвитку ІТ-сектора в Україні. *Бізнес інформ*. 2024. Т. 3, № 554. С. 145–152. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-3-145-152>.
15. Магдисюк С.В., Портна О.В. Аналіз функціонування та розвитку ІТ-секторів критичної інфраструктури в економіці країни та регіонів. *Проблеми економіки*. 2024. Т. 3, № 61. С. 118–125. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-3-118-125>.
16. Наскальний С., Стадник В. Розвиток ІТ-сектора в Україні як продуцента засобів і технологій цифровізації підприємницьких структур. *Modeling the development of the economic systems*. 2025. № 2. С. 159–167. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-16-21>.
17. Гомозов С., Мац В. Математичні моделі оцінки ризиків ІТ бізнесів. *Вісник Національного технічного університету “ХПІ”*. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. 2024. № 1(8). С. 79–83. DOI: <https://doi.org/10.20998/2413-3000.2024.8.11>.
18. Zavorodnya E., Melnyk T. Ukraine’s digital frontier: a deep dive into ICT sector competitiveness. *Traditional and innovative approaches in economics: theory, methodology, practice*. 2024. P. 137–170. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-407-8-7>.
19. Digital Tiger: The Market Power of Ukrainian IT — 2024. URL: <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf> (дата звернення: 21.06.2025).
20. Zavorodnya E., Melnyk T. Strategy for the development of Ukraine’s IT sector as a determinant of state security. *Міжнародне економічне співробітництво: аналіз стану, реалії і проблеми*. 2024. P. 283–286. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-363-0-77>.
21. UKRAINE Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4). URL: <https://ukraine.un.org/sites/default/files/2025-02/P1801741ca39ec0d81b5371ff73a675a0a8.pdf> (дата звернення: 21.06.2025).
22. Ukraine Digital Development Country Profile. URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Publications/Digital%20Development%20Country%20Profiles/Ukraine%20Digital%20Development%20Country%20Profile_Advanced%20Draft_V1%201_03.25.pdf (дата звернення: 21.06.2025).
23. Rebuilding and Modernizing Ukraine’s ICT Infrastructure Will Be Essential to Attract Private Investment. URL: <https://www.csis.org/analysis/rebuilding-and-modernizing-ukraines-ict-infrastructure-will-be-essential-attract-private> (дата звернення: 21.06.2025).
24. Telecommunications Infrastructure in Ukraine (2022–2025): Destruction and Resilience. URL: <https://ts2.tech/en/telecommunications-infrastructure-in-ukraine-2022-2025-destruction-and-resilience/> (дата звернення: 21.06.2025).
25. Сміленко М. ІТ сектор в умовах кардинальних змін на ринку праці. *Вчені записки Університету “КРОК”*. 2024. № 4(76). С. 242–248. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-76-242-248>.
26. Братусь Г.А., Карбовська Л.О., Мазур Ю.В. Ефективне управління персоналом як основний чинник підвищення конкурентоспроможності підприємств сфери інформаційних технологій. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2025. № 1 (77). С. 7–14. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/77-1>.
27. Цимбалюк І.О., Хомюк Н.Л., Цимбалюк С.М. інклюзивний розвиток ІТ-сфери в Україні як можливість залучення соціально вразливих груп до цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2025. № 75. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-36>.
28. Vilkhivska O. V. Human Capital in Ukraine’s IT Sector: Analysis of the Current State, Statistics, And Development Prospects. *Business Inform*. 2025. Vol. 3, no. 566. P. 60–66. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-3-60-66>.
29. Zavorodnya E., Melnyk T. Talent pool strategic management to ensure Ukraine’s ICT sector competitiveness. *Реформування економіки в контексті міжнародного співробітництва: механізми та стратегії*. 2024. P. 251–256. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-364-7-54>.
30. Вознюк В.С. Правове регулювання праці ІТ-працівників. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 6. С. 390–396. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.06.63>.
31. Лапотков В. Поняття і види інтелектуального потенціалу компаній в ІТ-секторі. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-94>.
32. Петрик М., Гарафонов О. Управління інноваціями в українському ІТ-секторі в умовах глобальної нестабільності. *Економічний простір*. 2025. № 202. С. 242–246. DOI: <https://doi.org/10.30838/ep.202.242-246>.
33. Zavorodnya E., Melnyk T. Foreign Trade of Ukraine’s ICT Sector: state and prospects. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2024. Vol. 3, no. 2. P. 11–24. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20240302.02>.

34. Які країни приносять найбільше виторгу українському ІТ. Аналітика ІТ-експорту за рік. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-in-2024/> (дата звернення: 21.06.2025).

35. Каскевич В. М. Експорт послуг у сфері інформаційних технологій: можливості та виклики. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2024. № 41. С. 185–194. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1220> (дата звернення: 21.06.2025).

36. Zavorodnya E., Melnyk T. Conceptualizing the export strategy of Ukraine's ICT sector: theoretical perspectives. *Trends and prospects for the development of science and education: Proceedings of the International Scientific Conference*, Oxford, 20 April 2024. Oxford, 2024. P. 23–27. URL: <https://researcheurope.org/wp-content/uploads/2024/05/re-20.04.2024.pdf> (дата звернення: 21.06.2025).

References

1. Rai, D. & Kurnia, S. (2017). Factors Affecting the Growth of the ICT Industry: The Case of Bhutan. *Information and Communication Technologies for Development* [online]. Cham: Springer International Publishing. Pp. 728–739. DOI: 10.1007/978-3-319-59111-7_59 [in English].
2. Lee, S., Nam, Y., Lee, S. & Son, H. (2016). Determinants of ICT innovations: A cross-country empirical study. *Technological Forecasting and Social Change* [online]. 110, Pp. 71–77. DOI: 10.1016/j.techfore.2015.11.010 [in English].
3. Krüger, J. J. & Rhiel, M. (2016). Determinants of ICT Infrastructure: A Cross-Country Statistical Analysis. *Darmstadt Discussion Papers in Economics*, No. 228 [online]. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt, Department of Law and Economics. Available at: <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/5700/> [in English].
4. Zavorodnya, E. & Melnyk, T. (2024). Factors affecting international competitiveness of ICT sector of the national economy. *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"* [online]. 8(88), Pp. 51–66. DOI: 10.25313/2520-2294-2024-8-10179 [in English].
5. Network Readiness Index (2024). *Network Readiness Index 2024*. Available at: <https://download.networkreadinessindex.org/reports/data/2024/nri-2024.pdf> (Accessed: 21 June 2025).
6. World Digital Competitiveness Ranking (2024). *World Digital Competitiveness Ranking 2024*. Available at: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/> (Accessed: 21 June 2025).
7. Technology and innovation report (2025). *Technology and innovation report 2025: Inclusive Artificial Intelligence for Development*. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/tir2025_en.pdf (Accessed: 21 June 2025).
8. ICT Development Index (2025). *Measuring digital development. ICT Development Index 2025*. Available at: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICT_MDD-2025-1-PDF-E.pdf (Accessed: 21 June 2025).
9. Pedchenko, N., Kononenko, Z. & Zinchenko, O. (2024). Competitiveness of the Economy in the Context of its Industry Development and Digital Transformation. *Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management* [online]. (16). DOI: 10.54929/2786-5738-2024-16-03-02 [in Ukrainian].
10. Khaustova, V. Y., Kriachko, Y. M. & Bondarenko, D. V. (2024). Evaluation of Digitalization Processes in the Countries of the World and Ukraine According to World Indices and Rankings. *Business Inform* [online]. 9(560), Pp. 75–93. DOI: 10.32983/2222-4459-2024-9-75-93 [in Ukrainian].
11. Matvieieva, N., Pushkar, T. & Serogina, D. (2024). The human factor of digitalization of innovative activities in Ukraine in the section of international comparisons. *Economy and Society* [online]. (59). DOI: 10.32782/2524-0072/2024-59-40 [in Ukrainian].
12. Martinovych, V. (2024). Analysis of Ukraine's positions in the development of the information sector of the economy: international and regional aspects. *Economics and organization of management* [online]. (2), Pp. 90–99. DOI: 10.31558/2307-2318.2024.2.8 [in Ukrainian].
13. Lisik, O. & Moryak, T. (2023). Analysis of the state of Ukraine's IT sector in the context of a full-scale war. *Economy and Society* [online]. (55). DOI: 10.32782/2524-0072/2023-55-67 [in Ukrainian].
14. Luchko, H. Y. (2024). Trends in the Development of the IT Sector in Ukraine. *Business Inform* [online]. 3(554), Pp. 145–152. DOI: 10.32983/2222-4459-2024-3-145-152 [in Ukrainian].
15. Mahdysiuk, S. V. & Portna, O. V. (2024). An Analysis of the Functioning and Development of the IT Sectors of Critical Infrastructure in the Economy of the Country and Its Regions. *The problems of economy* [online]. 3(61), Pp. 118–125. DOI: 10.32983/2222-0712-2024-3-118-125 [in Ukrainian].
16. Naskalniy C. & Stadnyk V. (2025). Development of the IT-sector in Ukraine as a producer of tools and technologies for digitization of business structures. *Modeling the development of the economic systems* [online]. (2), Pp. 159–167. DOI: 10.31891/mdes/2025-16-21 [in Ukrainian].
17. Gomozyov, Y. & Mats, V. (2024). Mathematical models of IT business risks assessment. *Bulletin of NTU "KhPI". Series: Strategic management, portfolio, program and project management* [online]. (1(8)), Pp. 79–83. DOI: 10.20998/2413-3000.2024.8.11 [in Ukrainian].
18. Zavorodnya, E. & Melnyk, T. (2024). Ukraine's digital frontier: a deep dive into ICT sector competitiveness. *Traditional and innovative approaches in economics: theory, methodology, practice* [online]. Publishing House "Baltija Publishing". Pp. 137–170. DOI: 10.30525/978-9934-26-407-8-7 [in English].

19. IT Ukraine Association (2024). *Digital Tiger: The Market Power of Ukrainian IT—2024*. Available at: <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf> (Accessed: 21 June 2025).
20. Zavorodnya, E. & Melnyk, T. (2024). Strategy for the development of Ukraine's IT sector as a determinant of state security. *Mizhnarodne ekonomichne spivrobitnytstvo: analiz stanu, realii i problemy* [online]. Publishing house "Liha-Pres". Pp. 283–286. DOI: 10.36059/978-966-397-363-0-77 [in English].
21. RDNA4 (2025). *UKRAINE Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4)*. Available at: <https://ukraine.un.org/sites/default/files/2025-02/P1801741ca39ec0d81b5371ff73a675a0a8.pdf> (Accessed: 21 June 2025).
22. ITU (2025). *Ukraine Digital Development Country Profile*. Available at: https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Publications/Digital%20Development%20Country%20Profiles/Ukraine%20Digital%20Development%20Country%20Profile_Advanced%20Draft_V1%201_03.25.pdf (Accessed: 21 June 2025).
23. CSIS (2023). *Rebuilding and Modernizing Ukraine's ICT Infrastructure Will Be Essential to Attract Private Investment*. Available at: <https://www.csis.org/analysis/rebuilding-and-modernizing-ukraines-ict-infrastructure-will-be-essential-attract-private> (Accessed: 21 June 2025).
24. TS2 (2025). *Telecommunications Infrastructure in Ukraine (2022–2025): Destruction and Resilience*. Available at: <https://ts2.tech/en/telecommunications-infrastructure-in-ukraine-2022–2025-destruction-and-resilience/> (Accessed: 21 June 2025).
25. Smilenko, M. (2024). IT sector in the conditions of cardinal changes in the labor market. *Science Notes of KROK University* [online]. (4(76), Pp. 242–248. DOI: 10.31732/2663-2209-2024-76-242-248 [in Ukrainian].
26. Bratus, H., Karbovska, L., & Mazur, Y. (2025). Effective personnel management as the main factor in increase in the competitiveness of companies in the sphere of information technologies. *Scientific Works of Interregional Academy of Personnel Management. Economic Sciences* [online]. (1 (77)), Pp.7–14. DOI: 10.32689/2523-4536/77-1 [in Ukrainian].
27. Tsymbaliuk, I., Khomiuk N. & Tsymbaliuk, S. (2025). Inclusive development of the IT sector in Ukraine as an opportunity to engage socially vulnerable groups in the digital economy. *Economy and Society* [online]. (75). DOI: 10.32782/2524-0072/2025-75-36 [in Ukrainian].
28. Vilkhivska, O.-V. (2025). Human Capital in Ukraine's IT Sector: Analysis of the Current State, Statistics, And Development Prospects. *Business Inform* [online]. 3(566), Pp. 60–66. DOI: 10.32983/2222-4459-2025-3-60-66 [in English].
29. Zavorodnya, E. & Melnyk, T., (2024). Talent pool strategic management to ensure Ukraine's ICT sector competitiveness. *Reformuvannia ekonomiky v konteksti mizhnarodnoho spivrobitnytstva: mekhanizmy ta stratehii* [online]. Publishing house "Liha-Pres". Pp. 251–256. DOI: 10.36059/978-966-397-364-7-54 [in English].
30. Voznyuk, V. S. (2024). Legal regulation of IT employees. *Analytical and Comparative Jurisprudence* [online]. (6), Pp. 390–396. DOI: 10.24144/2788-6018.2024.06.63 [in Ukrainian].
31. Lapotkov, V. (2024). Concept and types of intellectual potential of companies in the IT-sector. *Economy and Society* [online]. (61). DOI: 10.32782/2524-0072/2024-61-94 [in Ukrainian].
32. Petryk, M., & Garafonova, O. (2025). Managing innovation in the Ukrainian IT sector during global instability. *Economic scope* [online]. (202), 242–246. DOI: 10.30838/ep.202.242-246 [in Ukrainian].
33. Zavorodnya, E. & Melnyk, T. (2024). Foreign Trade of Ukraine's ICT Sector: state and prospects. *International Science Journal of Management, Economics & Finance* [online]. 3(2), Pp. 11–24. DOI: 10.46299/j.isjmef.20240302.02 [in English].
34. DOU (2025). *Yaki krainy prynosiati naibilshe vytorhu ukrainskomu IT. Analitika IT-eksportu za rik*. Available at: <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-in-2024/> (Accessed: 21 June 2025).
35. Kaskevych, V. (2024). Export of information technology services: opportunities and challenges. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law* [online]. (41), Pp. 185–194. Available at: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1220> [in Ukrainian].
36. Zavorodnya, E. & Melnyk, T. (2024). Conceptualizing the export strategy of Ukraine's ICT sector: theoretical perspectives. *Trends and prospects for the development of science and education*, 20 April 2024, Oxford, UK [online]. Oxford: Bookmundo. Pp 23–27. Available at: <https://researcheurope.org/wp-content/uploads/2024/05/re-20.04.2024.pdf> [in English].

УДК 338.43(477):504.06

Поворозник Микола Юрійович

доктор філософії,

докторант кафедри міжнародного обліку та аудиту

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Povozynik Mykola

PhD, Doctoral Student

Department of International Accounting and Auditing

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ORCID: 0000-0002-6345-4777

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11234

УКРАЇНСЬКА НАУКОВА ЕКОСИСТЕМА В КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

THE UKRAINIAN SCIENTIFIC ECOSYSTEM IN THE CONTEXT OF GLOBAL INNOVATION PROCESSES

Анотація. Вступ. У сучасних умовах інтенсивної глобалізації науковотехнологічного простору Україна постає перед необхідністю забезпечити повноцінну участь у міжнародних дослідницьких мережах та рамкових програмах підтримки інновацій. Проте чинна модель оподаткування грантових доходів вітчизняних науковців, яка фактично звільняє від податку лише кошти, що пройшли складну реєстрацію і відповідають ратифікованим міжнародним угодам, створює значні адміністративні перепони та відтерміновує фінансування проєктів.

Мета. Мета статті – дослідити взаємодію української наукової екосистеми зі світовими інноваційними процесами та окреслити напрями її вдосконалення.

Матеріали та методи. У дослідженні використано нормативноправовий аналіз відповідних норм Податкового кодексу України, історикопорівняльний метод на прикладах досвіду США (OSRD) та КНР («Тисяча талантів»), а також контентаналіз документів ЄС та глибинні інтерв'ю з представниками академічної спільноти й урядових структур.

Результати. З'ясовано, що надмірна жорсткість процедур реєстрації грантів призводить до затримок фінансування і демотивації дослідників, а відсутність правового статусу державного некомерційного підприємства позбавляє установи гнучкості у використанні коштів. Доведено ефективність запровадження розширених податкових пільг, спрощених механізмів підтвердження грантового статусу та надання вищим навчальним закладам і науковим інститутам фінансової автономії. Історичний аналіз показав, що цільові інвестиції в підготовку науковців через міжнародні обміни та докторантури є потужним чинником накопичення людського капіталу й прискорення інноваційного зростання.

Перспективи дослідження. Подальші кроки передбачають розробку прозорого й адаптивного податкового механізму автоматичного звільнення грантових доходів від оподаткування, інтеграцію українських регіональних інноваційних кластерів у європейську стратегію «смагтспеціалізації» та створення комплексної системи підтримки зворотної міграції науковців із діаспори шляхом конкурсних грантових програм та патентної допомоги. Це дозволить перетворити національну наукову екосистему на інноваційноорієнтовану платформу для сталого економічного розвитку.

Ключові слова: інтеграція, екосистема, оподаткування, грант, автономія, трансфер, патентування, міграція, інновації, інвестиції.

Summary. Introduction. In the current context of intensive globalisation of the scientific and technological space, Ukraine faces the need to ensure full participation in international research networks and framework programmes for supporting innovation. However, the current model of taxation of grant income of domestic scientists, which effectively exempts from tax only funds that have undergone complex registration and comply with ratified international agreements, creates significant administrative barriers and delays project funding.

Objective. The objective of this article is to examine the interaction of the Ukrainian scientific ecosystem with global innovation processes and to outline areas for improvement.

Materials and methods. The study uses a regulatory analysis of the relevant provisions of the Tax Code of Ukraine, a historical comparative method based on examples from the United States (OSRD) and China (Thousand Talents), as well as content analysis of EU documents and in-depth interviews with representatives of the academic community and government structures.

Results. It has been found that excessive rigidity of grant registration procedures leads to delays in funding and demotivates researchers, while the lack of legal status as a state-owned non-profit enterprise deprives institutions of flexibility in the use of funds. The effectiveness of introducing extended tax incentives, simplified mechanisms for confirming grant status, and granting financial autonomy to higher education institutions and scientific institutes has been proven. Historical analysis has shown that targeted investments in the training of scientists through international exchanges and doctoral programmes are a powerful factor in the accumulation of human capital and the acceleration of innovative growth.

Prospects for research. Further steps include the development of a transparent and adaptive tax mechanism for the automatic exemption of grant income from taxation, the integration of Ukrainian regional innovation clusters into the European 'smart specialisation' strategy, and the creation of a comprehensive system to support the return migration of scientists from the diaspora through competitive grant programmes and patent assistance. This will transform the national scientific ecosystem into an innovation-oriented platform for sustainable economic development.

Key words: integration, ecosystem, taxation, grant, autonomy, transfer, patenting, migration, innovation, investment.

Постановка проблеми. У сучасному світі наука та інновації стають центральним драйвером економічного розвитку, формування конкурентних переваг та зміцнення національної безпеки. Розвиток дослідницької діяльності забезпечує основу для технологічної модернізації, стимулює створення високотехнологічних кластерів і сприяє генерації нових індустріальних екосистем.

Для України, що перебуває в процесі відновлення та трансформації, збереження й нарощення наукового потенціалу є вирішальним фактором переходу до сучасної інноваційноорієнтованої економіки. Підтримка дослідників і наукових установ, розвиток міжнародних зв'язків та створення сприятливого середовища для реалізації наукових проєктів сприятимуть поверненню талановитих кадрів, підвищенню привабливості вітчизняної науки та зміцненню позицій України на міжнародній арені.

Участь у міжнародних наукових програмах ускладнюється надмірною бюрократією та неузгодженими організаційними вимогами, що затримує фінансування, відволікає дослідників від ключових завдань і знижує їхню зацікавленість у реалізації проєктів. Тому важливо впровадити прозорі й адаптивні механізми підтримки наукової діяльності, здатні оперативно реагувати на потреби дослідників і сприяти швидкому впровадженню результатів у практику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. теоретикометодологічні основи національних систем інновацій заклав Б.-Å. Лундвалл, який у своїй монографії підкреслив роль кумулятивного навчання та взаємодії державних інститутів, наукових закладів і промисловості для формування довготривалої конкурентоспроможності економіки [1]. Його підхід розширили Б. Карлссон і Р. Станк'євічус, які виокремили п'ять ключових функцій технологічних систем — від мобілізації ресурсів до розповсюдження знань — й показали, як узгоджена координація

цих функцій визначає інноваційну спроможність країни [2]. Етцковіц та Лайдесдорфф довели, що триада «університет—промисловість—влада» є базовим драйвером інноваційного розвитку та підґрунтям для ефективного транскордонного трансферу технологій [3].

Вітчизняні дослідники адаптують ці ідеї до українського контексту. Антонюк і співавтори комплексно проаналізували інституційні та фінансові бар'єри, що гальмують побудову інноваційної екосистеми в Україні, виявивши фрагментарність політики та слабку координацію між академічним середовищем, бізнесом і владою [4]. Бажал у своїй праці наголосив на відсутності чітких державних механізмів стимулювання інноваційних процесів, що ускладнює структурні перетворення економіки на основі нових технологій [5].

Підоричева І. окреслила концептуальні засади розвитку інноваційних екосистем в умовах глокалізації та євроінтеграції, підкресливши необхідність інтеграції вітчизняних науковців у європейські програми обміну та практичні механізми фінансування ДіР [6]. Натомість Коберник А. дослідив регіональні особливості інноваційних кластерів в Україні й виявив дефіцит інфраструктурної, організаційної та консультативної підтримки з боку місцевих органів влади й підприємств, що стримує розвиток локальних екосистем [7].

Загалом останні праці свідчать про необхідність переходу від макротеоретичних моделей до розробки практичних інструментів координації та фінансового стимулювання, адаптованих до українських реалій, щоб забезпечити повноцінну інтеграцію нашої наукової екосистеми в світові інноваційні процеси.

Формулювання завдання дослідження (мета статті). Мета статті — дослідити взаємодію української наукової екосистеми зі світовими інноваційними процесами та окреслити напрями її вдосконалення.

Матеріали та методи. Методологічна основа дослідження спирається на поєднання кількох підходів. Здійснено нормативноправовий аналіз положень Податкового кодексу України (зокрема п. 165.1.1 ст. 165) та відповідних міжнародних угод, який дозволив виявити структурні недоліки процедури реєстрації грантів і визначити межі звільнення грантових надходжень від оподаткування. Історикопорівняльна експертиза досвіду Управління наукових досліджень і розробок США в період Другої світової війни та китайської програми «Тисяча талантів» дала змогу окреслити інструменти прямого державного інвестування в науковців і механізми їхньої мотивації. Контентаналіз документів Європейської комісії за стратегією «Розумна спеціалізація» виявив стандарти формування та фінансування регіональних інноваційних екосистем. Така комплексна методична схема дала змогу всебічно проаналізувати правові, організаційні й фінансові засади інтеграції України в глобальну науковотехнологічну екосистему.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах глобалізаційних процесів та стрімкого розвитку науковотехнологічних інновацій інтеграція національних наукових систем у світову екосистему досліджень і розробок набуває стратегічного значення для держав, що прагнуть забезпечити сталий економічний розвиток і технологічну незалежність. Україна, володіючи потужним інтелектуальним потенціалом і традиціями академічної науки, стикається з низкою системних перешкод, які обмежують ефективність використання міжнародних грантових ресурсів та сповільнюють процеси впровадження інновацій у вітчизняну економіку.

Системна інтеграція України у глобальну науково-технологічну екосистему є неможливою без докорінного удосконалення чинної у нашій державі системи оподаткування коштів, отриманих українськими ученими і дослідниками у рамках міжнародних грантових програм і проєктів. Справа в тому, що станом на тепер грантові кошти, отримані на проведення в Україні досліджень і розробок, звільняються від сплати податку на прибуток за умов їх належної реєстрації та повної відповідності вимогам міжнародних угод, ратифікованих Верховною Радою України. У такому випадку загальна сума отриманих українськими дослідниками (як платниками податків) міжнародних премій, стипендій та грантів на проведення науково-технічної діяльності, згідно п. 165.1.1 ст. 165 Податкового кодексу України, не включаються до їх загального місячного чи річного оподатковуваного доходу. За інших же умов вони оподатковуються як звичайний дохід [8, с. 7]. Отже — на часі сьогодні значне розширення для вітчизняних дослідників переліку податкових пільг з оподаткування отриманих ними міжнародних коштів на проведення ДіР, їх звільнення від податку на прибуток, значне спрощення процедур отриман-

ня дослідниками коштів та усунення бюрократичних бар'єрів у цій сфері.

У системній інтеграції України у глобальну науково-технологічну екосистему не можна переоцінити значення і такого інструменту як надання українським науково-дослідним установам та закладам вищої освіти більшої фінансової свободи й автономії у використанні ними грантових коштів та інших доходів на фінансування Ді Р. Йдеться насамперед про можливість набуття ними статусу державних некомерційних підприємств з відповідними можливостями використання грантового фінансування ДіР та додаткових доходів від здачі в оренду майнових об'єктів та невикористовуваних в основній діяльності приміщень.

Ще один перспективний напрям інтеграції України у глобальну науково-технологічну екосистему — це надання українським дослідникам й ученим цільових інвестицій у навчання з метою посилення їх мотивації залишатись у науці та нагромадження власного людського капіталу. Це стосується насамперед включення вітчизняних дослідників у програми міжнародного обміну, фінансування їх навчання у докторантурі за кордоном, відкриття у вітчизняних університетах освітніх програм, орієнтованих на дослідження тощо. Важливо зазначити, що наявний світовий досвід у цій сфері підтверджує високу результативність подібного роду заходів. Наприклад, під час Другої світової війни широкого поширення набула практика інвестування урядом Сполучених Штатів Америки через інституційний майданчик Управління наукових досліджень та розробок (англ. — Office of Scientific Research and Development — OSRD) ДіР компаній, науководослідних організацій та університетів у сфері розробки технологій військового і спеціального призначення, підвищення національної обороноздатності і безпеки. Зазначені інвестиційні капіталовкладення з плином часу забезпечили суттєве підвищення рівня зайнятості в економіці США та динамічний розвиток підприємництва в американських високотехнологічних кластерах. Крім того, вже під час Холодної війни, коли геополітичне, ідеологічне й економічне протистояння між СРСР і США та їх союзниками набуло особливо гострого протистояння, саме державне інвестування досліджень і розробок у США забезпечило масштабне нарощування доданої вартості виробництва, динамічний приріст зайнятості та високі темпи нагромадження капіталу у провідних секторах американської космічної промисловості [8, с. 7]. Останні, до речі, будучи пов'язаними з виробництвом супутників та наземного обладнання, запуском космічних апаратів та наданням космічних послуг, стали потужним рушієм виривання Сполучених Штатів Америки у глобальні лідери з реалізації космічних програм та проєктів.

Наступним стратегічним завданням інтеграції України у глобальну науково-технологічну

екосистему є прискорення розбудови у нашій державі регіональних інноваційних екосистем. Виконання цього стратегічного завдання передбачає, з одного боку, системне розроблення й імплементацію національної та регіональної програм інноваційних розвитку України з подальшим їх підключенням до програми фінансування Європейського Союзу «Розумна спеціалізація»; а з другого — всебічну підтримку вітчизняних університетів як ядра регіональних інноваційних екосистем нашої держави та потужного рушія інноватизації та технологізації регіонального економічного розвитку. Нагадаємо у цьому зв'язку, що реалізація нашою державою концепції смарт-спеціалізації є одним з пріоритетних напрямів виконання нею Угоди про асоціацію з Європейським Союзом, інтеграції у глобальні вартісні ланцюги та спільний ринок даного інтеграційного блоку, у тому числі на основі використання фінансових ресурсів його структурних й інвестиційних фондів. Відтак — на часі сьогодні:

- по-перше, забезпечення повної конвергенції національних регіональної, структурної, промислової та інноваційної політик зі стратегічними пріоритетами смарт-спеціалізації українських регіонів;
- по-друге, розроблення й імплементація державної програми розвитку регіональних інноваційних кластерів та її узгодження з регіональними програмами розумної спеціалізації;
- по-третє, формування умов для інтеграції компаній малого і середнього бізнесу у вартісні ланцюги на території промислово розвинутих та старопромислових регіонів [9, с. 84].

Що ж стосується підтримки українських університетів, то основні зусилля державної політики мають бути спрямовані на запровадження податкових пільг для наукових парків та інноваційних проєктів за участі промислових компаній та закладів вищої освіти; ремонт та модернізацію їх фізичної інфраструктури; надання університетам цільової фінансової допомоги на розвиток освітніх програм, модернізацію технологічного й лабораторного обладнання, підвищення кваліфікації професорсько-викладацького корпусу; надання іноземними партнерами доступу до інформаційних онлайн-ресурсів, дидактичних і навчальних матеріалів та інших ресурсів; консультативну підтримку вітчизняних викладачів з боку зарубіжних експертів щодо застосування інноваційних освітніх технологій та розвитку освітньо-професійних й освітньо-наукових програм тощо. У контексті підтримки українських університетів важко переоцінити значення стимулювання з боку держави вітчизняного бізнесу до нарощування інвестиційних капіталовкладень в університетські ДіР на основі звільнення усіх небюджетних джерел їх фінансування від податку на додану вартість. Завдяки цьому можна буде очікувати значного зменшення масштабів застосування учасниками інноваційних процесів «сірих схем» ухилення від оподаткування

через заснування навколо державних закладів вищої освіти індивідуальних підприємців та фіктивних товариств з обмеженою відповідальністю.

Наступним перспективним напрямом інтеграції України у глобальну науково-технологічну екосистему є суттєве удосконалення діючої на сьогодні системи інформаційного забезпечення транскордонного трансферу технологій на основі:

- всебічного розвитку у нашій державі розгалуженої мережі інформаційно-консалтингових структур державної форми власності з наділенням їх повноваженнями щодо інформування вітчизняних науково-дослідних установ та закладів вищої освіти про вже відкриті та очікувані конкурси на участь у міжнародних грантових програмах і проєктах; консультування українських учасників з питань участі у них; проведення попередньої експертизи проєктних запитів тощо [10, с. 721];
- надання установам та організаціям державної системи науково-технічної інформації України необмеженого доступу до зарубіжних джерел та баз даних, які містять кон'юнктурно-економічну та патентну інформацію;
- створення та підтримка функціонування у нашій державі Інтернет-порталу з функціями пошуку та персоналізації, що спеціалізуватиметься на наданні користувачам різного роду інтерактивних (у тому числі інформаційних) інтернет-сервісів щодо інноваційної діяльності українських дослідників та їх участі у міжнародному технологічному трансфері;
- проведення системного моніторингу технологічного рівня та ступеня готовності вітчизняних суб'єктів господарювання до впровадження технологічних розробок, створених за рахунок бюджетного фінансування, з метою оцінки потенційного ринкового попиту на них [11].

Вимагає оперативного вирішення й питання щодо державної підтримки закордонного патентування результатів ДіР українських дослідників та учених за кошти державного бюджету. Оскільки вартість закордонного патентування зазвичай є доволі високою, то державна підтримка у цій сфері є дієвим інструментом активізації винахідницької діяльності, нарощування масштабів вітчизняного високотехнологічного експорту та зміцнення міжнародних конкурентних позицій українських компаній на глобальних ринках. Зауважимо, що з погляду реалізації національних економічних інтересів України першочергово мають бути підтримані такі етапи зарубіжного патентування як: патентний пошук (з метою адекватної оцінки рівня наукової новизни і патентоспроможності винаходів та уникнення зайвих витрат при патентуванні), підготовка і подання патентних заявок, оплата мит і зборів. Сама ж активізація державної підтримки закордонного патентування результатів ДіР українських дослідників та учених за кошти державного

бюджету в обов'язковому порядку має охоплювати регулярне проведення конкурсів, грантів та програм такої підтримки, надання відповідної консультативної допомоги, співпрацю дослідників з патентними повіреними та їх активну участь у міжнародних грантових програмах та проектах підтримки малого і середнього бізнесу, що передбачають фінансування інтелектуальної власності.

Наступний напрям поглиблення інтеграції України у глобальну науково-технологічну екосистему — це стимулювання з боку держави зворотної міграції вітчизняних учених, котрі під час війни виїхали за кордон на основі створення у повоєнний період потужних для цього фінансових стимулів та умов. Мова йде насамперед про стипендіальні програми та масштабні дослідницькі гранти для проведення в Україні Ді Р. Попри відносну обмеженість масштабів зворотної міграції учених в інших воєнних і конфліктних ситуаціях [12; 13], вона формує для держав походження мігрантів значні конкурентні переваги як щодо масштабного транскордонного спіловеру знань і технологій, так і значного підвищення продуктивності праці [14; 15].

В якості прикладу наведемо, зокрема, Китай, який з метою підвищення інноваційної спроможності національної економіки, зміцнення свого міжнародного впливу та стимулювання інноваційної діяльності в університетах, науково-дослідних інститутах та промислових підприємствах у 2008 р. запустив загальнонаціональну програму «План тисячі талантів». Будучи орієнтованим на повернення своїх емігрантів та залучення висококваліфікованих наукових кадрів і дослідників з-за кордону, він передбачав великі одноразові виплати учасникам

програми (близько 150 тис. дол. США), створення для них сприятливих житлових і побутових умов, надання їм дослідницьких грантів на ДіР, високих заробітних плат, адміністративної підтримки та широких кар'єрних можливостей [16]. Як результат — вже до 2017 р. КНР змогла залучити понад 8 тис. науково-дослідних кадрів і висококваліфікованих фахівців за різними напрямками глобального інноваційного прогресу. Разом з тим, мало ймовірно, що такий підхід може бути реалізований в Україні, а відтак — наша держава має приділити значну увагу впровадженню наступальних заходів наукової дипломатії насамперед через:

- розбудову розгалуженої національної діаспорської мережі дослідників й науковців та координацію у її межах взаємодії усіх груп зацікавлених осіб;
- залучення представників наукової діаспори України до науково-дослідного співробітництва з українськими ученими та використання їх досвіду для трансформації політико-економічної системи України у повоєнний період [17];
- заснування під егідою Міністерства закордонних справ та Міністерства освіти і науки України Центру з координації діяльності науково-дослідних організацій, закладів вищої освіти та громадських організацій;
- призначення наукових аташе (чи радників з питань науки і технологій) при ключових посольствах України, котрі мають здійснювати постійний моніторинг ключових глобальних трендів розвитку науки і техніки, налагодження контактів із зарубіжними науковими спільнотами, мас-медію популяризацію українських наукових досягнень, пошук можливостей для міжнародного науково-

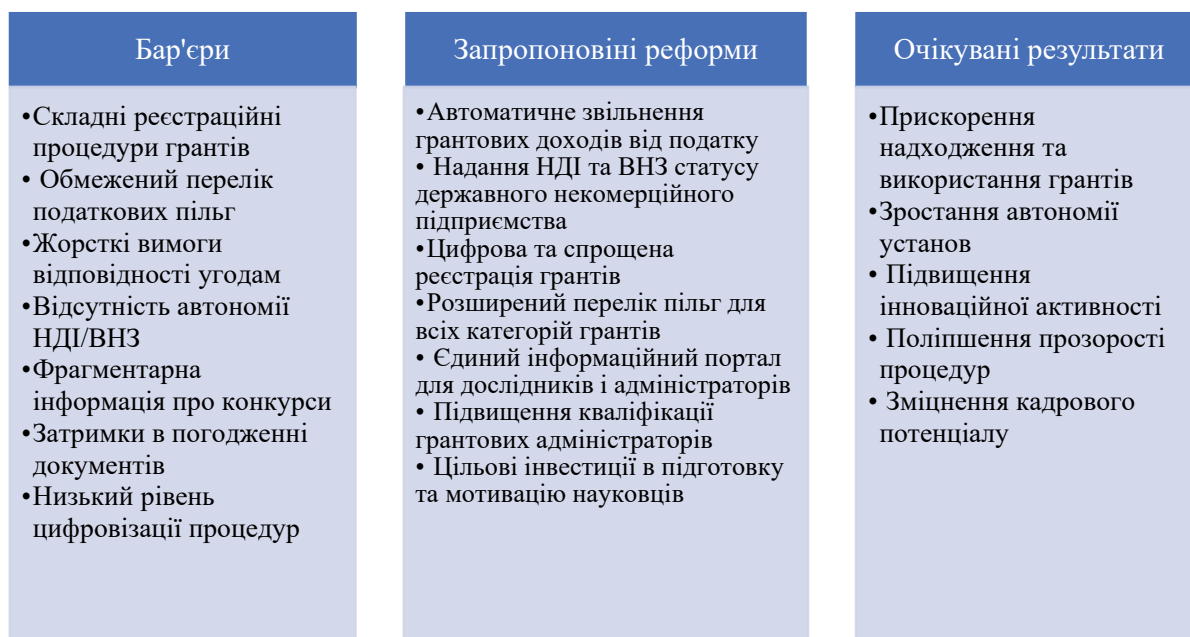


Рис. 1. Схема реформування доступу українських науковців до міжнародних грантових ресурсів

Джерело: розроблено автором

технологічного співробітництва вітчизняних дослідників;

- підтримку участі українських дослідників у великих міжнародних науково-дослідних програмах і проєктах (на кшталт CERN, ITER, космічних програм, глобальних кліматичних дослідженнях тощо) з метою забезпечення доступу до унікального технологічного обладнання та диверсифікації джерел фінансування вітчизняних ДіР;
- стимулювання спільних за участі іноземних партнерів науково-дослідних програм та проєктів міжнародного академічного обміну з метою розбудови національної мережі так званих «агентів впливу».

На рис. 1 подано блоксхему, яка ілюструє ключові системні бар'єри у регулюванні грантових надходжень в Україні, основні напрями запропонованих реформ і очікувані результати від їх впровадження. Це наочно демонструє, як послідовне усунення адміністративних та фінансових обмежень сприятиме прискоренню надходження міжнародних грантів, підвищенню автономії наукових установ і стимулюванню інноваційного розвитку.

У системній інтеграції України у глобальну науково-технологічну екосистему не можна переоцінити значення і таких інструментів як:

- розроблення процедури та порядку погодження транскордонного трансферу та реєстрації технологій, створених чи придбаних за кошти державного бюджету, котрі передаються зареєстрованим у зарубіжних країнах юридичним особам, фізичним особам-іноземцям та особам без громадянства;
- розроблення й імплементація чіткого механізму придбання технологій та інноваційних розробок за бюджетні кошти;
- скасування так званих спеціальних істотних умов договору щодо трансферу технологій, створених чи придбаних за рахунок загального фонду державного бюджету України;
- запровадження механізму субсидування проєктів щодо налагодження в Україні високотехнологічних

виробництв за участі українських промислових компаній, науково-дослідних установ та закладів вищої освіти [11].

Висновки. Підбиваючи підсумки, варто зазначити, що реалізація запропонованих заходів сприятиме суттєвому підвищенню ефективності участі українських науковців та установ у міжнародному обміні технологіями та знаннями. Поєднання податкових пільг, спрощених процедур реєстрації грантів та надання науковим організаціям широким повноважень щодо розпорядження власними доходами створить прозору й стимулювальну модель підтримки дослідницької діяльності. Набуття установами статусу державних некомерційних підприємств, здатних самостійно управляти грантовими коштами й доходами від комерційних контрактів, дозволить їм швидше модернізувати матеріальну базу та залучати додаткові інвестиції.

Водночас цілеспрямовані інвестиції в розвиток людського капіталу — через програми міжнародного обміну, докторантуру за кордоном та впровадження дослідницьких освітніх програм — зміцнять мотивацію вчених залишатися в Україні й сприятимуть накопиченню передових компетенцій. Крім того, створення регіональних інноваційних кластерів у рамках стратегії «смартспеціалізації», інтегрованих із європейськими фондами та програмами, забезпечить рівномірний розвиток регіонів і дозволить малому й середньому бізнесу брати активну участь у вартісних ланцюгах.

Завершальним етапом має стати налагодження розгалуженої мережі інформаційноконсалтингових центрів і потужної системи підтримки закордонного патентування, а також стимулювання зворотної міграції українських науковців. У сукупності ці заходи створять умови для переходу України від ресурсноорієнтованої до інноваційноорієнтованої економіки, що у перспективі забезпечить її конкурентоспроможність на глобальному ринку, високу додану вартість виробництва та глибоку взаємодію між наукою і промисловістю.

Література

1. Lundvall B.-Å. National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter Publishers, 1992. 312 с.
2. Carlsson B., Stankiewicz R. On the nature, function and composition of technological systems. *Journal of Evolutionary Economics*. 1991. Vol. 1, № 2. С. 93–118.
3. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*. 2000. Vol. 29, № 2. С. 109–123.
4. Антонюк О.В., Грига В.Ю., Єгоров І.Ю., Капіца Ю.М., Луценко А.О., Ночвай В.І., Рижкова Ю.О., Шадура В.М., Шевченко А.Ю. Інноваційна екосистема України: огляд сучасності. Київ : Інститут математики НАН України, 2020. 275 с.
5. Бажал Ю.М. Інноваційна екосистема як чинник забезпечення прогресивних структурних змін в економіці. *Економічний вісник*. 2018. № 3. С. 41–50.
6. Підоричева І.Ю. Інноваційні екосистеми України: концептуальні засади розвитку в умовах глокалізації та євроінтеграції. *Економіка промисловості*. 2021. № 2 (94). С. 5–44.

7. Коберник А. О. Регіональні інноваційні екосистеми України. Львів: Інститут регіональних досліджень НАН України, 2019. 180 с.
8. Bezvershenko Y., Ganguli I., Talavera O., Gorodnichenko Y. Innovation for economic resilience: Strengthening Ukraine's human capital and science sector. February 2025. CEPR Policy Insight No. 138. URL: https://cepr.org/system/files/publication-files/235620-policy_insight_138_innovation_for_economic_resilience_strengthening_ukraine_s_human_capital_and_science_sector.pdf (дата звернення: 05.07.2025).
9. Снігова О. Ю. Розкриття потенціалу смарт-спеціалізації для подолання регіональної структурної інертності в Україні. *Економіка України*. 2018. № 8 (681). С. 75–87.
10. Підоричева І. Євроінтеграція України у сфері досліджень та інновацій: стан, виклики, заходи прискорення. *Журнал європейської економіки*. 2021. Том 20, № 4 (79). С. 710–731.
11. ВРУ розгляне способи стимулювання діяльності у сфері трансферу технологій. *Юридична газета Online*. 25 січня 2021. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/vru-rozglyane-sposobi-stimulyuvannya-diyalnosti-u-sferi-transferu-tehnologiy.html> (дата звернення: 06.07.2025).
12. Becker S. O., Lindenthal V., Mukand S., Waldinger F. Scholars at Risk: Professional Networks and High-Skilled Emigration from Nazi Germany. *American Economic Journal: Applied Economics*. 2023.
13. Gruttner M. The Expulsion of Academic Teaching Staff from German Universities, 1933–45. *Journal of Contemporary History*. 2022. № 57 (3). P. 513–533.
14. Bahar D., Hauptmann A., Ozguzel C., Rapoport H. Migration and knowledge diffusion: The effect of returning refugees on export performance in the former Yugoslavia. *Review of Economics and Statistics*. 2024. Vol. 106 (2). P. 287–304.
15. Kahn S., MacGarvie M. Do return requirements increase international knowledge diffusion? Evidence from the Fulbright program. *Research Policy*. 2016. Vol. 45 (6). P. 1304–1322.
16. Shi D., Liu W., Wang Y. Has China's young thousand talents program been successful in recruiting and nurturing top-caliber scientists? *Science*. 2023. Vol. 379 (6627). P. 62–65.
17. Skorokhod O. Scientific diaspora — a unique asset for post-war recovery of Ukraine. White Paper, “Science at Risk” project. 2024.

References

1. Lundvall, B.-Å. (1992). National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning [Національні системи інновацій: до теорії інновацій та інтерактивного навчання] [Monograph]. Pinter Publishers.
2. Carlsson, B., & Stankiewicz, R. (1991). On the nature, function and composition of technological systems. *Journal of Evolutionary Economics*, 1(2), 93–118.
3. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and «Mode 2» to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.
4. Antonyuk, O. V., Hryha, V. Yu., Yehorov, I. Yu., Kapitsa, Yu. M., Lutsenko, A. O., Nochvai, V. I., Ryzhkova, Yu. O., Shadura, V. M., & Shevchenko, A. Yu. (2020). Innovatsiyna ekosystema Ukrayiny: Ohliad suchasnosti [Innovation ecosystem of Ukraine: An overview of the present state] [Monograph]. *Instytut matematyki NAN Ukrayiny* [in Ukrainian].
5. Bazhal, Y. M. (2018). Innovatsiyna ekosystema yak chynnyk zabezpechennya prohresyvnykh strukturalnykh zmin v ekonomitsi [Innovation ecosystem as a factor ensuring progressive structural changes in the economy]. *Ekonomichnyy visnyk*, (3), 41–50 [in Ukrainian].
6. Pidorycheva, I. Yu. (2021). Innovatsiyni ekosystemy Ukrayiny: Kontseptualni zasady rozvytku v umovakh hlokalizatsii ta yevrointehratsii [Innovation ecosystems of Ukraine: Conceptual foundations of development under conditions of glocalization and European integration]. *Ekonomika promyslovosti*, (2), 5–44 [in Ukrainian].
7. Kobernyk, A. O. (2019). Rehionalni innovatsiyni ekosystemy Ukrayiny [Regional innovation ecosystems of Ukraine] [Monograph]. *Instytut rehionalnykh doslidzhen NAN Ukrayiny* [in Ukrainian].
8. Bezvershenko, Y., Ganguli, I., Talavera, O., & Gorodnichenko, Y. (2025). Innovation for economic resilience: Strengthening Ukraine's human capital and science sector (CEPR Policy Insight No. 138). *Centre for Economic Policy Research*. URL: https://cepr.org/system/files/publication-files/235620-policy_insight_138_innovation_for_economic_resilience_strengthening_ukraine_s_human_capital_and_science_sector.pdf
9. Snihova, O. Y. (2018). Rozkryttia potentsialu smart-spetsializatsii dlia podolannia rehionalnoi strukturalnoi inernosti v Ukraini [Unlocking the potential of smart specialization to overcome regional structural inertia in Ukraine]. *Ekonomika Ukrayiny*, (8), 75–87 [in Ukrainian].
10. Pidorycheva, I. Yu. (2021). Yevrointehratsiya Ukrayiny u sferi dosliden ta innovatsii: Stan, vyklyky, zakhody pryskorennia [European integration of Ukraine in the field of research and innovation: Status, challenges, measures for acceleration]. *Zhurnal yevropeys'koy ekonomiky*, 20(4), 710–731 [in Ukrainian].
11. Verkhovna Rada Ukrainy. (2021, January 25). Verkhovna Rada rozglyane sposoby stimulyuvannya diyalnosti u sferi transferu tekhnologiy [VURU will consider ways to stimulate activity in the field of technology transfer]. *Yurydychna hazeta Online*. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/vru-rozglyane-sposobi-stimulyuvannya-diyalnosti-u-sferi-transferu-tehnologiy.html> [in Ukrainian].

12. Becker, S. O., Lindenthal, V., Mukand, S., & Waldinger, F. (2023). Scholars at risk: Professional networks and high-skilled emigration from Nazi Germany. *American Economic Journal: Applied Economics*.
13. Gruttner, M. (2022). The expulsion of academic teaching staff from German universities, 1933–1945. *Journal of Contemporary History*, 57(3), 513–533.
14. Bahar, D., Hauptmann, A., Ozguzel, C., & Rapoport, H. (2024). Migration and knowledge diffusion: The effect of returning refugees on export performance in the former Yugoslavia. *Review of Economics and Statistics*, 106(2), 287–304.
15. Kahn, S., & MacGarvie, M. (2016). Do return requirements increase international knowledge diffusion? Evidence from the Fulbright program. *Research Policy*, 45(6), 1304–1322.
16. Shi, D., Liu, W., & Wang, Y. (2023). Has China's young thousand talents program been successful in recruiting and nurturing top-caliber scientists? *Science*, 379(6627), 62–65.
17. Skorokhod, O. (2024). Scientific diaspora — a unique asset for post-war recovery of Ukraine [White paper]. Science at Risk.

Baranova Iryna
Owner of the bookkeeping company
B&K ADVISORS LLC
(Fort Lauderdale, USA)

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11204

ROLE OF DIGITAL TOOLS IN ENHANCING THE ACCURACY OF TAX LIABILITY CALCULATIONS

Summary. In this article, the relevance of studying the impact of digital tools on the accuracy of tax liability calculations in the context of rapid digitalization of tax administration is substantiated, as evidenced by a 17–23 percentage-point increase in the share of electronic filings over the last decade and online payments covering approximately 90% of transactions. The objective of this work is to analyze how a suite of digital technologies shapes a proactive tax-compliance model and mitigates risks of errors and penalty assessments. The novelty of the research lies in integrating a multichannel approach, combining quantitative analysis of OECD, IRS, and HMRC statistical data with a systematic review of analytical reports from the IMARC Group and EY TFO-2024, the scientific publications of S. Swenson, and a content analysis of RPA implementation practices. A unified methodological model is proposed to evaluate the effectiveness and potential risks of each technology within the end-to-end digital loop document → validation → correction. Key findings indicate that unified digital identification is used by 81–100% of individuals and nearly 90% of companies. In the United States, 93.3% of tax returns are filed electronically, which significantly reduces manual-entry errors. The e-invoicing market is already at \$15.9 billion. Analytical AI models accurately predict tax payments with up to 90% accuracy, thereby reducing the need for adjustments. More than 50% of large enterprises have implemented RPA solutions in tax processes, resulting in double-digit decreases in manual reconciliation costs. The integration establishes a continuous cycle for data upload verification and correction, thereby reducing human error and facilitating a transition from reactive to predictive risk management. This article will be beneficial to tax authority executives, tax compliance specialists, financial analysts, and developers of digital tax solutions.

Key words: digital tools, electronic document management, digital identification, e-invoicing, artificial intelligence, Big Data, robotic automation, tax-calculation accuracy, tax compliance.

Introduction. The accelerating digitalization of tax administration is radically changing the very nature of liability calculations: over the past ten years, the share of electronic filings across all major tax categories has increased by 17–23 percentage points, and online payments already cover approximately 90% of transactions; moreover, the use of virtual assistants and artificial intelligence in tax authorities has almost doubled since 2018 [1].

However, the scale of potential losses from inaccuracies remains colossal. In the United States alone, the projected tax gap — the difference between actual assessments and what is paid on time — is estimated at \$696 billion for 2022, while the voluntary compliance rate stands at 85% [2]. In the United Kingdom, in early 2025, 1.1 million individuals failed to file their returns on time, risking an immediate fine of £100 and subsequent escalating penalties — the potential sum of initial sanctions alone reaches £110 million [3]. These figures indicate that even with a mature infra-

structure, errors and delays translate into significant financial and reputational risks.

Against this background, the study focuses on how digital tools — from e-invoicing to AI-based predictive platforms — enhance the accuracy of tax-liability calculations and reduce the likelihood of penalty assessments, thereby forming a new proactive model of tax compliance.

Materials and Methodology. The materials and methodology of the study stem from the critical analysis of nine sources. Comparative OECD data on digitalization of tax administration [1] and IRS statistics on electronic filing volume and the U.S. tax gap [2; 4] form the theory basis. Penalty enforcement timeliness and late reporting magnitude data came from HMRC and The Guardian [3]. Indicators of digital identification adoption were drawn from the OECD report on digital transformation initiatives [5]. The dynamics of the e-invoicing market were examined using IMARC Group analytics [6], the impact of generative AI on tax

processes was assessed via the EY TFO-2024 survey [7], the accuracy of predictive models was evaluated according to S. Swenson [8], and RPA-implementation practices were analyzed using an industry report [9].

Methodologically, the research combines several approaches. First, quantitative statistical data (OECD [1], IRS [2,4], HMRC [3]) were used to appraise the dynamics of e-filing and online payments and correlate the tax gap with levels of voluntary compliance. Second, predictive and analytical reports (IMARC [6], EY [7], Swenson [8]) were systematically reviewed to identify trends in the growth of e-invoicing, the use of AI models, and the consistency of their validation. Third, a content analysis of RPA implementation practices was conducted, comparing data on automation levels and error reduction in calculations [9]. Finally, the results of all stages were integrated into a unified methodological model, which combines a comparative analysis of technologies and platforms with an assessment of their practical effectiveness and potential risks.

Results and Discussion. Electronic document management has become a foundational element of the digital tax ecosystem. In the United States, the share of individual returns filed via e-file reached 93.3% in 2024 — that is, 150.8 million out of 161 million processed forms, which virtually eliminates manual entry and its associated arithmetic errors [4]. As Fig. 1 shows, in approximately two-thirds of jurisdictions, between 81% and 100% of individuals use a digital identity to access secure digital services offered by the tax administration. This uptake is even greater for firms, with almost 90% of administrations saying that

over 80% of businesses use a digital ID. This ability enables tax authorities to automatically obtain and match the correct payment information with the applicable legal rates immediately [5]. Such a trusted data layer supports later detailed checking tools.

The next level is e-invoicing: the global electronic-invoice market is already valued at \$15.9 billion and is forecast to grow more than fourfold by 2033, reflecting the accelerated regulation of mandatory digital invoices in the EU, Latin America, and Asia [6], as illustrated in Fig. 2.

End-to-end traceability of the invoice → return chain eliminates discrepancies between procurement and revenue data, and built-in checksums instantly block duplicates or suspicious adjustments before they enter the tax base.

Analytical Big Data platforms and AI models operate on these clean transactional datasets. In the EY TFO-2024 survey, 87% of tax-function leaders expect generative AI to enhance departmental efficiency, although 75% assess their current practice as still experimental [7]. Concurrently, academic research demonstrates a practical impact: neural networks and tree-ensemble models predict quarterly corporate tax payments with approximately 90% accuracy, outperforming traditional regressions and reducing the volume of subsequent adjustments [8].

To scale these calculations, organizations are deploying robotic process automation (RPA) and voice assistants: study [9] reports that 53% of companies have already launched RPA scenarios in tax processes, and another 19% plan to do so within the next two

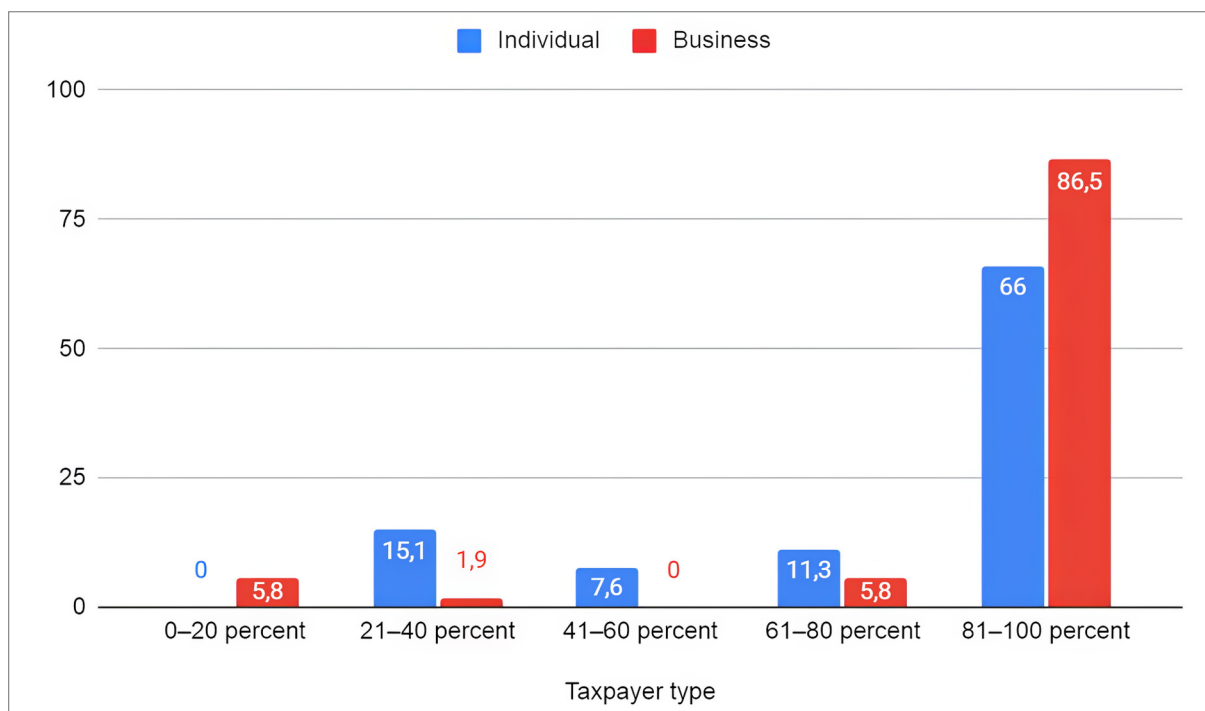


Fig. 1. Calculated share of the taxpayers who use a digital ID to get secure online services from the government in 2024 [5]

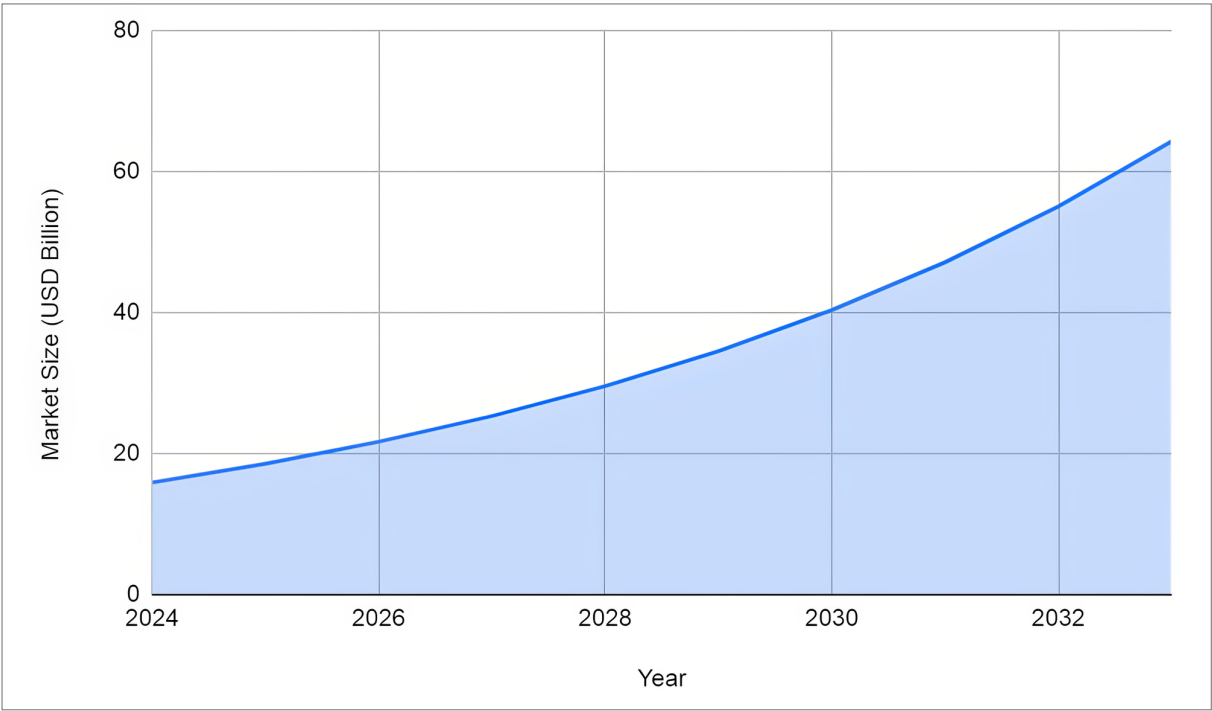


Fig. 2. Forecast of Global E-Invoicing Market Size [6]

years; 78% of existing users intend to expand their investments, citing double-digit reductions in manual-reconciliation costs, as shown in Fig. 3.

By integrating RPA with predictive analytics, companies establish a continuous loop of data ingestion → machine validation → corrective entries, where human intervention is required only for anomaly investigation. Thus, electronic document management and digital

identification serve as the foundation; e-invoicing provides reliable primary data. Big Data and AI form the analytical core, and RPA robots drive the operations, ensuring the end-to-end accuracy of tax-liability calculations and minimizing regulatory risks.

The digital loop yields practical benefits when data are cleansed before entering accounting registers, regulatory updates are applied promptly, and

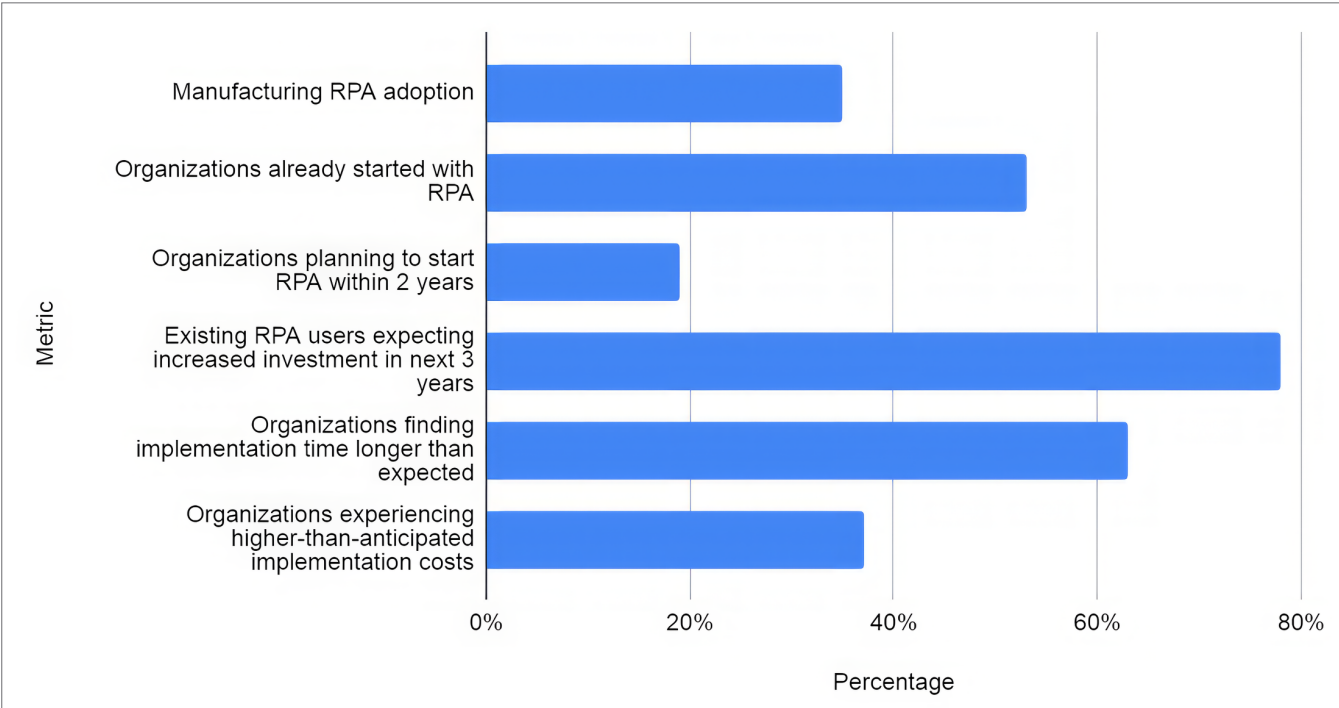


Fig. 3. RPA Adoption and Implementation Metrics [9]

discrepancies are identified before the close of the reporting cycle. Automated extraction of primary documents — embedded within electronic document management — enables the instant matching of invoice and payment fields with declaration requirements. Recognition algorithms and robotic processing scenarios eliminate human-entry errors, standardizing all information. Simultaneously, the validation module checks the correctness of details, the logical coherence between amounts and rates, and the presence of all mandatory attributes, thereby suppressing the garbage in — garbage out effect at the initial stage.

The accuracy of calculations is maintained through continuous synchronization of the normative–legal framework with corporate tax-assessment rules. Application programming interfaces between enterprise systems and tax-authority portals automatically transmit the latest parameters for rates, reliefs, and coefficients, which take effect immediately upon publication. This mechanism eliminates regulatory lags and minimizes the likelihood of applying outdated norms, transforming the legal environment into a live reference data source for calculation algorithms.

The final layer comprises deviation analysis and risk scoring. Machine-learning models compare current operational metrics with benchmark profiles, identifying anomalous transaction chains, discrepancies between the tax base and actual operations, and flagging potential risk positions even before filing deadlines. An integrated predictive analytics engine generates recommendations for adjustments. It initiates automatic or semi-automatic corrections, thereby rendering the data → verification → correction loop continuous and eliminating key errors at their point of origin rather than during subsequent audits.

Thus, the integration of digital tools — from unified digital identification and e-document management to large-scale AI-based analytical platforms and robotic automation — creates an end-to-end loop capable not only of instant error detection and correction but also of proactive adaptation to changes in the normative framework. It enables modern tax authorities and

enterprises to minimize the human factor, make calculations more accurately, reduce the volume of penalty assessments, and thus change from reactive control to predictive risk management. The approach underpins further development of the digital tax ecosystem and opens new horizons for very effective and transparent interaction between taxpayers and regulators.

Conclusion. This study has shown that the digitalization of tax administration over the last few years has drastically changed the landscape of liability calculations, resulting in a 17–23 percentage-point increase in the share of electronic filings, with nearly 90% coverage of online payments. Nevertheless, the magnitude of the tax gap in the United States — estimated at \$696 billion — and the late filing of 1.1 million returns in the United Kingdom underscore that significant risks of inaccuracy persist even within extensive digital infrastructures.

The analysis revealed that the end-to-end architecture of digital tools — from unified digital identification (utilized by 81–100% of individuals and approximately 90% of companies) and electronic document management (93.3% e-filing in the USA), through mandatory e-invoicing (a \$15.9 billion market with a fourfold growth forecast by 2033), to Big Data analytic platforms and AI models with forecasting accuracy around 90% and RPA deployment in 53% of large enterprises — forms a unified mechanism for validating and automatically correcting data at the transaction-entry stage.

The integration of these technologies enables a shift from a reactive response to proactive tax-risk management: automatic synchronization of regulatory bases, instantaneous verification of invoice and payment fields, and an uninterrupted data verification-correction cycle minimize the influence of the human factor and reduce the likelihood of penalty assessments. Consequently, a new model of tax compliance emerges, in which transparency in taxpayer–regulator interactions is achieved through the accuracy and timeliness of calculations, thereby establishing a firm foundation for the ongoing evolution of the digital tax ecosystem.

References

1. “Tax Administration 2024: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies”, OECD, 2024. https://www.oecd.org/en/publications/2024/11/tax-administration-2024_5c4606e4.html (accessed May 24, 2025).
2. “IRS releases 2022 tax gap projections; voluntary compliance rate among taxpayers remains steady”, IRS, 2022. <https://www.irs.gov/newsroom/irs-releases-2022-tax-gap-projections-voluntary-compliance-rate-among-taxpayers-remains-steady> (accessed May 25, 2025).
3. H. Osborne, “Over 1m people face fines after missing HMRC self-assessment tax deadline”, The Guardian, Feb. 03, 2025. <https://www.theguardian.com/money/2025/feb/03/over-1m-people-face-fines-after-missing-hmrc-self-assessment-tax-deadline> (accessed May 26, 2025).
4. “Returns Filed Taxes Collected and Refunds Issued”, IRS, 2024. <https://www.irs.gov/statistics/returns-filed-taxes-collected-and-refunds-issued> (accessed May 28, 2025).

5. “Tax Administration Digitalisation and Digital Transformation Initiatives: Digital identity”, OECD, 2025. https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-digitalisation-and-digital-transformation-initiatives_c076d776-en/full-report/component-7.html (accessed May 28, 2025).
6. “E-Invoicing Market Report”, IMARC Group, 2025. <https://www.imarcgroup.com/e-invoicing-market> (accessed Jun. 01, 2025).
7. “How will GenAI shape tax and finance transformation?” Ey, 2024. https://www.ey.com/en_us/insights/tax/tfo-survey (accessed Jun. 03, 2025).
8. C. Swenson, “Using Machine Deep Learning AI to Improve Forecasting of Tax Payments for Corporations”, *Forecasting*, vol. 6, no. 4, pp. 968–984, Oct. 2024, doi: <https://doi.org/10.3390/forecast6040048>.

Bezverkhyi Kostiantyn

*Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Financial Analysis and Audit
State University of Trade and Economics*

Безверхий Костянтин Вікторович

*доктор економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансового аналізу та аудиту
Державний торговельно-економічний університет
ORCID: 0000-0001-8785-1147*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11191

MAIN DETERMINANTS OF THE AUDIT OF SUSTAINABILITY REPORTING: EMPIRICAL EXPERIENCE FROM THE UNITED KINGDOM

ОСНОВНІ ДЕТЕРМІНАНТИ АУДИТУ ЗВІТНОСТІ ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ЕМПІРИЧНИЙ ДОСВІД ВЕЛИКОБРИТАНІЇ

Summary. Introduction. There is a lack of international empirical research analysing the factors that influence the need for, and depth and quality of, audits of non-financial reporting, particularly in the field of sustainable development. Despite the existence of common standards (e.g. GRI, ISSB and ESRS), the auditing mechanisms for such reports remain heterogeneous in terms of scope and methodology.

As one of the world's leading economies with a developed system of non-financial reporting regulation, the United Kingdom is an exemplary case for research. However, there is currently a lack of systematic analytical approaches that can identify the main determinants of sustainability reporting audits in the British context.

Purpose. The study aims to critically analyse the approaches to disclosing information on sustainable development in United Kingdom companies' corporate reports, identify current auditing standards for relevant reports, and substantiate the author's concept of their formation and audit in the context of unifying and standardising sustainable reporting practices.

Materials and methods. The study is based on the scientific works of Ukrainian and foreign authors on sustainability reporting and its audit, as well as analytical reviews from international institutions.

During the study, the following general scientific and special methods of researching interconnected and developing processes and phenomena were employed: analysis, bibliographic and bibliometric analysis, induction and deduction, formalisation, grouping, generalisation, synthesis, graphical and tabular methods.

Results. Overall, the study's findings show that the United Kingdom is gradually transitioning from a fragmented to a systematic approach to sustainability reporting. This change is accompanied by modifications to the regulatory framework, assurance practices and audit standards. These changes lay the groundwork for further unification, digitalisation, and strengthening of regulatory oversight in the field of non-financial reporting.

Perspectives. We believe that the experience of Asian countries in the formation and audit of sustainability reporting is a promising area for further research.

Key words: audit, reporting, sustainability, sustainability reporting, United Kingdom, management reporting, annual reporting, integrated reporting, auditing standards, corporate social responsibility, corporate governance, audit consulting

Анотація. Вступ. На міжнародному рівні спостерігається дефіцит емпіричних досліджень, що аналізують чинники (детермінанти), які впливають на необхідність, глибину та якість аудиту нефінансової звітності, зокрема у сфері сталого розвитку. Попри наявність загальних стандартів (наприклад, GRI, ISSB, ESRS), механізми аудиторської перевірки таких звітів залишаються неоднорідними як за обсягом, так і за методологією.

Великобританія, як одна з провідних економік світу та юрисдикція з розвинутою системою регулювання нефінансової звітності, є показовим кейсом для дослідження. Водночас бракує системних аналітичних підходів, що дозволяють виявити основні детермінанти аудиту звітності зі сталого розвитку саме у британському контексті.

Мета. Метою дослідження є критичне осмислення підходів до розкриття інформації про сталий розвиток у корпоративній звітності підприємств Великобританії, ідентифікація чинних стандартів аудиту відповідної звітності та обґрунтування авторської концепції її формування й аудиторської перевірки в контексті уніфікації та стандартизації практик сталого звітування.

Матеріали і методи. Інформаційною базою дослідження є наукові праці українських та зарубіжних авторів з питань звітності зі сталого розвитку та її аудиту, аналітичні огляди міжнародних інституцій.

В процесі проведеного дослідження були використані загальнонаукові і спеціальні методи дослідження процесів і явищ у їхньому взаємозв'язку і розвитку, а саме: аналіз, бібліографічний і бібліометричний аналіз, індукція і дедукція, формалізація, групування, узагальнення, синтез, графічний і табличний метод.

Результати. Загалом, результати дослідження демонструють поступовий перехід Великобританії від фрагментарного до системного підходу в аудиту звітності зі сталого розвитку, що супроводжується змінами у нормативній базі, практиках забезпечення впевненості та стандартах аудиту. Це створює підґрунтя для подальшої уніфікації, цифровізації та посилення регуляторного нагляду у сфері нефінансової звітності.

Перспективи. Перспективним напрямом подальших наукових досліджень, вважаємо, є необхідність вивчення досвіду країн Азії щодо формування та аудиту звітності зі сталого розвитку.

Ключові слова: аудит, звітність, сталий розвиток, звітність зі сталого розвитку, Великобританія, управлінська звітність, річна звітність, інтегрована звітність, стандарти аудиту, корпоративна соціальна відповідальність, корпоративне управління, аудиторський консалтинг

Introduction. In today's business environment, sustainability reporting has become a key tool for transparency with regard to environmental, social, and governance (ESG) impacts. Given the growing demands of investors, regulators and the public, such reporting is gradually becoming mandatory rather than a voluntary declaration. In this regard, the evolution of sustainability reporting requires a transformation in the way it is verified to ensure its reliability and compliance with specified standards.

One of the most effective ways to confirm the reliability of this information is to audit sustainability reports. An independent audit reduces the risk of 'greenwashing' and increases the credibility of published data. This is particularly important in developed economies that have a significant impact on global markets.

The United Kingdom, with a gross domestic product (GDP) of USD3.381 trillion in 2023 accounting for about 3.21% of the global economy, is an example of a country where mandatory ESG reporting and its independent verification are systematic. Consequently, there is an increasing demand for auditors who are competent in both financial and non-financial (sustainable) reporting.

Problems. There is a lack of international empirical research analysing the factors that influence the need for, and depth and quality of, audits of non-financial reporting, particularly in the field of sustainable development. Despite the existence of common standards (e.g. GRI, ISSB and ESRS), the auditing mechanisms for such reports remain heterogeneous in terms of scope and methodology.

As one of the world's leading economies with a developed system of non-financial reporting regulation, the United Kingdom is an exemplary case for research.

However, there is currently a lack of systematic analytical approaches that can identify the main determinants of sustainability reporting audits in the British context.

Analysis of recent researches and publications. The study of sustainability reporting audits reveals a wide variety of approaches, depending on the geographical, institutional, and economic context. In particular, K. V. Bezverkhyi analyses practices in the Americas and the specifics of the implementation of the European Sustainability Reporting Standards (ESRS) in two separate papers [1; 2]. The author emphasises that, while most South American countries are at the stage of voluntary reporting, North American countries (particularly Canada) are already implementing limited forms of external verification. In Europe, meanwhile, the process of audit standardisation is becoming more systematic.

The work of M. Elaigwu et al. shows that reporting quality significantly depends on the choice of auditor and the workload of the partner signing the audit report. This confirms the idea that the quality of the audit and the resources allocated to auditing non-financial aspects are as important as the presence of an audit.

Gotoh R. proposed an approach to the quantitative analysis of non-financial report content, opening up new opportunities to assess its completeness and transparency without human intervention. Such a tool could be used as an additional method in the audit of non-financial information.

Kuzey C. et al. [6] demonstrate the relationship between the presence of an audit committee and external audit, and shareholder attitudes towards sustainability reporting. I. Meutia et al. [10] came to a similar conclusion in their study of the banking sector in Indonesia, finding that stronger control mechanisms (such

as an audit committee and internal audit) improve the quality of ESG reports.

O. Pasko et al.'s study of the Chinese market [13] found that Big Four companies' participation in financial audits has a positive impact on non-financial reporting. This indicates trust in large audit firms, as well as possible integration of reporting audits in different areas.

Conversely, A. Padilla-Rivera et al. [11] and D. Gallardo-Vázquez [4] et al. emphasise the role of sustainable reporting as a mechanism for improving ESG performance, particularly within social enterprises and the circular economy sector. This broadens the traditional understanding of audit objectives, shifting the focus from control to the integration of sustainability values into business strategy.

O. Lubenchenko [7] and I. Makarenko et al. [8] highlight the barriers to developing reporting audits, including staffing shortages, a lack of regulatory clarity, and inconsistent standards. Similar issues have been identified in the Ukrainian context in a study by V. Metelytsia et al. (2025), in which the audit of ESG information is a prerequisite for accessing green finance.

Paranita E.S. et al. [12] draw attention to the relationship between the quality of ESG reports, corporate governance, and financial performance. This once again confirms the importance of verifying such information when making investment decisions.

F. Zúñiga-Pérez et al. [16] use the example of Chile to demonstrate that auditing non-financial reporting can improve stock market liquidity, indicating the importance of transparent ESG information for financial system stability.

Overall, most studies agree that auditing sustainability reports positively impacts their quality, stakeholder trust, and the investment attractiveness of companies. However, the effectiveness of auditing depends on various factors, ranging from the role of the audit committee to the involvement of major audit firms and adherence to regional standards. In this context, the United Kingdom's experience deserves special attention, given its progressive legislative framework and active implementation of TCFD- and ISSB-oriented practices.

Formulation purposes of article. The study aims to critically analyse the approaches to disclosing information on sustainable development in United Kingdom companies' corporate reports, identify

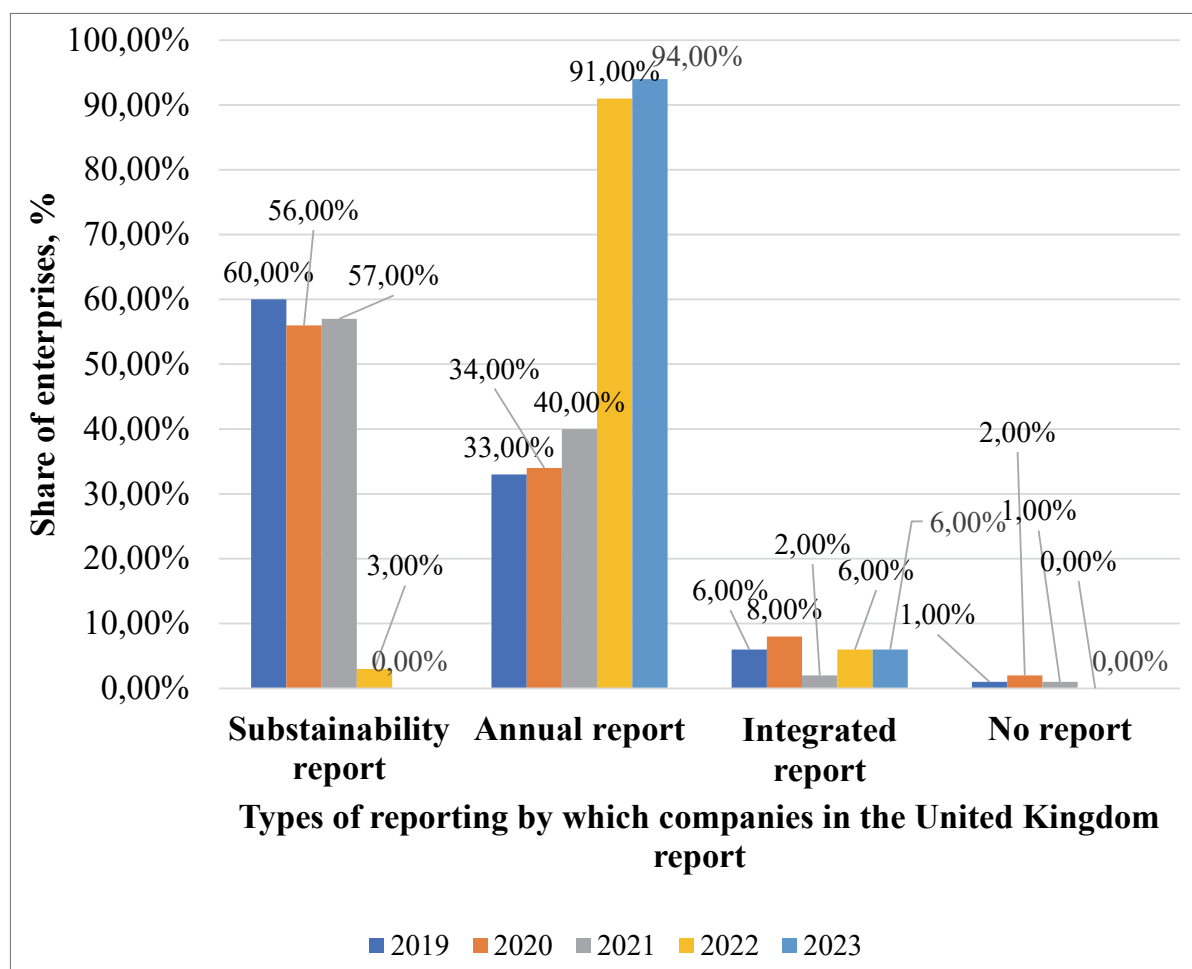


Fig. 1. Share of United Kingdom companies disclosing sustainability information, categorised by reporting type, %
Source: created by the author based on [17; 18]

current auditing standards for relevant reports, and substantiate the author's concept of their formation and audit in the context of unifying and standardising sustainable reporting practices. Based on the goal, we have identified the following tasks: 1) analysing United Kingdom companies that disclose information on sustainable development in different types of reporting; 2) determining the proportion of United Kingdom companies that undergo an audit of sustainable development reporting; 3) assessing the auditing standards for sustainable development reporting used by United Kingdom audit firms.

The main material. In the United Kingdom, sustainability reporting has gradually become an integral part of corporate governance. Under pressure from investors, society, and regulators, companies are required to report not only on financial results but also on the environmental, social, and governance (ESG) impact of their operations.

In 2022–2023, the United Kingdom introduced new requirements for mandatory climate reporting for large companies (e.g., TCFD-aligned disclosure), which significantly changed the approach to auditing non-financial statements.

Next, it will be useful to show the share of United Kingdom companies that disclose information on sustainable development in various types of reporting (Fig. 1).

According to the statistics (see Fig. 1), the United Kingdom experienced a significant transformation in companies' reporting approaches, particularly in sustainability reporting, between 2019 and 2023.

In 2019, 60.0% of companies published sustainability reports, 33.0% published annual financial statements and 6.0% published integrated financial statements; meanwhile, only 1.0% did not report at all. Over the following years, this structure changed; in 2020, the proportion of companies reporting on sustainable development decreased to 56%, while the proportion of integrated reporting increased to 8%. In 2021, there was partial stabilisation: 57.0% of companies continued to publish sustainability reports and the proportion of annual reports increased to 40.0%.

However, from 2022 onwards, there was a sharp turnaround in the reporting structure: only 3.0% of

companies reported on sustainable development separately, while the proportion of annual reports increased rapidly to 91.0%. This may indicate the gradual integration of ESG indicators into financial statements, or a shift towards more unified reporting formats. In 2023, no companies published separate sustainability reports, while 94.0% published annual reports and 6.0% published integrated reports. The proportion of companies not reporting at all decreased to zero.

The shift from separate non-financial reporting to integrated or extended financial reporting indicates a change in approach to ESG disclosure. This is likely due to increased regulatory requirements and the implementation of international standards, such as the TCFD and the ISSB, as well as the development of integrated thinking in corporate governance.

Having studied the proportion of United Kingdom enterprises disclosing information on sustainable development by type of reporting, it is advisable to consider the proportion of such enterprises auditing sustainability reports (see Table 1).

According to the data, 53.0% of companies provided assurance on their sustainability reporting in 2019, indicating a relatively high level of auditor involvement in the review of non-financial information. However, this figure dropped significantly to 42.0% in 2020 and remained unchanged in 2021–22. There was a moderate increase to 47.0% in 2023, which may be due to increased attention being paid to the quality of ESG reporting in response to changes in the regulatory environment.

Meanwhile, the proportion of companies providing limited assurance remained consistently high during the study period, ranging from 94.0% to 97.0%. This confirms that most companies opt for limited assurance, which is less in-depth than an extended audit but still ensures an appropriate level of reporting reliability.

The Assurance lag indicator is of particular note, as it measures the number of days between the publication of the report and the issuance of the audit opinion. While this delay was 27–28 days in 2020–21, it decreased to 9 days in 2022 and to just 3 days in 2023. These figures suggest an improvement in audit process efficiency, possibly due to their integration into the broader corporate reporting system.

Table 1

Sustainability reporting audits for United Kingdom companies

№ з/п	Indicator name	Years				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Providing assurance on sustainability reporting, %	53,00	42,00	42,00	42,00	47,00
2	Limited assurance on sustainability reporting, %	97,00	94,00	94,00	87,00	92,00
3	Time to provide assurance on sustainability reporting, days	-	27	28	9	3

Source: created by the author based on [17; 18]

Next, it would be useful to present the auditing standards used by United Kingdom firms to confirm the accuracy and reliability of reports, particularly sustainability reports (Fig. 2).

Analysis of the data presented in Fig. 2 indicates that the structure of auditing standard usage for sustainability reporting audits in the United Kingdom has evolved between 2019 and 2023, reflecting shifting priorities in auditing practice and a growing emphasis on climate and environmental aspects of sustainable development.

Notably, ISAE 3000 (Assurance Engagements Other Than Audits or Reviews of Historical Financial Information) [19] remained the most commonly used standard among British audit firms, despite being universal in the field of non-financial audit. However, its usage decreased from 78.0% in 2019 to 70.0% in 2023, a decline of 8.0 percentage points. This may indicate a shift in the audit market towards more specific standards tailored to climate reporting requirements.

The share of ISAE 3410 [19] assurance engagements on greenhouse gas reports remained unchanged at 40.0%, confirming the stable interest of auditors in verifying carbon footprints and related disclosures.

Use of the AA1000 standard [20], which focuses on stakeholder and social responsibility principles, decreased slightly from 5.0% in 2019 to 4.0% in 2023.

This may indicate a gradual shift away from the emphasis placed on non-financial aspects of social responsibility, or a move towards more formalised and regulated standards.

Conversely, the ISO 14064 Greenhouse Gases standard [21], which specialises in emissions verification, demonstrated positive growth, increasing from 21.0% in 2019 to 25.0% in 2021. This may suggest a growing interest in auditing climate performance and aligning practices with global decarbonisation commitments.

Interestingly, the proportion of alternative standards not classified separately also increased, rising from 5.0% in 2019 to 9.0% in 2023. This suggests an expansion of the audit toolkit and a possible adaptation of United Kingdom companies' audit practices to new regulatory or industry requirements.

Insights from this study and perspectives for further research in this direction.

The study confirms the transformation in approaches to preparing and auditing sustainability reports in the United Kingdom between 2019 and 2023. ESG reporting has gradually become institutionalised as a component of corporate governance, driven by regulatory pressure and the expectations of investors and society.

Changes to the reporting structure indicate the incorporation of sustainability indicators into finan-

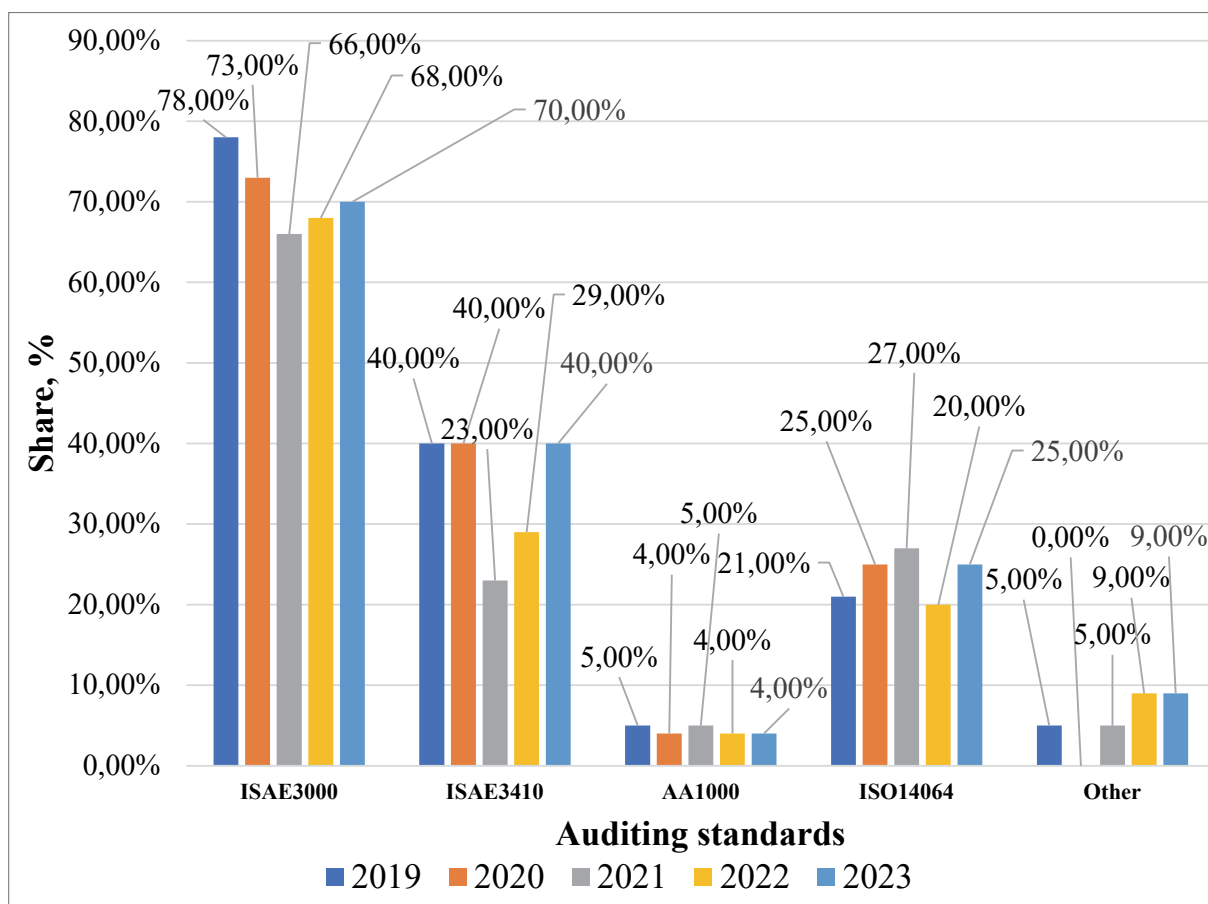


Fig. 2. Sustainability Reporting Audit Standards Used by United Kingdom Audit Firms

Source: created by the author based on [17; 18]

cial statements. While most companies prepared separate sustainability reports in 2019, this form of reporting had completely disappeared by 2023, having given way to annual or integrated reporting. This reflects the unification of information disclosure forms adapted to modern standards, particularly TCFD and ISSB.

Analysis of audit practices in reporting showed that, although the proportion of companies providing audit assurance fluctuated (42–53%), the level of limited assurance consistently exceeded 90%. This suggests that a less costly but formally acceptable level of audit is prevalent in non-financial reporting.

The reduction in assurance lag from 27–28 days in 2020–21 to three days in 2023 indicates increased efficiency in audit procedures and integration of audit processes into the corporate reporting system.

The way auditing standards are used has also changed. While the universal standard ISAE 3000 [19] continues to play a leading role, the importance of specialised standards such as ISO 14064 [21] is growing. This reflects the shift in audit practices towards the climate aspect of ESG reporting, which is becoming increasingly important in light of global challenges.

Overall, the study's findings show the UK's gradual shift from a fragmented to a systematic approach to auditing sustainability reports, alongside changes in the regulatory framework, assurance practices, and audit standards. This lays the groundwork for further unification, digitalisation, and strengthening of regulatory oversight in the realm of non-financial reporting.

We believe that a promising area for further research is studying the experience of Asian countries in preparing and auditing sustainability reports.

References

1. Bezverkhyi K. V. (2024). Audit of sustainability reporting in countries of South and North America. *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic sciences"*. № 4 (84), vol. 2, pp. 97–109. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-4-9853>.
2. Bezverkhyi, K. (2024). Implementation european sustainability reporting standards. *Foreign trade: economics, finance, law*, 133, 2, pp. 134–150. [https://doi.org/10.31617/3.2024\(133\)08](https://doi.org/10.31617/3.2024(133)08).
3. Elaigwu, M., Che-Ahmad, A., Abdulmalik, S.O. (2023). Auditor choice, audit partner busyness, and sustainability reporting quality. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 13(6), pp. 735–758. <https://doi.org/10.1504/AAJ-FA.2023.134699>.
4. Gallardo-Vázquez, D., de Sousa Paiva, I.C., & Nuevo-Gallardo, C. (2025). Exploring the role of sustainability reporting strategies in promoting sustainable development in social economy entities: The circular economy as a mediator. *Sustainable Development*, 33(2), 2902–2925. <https://doi.org/10.1002/sd.3275>.
5. Gotoh, R. (2025). Quantitative text analysis of sustainability reporting: Decarbonization strategies and company characteristics in Japan. *Energy Reports*, 13, pp. 2722–2739. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2025.02.016>.
6. Kuzey, C., Elbardan, H., Uyar, A., Karaman, A.S. (2023). Do shareholders appreciate the audit committee and auditor moderation? Evidence from sustainability reporting. *International Journal of Accounting and Information Management*, 31(5), pp. 808–837. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-02-2023-0033>.
7. Lubenchenko, O. E. (2025). Sustainable Development Reporting: Challenges or Opportunities for Auditors? *Statistics of Ukraine*, 1, pp. 14–26. Doi: [https://doi.org/10.31767/su.1\(108\)2025.01.XX](https://doi.org/10.31767/su.1(108)2025.01.XX).
8. Makarenko, I., Kravchenko, O., Ovcharova, N., Zemliak, N., Makarenko, S. (2020). Standardization of companies' sustainability reporting audit. *Agricultural and Resource Economics*, 6(2), pp. 78–90. <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.02.05>.
9. Metelytsia, V., Gottlieb, U., Brosig, S., & Gagalyuk, T. (2025). Preferences of Ukrainian Agribusinesses Toward Sustainability Reporting for Financing of Green Recovery. *Problems of Agricultural Economics*, Volume 382(1), pp. 1–28. <https://doi.org/10.30858/zer/199951>.
10. Meutia, I., Yaacob, Z., Kartasari, S.F. (2023). Sustainability reporting and audit committee attributes: evidence from banks in Indonesia. *Asian Academy of Management Journal*, 28(2), pp. 309–332. <https://doi.org/10.21315/aamj2023.28.2.11>.
11. Padilla-Rivera, A., Hannouf, M., Assefa, G., & Gates, I. (2025). Enhancing environmental, social and governance, performance and reporting through integration of life cycle sustainability assessment framework. *Sustainable Development*, 33(2), 2975–2995. <https://doi.org/10.1002/sd.3265>.
12. Paranita, E.S., Ramadian, A., Wijaya, E., Nursanti, T.D., & Judijanto, L. (2025). The Impact of ESG Factors on Investment Decisions: Exploring the Interplay between Sustainability Reporting, Corporate Governance, and Financial Performance. *Journal of Ecohumanism*, 4(1), 4522–4533. <https://doi.org/10.62754/joe.v4i1.6342>.
13. Pasko, O., Zhang, L., Oriekhova, A., Hordiyenko, M., Tkal, Y. (2023). Do financial auditors impact sustainability reporting? The effects of big four financial audits on the quality of CSR reports in China. *Intellectual Economics*, 17(2), pp. 330–361. <https://doi.org/10.13165/IE-23-17-2-05>.

14. Qasem, A., Wan-Hussin, W.N., Al-Qadasi, A.A., Ghaleb, B.A.A., Bamahros, H.M. (2023). Implications of sustainability reporting and institutional investors' ownership for external audit work: evidence from Saudi Arabia. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-02-2023-0097>.
15. Tumwebaze, Z., Bananuka, J., Kaawaase, T.K., Bonareri, C.T., Mutesasira, F. (2022). Audit committee effectiveness, internal audit function and sustainability reporting practices. *Asian Journal of Accounting Research*, 7(2), pp. 163–181. <https://doi.org/10.1108/AJAR-03-2021-0036>.
16. Zúñiga-Pérez, F., Pincheira-Lucas, R., Aguilar-Cárcamo, J., & Silva-Briceño, J. (2020). Sustainability reports and their audit: The effect on Chilean market liquidity. *Estudios Gerenciales*, 36(154), pp. 56–65. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3558>.
17. The state of play: sustainability disclosure & assurance 2019–2022, Trends & Analysis (2024). URL: <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/contributing-global-economy/publications/state-play-sustainability-disclosure-assurance-2019-2022-trends-analysis>.
18. The state of play: sustainability disclosure & assurance 2019–2023, Trends & Analysis (2025). URL: <https://ifacweb.blob.core.windows.net/publicfiles/2025-05/IFAC-State-of-Play-Sustainability-2019-2023.pdf> [in English].
19. International Auditing and Assurance Standards Board (2021). Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements. 2021 Edition Volume II, p.78–233 URL: <https://www.iaasb.org/publications/login/66320> [in English].
20. AA1000 AccountAbility Principles Standard (2018). URL: <https://www.accountability.org/standards/aa1000-accountability-principles/> [in English].
21. ISO 14064 “Greenhouse gases” (2018). URL: <https://www.iso.org/standard/66453.html> [in English].

Занько Борис Михайлович

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку та аудиту
Державний податковий університет*

Zanko Borys

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Accounting and Auditing
State Tax University
ORCID: 0000-0002-0827-2065*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11190

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ВИЗНАННЯ ДОХОДІВ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ: ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ

CERTAIN ASPECTS OF RECOGNITION OF REVENUE FROM THE SALE OF TANGIBLE ASSETS: FEATURES OF ACCOUNTING AND TAXATION

Анотація. Вступ. Як у минулому, так і на сучасному етапі розвитку суспільства вміння генерувати доходи має важливе значення для кожного підприємства. Проте діяльність підприємств досить суворо регулюється як стосовно відображення отриманих (нарахованих) доходів у бухгалтерському обліку та фінансовій звітності, так і щодо їх оподаткування. Таким чином, для менеджменту підприємства важливо не лише заробити доходи, але й належним чином відобразити їх в обліку та оподаткувати.

Мета. Метою статті є розроблення пропозицій для оптимізації процесу прийняття рішень щодо визнання продавцем доходу від реалізації матеріальних активів; з'ясування того, як співвідносяться момент передачі (переходу) від продавця до покупця права власності на матеріальні активи та момент (моменти) передачі (переходу) від продавця до покупця відповідних ризиків і вигод, які пов'язані з цим правом; уточнення порядку відображення в бухгалтерському та податковому обліку продавця операції з реалізації матеріальних активів у випадку, коли відвантаження таких активів відбувається в одному звітному періоді, а визнання доходу від їх реалізації – в іншому.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) нормативно-правове забезпечення, що регулює порядок визнання доходів від реалізації матеріальних активів, їх облік та оподаткування; 2) праці вітчизняних і зарубіжних авторів, роз'яснення державних органів, які стосуються визнання доходів, а також обліку та оподаткування операцій з реалізації матеріальних активів. При проведенні дослідження використовувалися наступні наукові методи: аналітичний метод – для огляду нормативних документів, економічної літератури, роз'яснень державних органів; теоретичного узагальнення та групування – для удосконалення процесу прийняття рішень щодо визнання продавцем доходу від реалізації матеріальних активів; комплексний та порівняльний аналіз – для оцінки норм законодавства, які стосуються передачі (переходу) від продавця до покупця права власності на матеріальні активи в контексті визнання доходів; логічного узагальнення результатів – для формулювання висновків.

Результати. У науковій статті розроблено пропозиції для оптимізації процесу прийняття рішень щодо визнання продавцем доходу від реалізації матеріальних активів; з'ясовано, як співвідносяться момент передачі (переходу) від продавця до покупця права власності на матеріальні активи та момент (моменти) передачі (переходу) від продавця до покупця відповідних ризиків і вигод, які пов'язані з цим правом; уточнено порядок відображення в бухгалтерському та податковому обліку продавця операції з реалізації матеріальних активів у випадку, коли відвантаження таких активів відбувається в одному звітному періоді, а визнання доходу від їх реалізації – в іншому.

Перспективи. Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на визнання доходів від реалізації послуг, оцінку ступеня завершеності операцій, які пов'язані з наданням послуг, відображення таких доходів у бухгалтерському обліку.

Ключові слова: бухгалтерський облік, визнання доходів, виручка, готова продукція, доходи, матеріальні активи, оподаткування, податковий облік, товари.

Summary. Introduction. Both in the past and at the current stage of society's development, the ability to generate revenue is important for every enterprise. However, the activities of enterprises are quite strictly regulated both in terms of the reflection of received (accrued) revenue in accounting and financial reporting, and in terms of their taxation. Thus, for enterprise management, it is important not only to earn revenue, but also to ensure its proper reflection in accounting and taxation.

Purpose. The purpose of the article is to develop proposals for optimizing the decision-making process regarding the seller's recognition of revenue from the sale of tangible assets; clarifying how the moment of transfer (transition) from the seller to the buyer of the right of ownership of tangible assets and the moment (moments) of transfer (transition) from the seller to the buyer of the relevant risks and benefits associated with this right are correlated; clarification of the procedure for reflecting in the seller's accounting and tax accounting transactions for the sale of tangible assets in the event that the shipment of such assets occurs in one reporting period, and the recognition of revenue from their sale occurs in another.

Materials and methods. The materials of the study are: 1) regulatory and legal provisions regulating the procedure for recognizing revenue from the sale of tangible assets, their accounting and taxation; 2) works of domestic and foreign authors, clarifications of state bodies relating to the recognition of revenue, as well as accounting and taxation of transactions for the sale of tangible assets. The following scientific methods were used in conducting the study: analytical method – for reviewing regulatory documents, economic literature, and explanations from government agencies; theoretical generalization and grouping – to improve the decision-making process regarding the seller's recognition of revenue from the sale of tangible assets; comprehensive and comparative analysis – to assess the legal norms relating to the transfer (transition) of ownership of tangible assets from the seller to the buyer in the context of revenue recognition; logical generalization of results – to formulate conclusions.

Results. The scientific article develops proposals for optimizing the decision-making process regarding the seller's recognition of revenue from the sale of tangible assets; it was clarified how the moment of transfer (transition) from the seller to the buyer of the right of ownership of tangible assets and the moment (moments) of transfer (transition) from the seller to the buyer of the relevant risks and benefits associated with this right are correlated; the procedure for reflecting the seller's accounting and tax accounting of transactions for the sale of tangible assets in the event that the shipment of such assets occurs in one reporting period, and the recognition of revenue from their sale occurs in another has been clarified.

Prospects. Further scientific research will be aimed at recognizing revenue from the sale of services, assessing the degree of completion of operations related to the provision of services, and reflecting such revenue in accounting.

Key words: accounting, revenue recognition, finished goods, revenue, tangible assets, taxation, tax accounting, goods.

Постановка проблеми. Для прийняття оптимальних та обґрунтованих управлінських рішень користувачі повинні спиратися на дані фінансової звітності, в якій міститься неупереджена, правдива та повна інформація про підприємство, у тому числі інформація про отримані (нараховані) цією юридичною особою доходи від реалізації матеріальних активів. Для прийняття управлінських рішень важливо мати достовірні дані не лише про суму отриманого доходу, але й про звітний період, до якого ці доходи відносяться.

Якщо доходи визнані в належному періоді, то це сприятиме визначенню правильного фінансового результату до оподаткування у формі № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)». Цей же фінансовий результат буде перенесено у Податкову декларацію з податку на прибуток підприємств та використано при обчисленні суми податку на прибуток підприємств, яка підлягає сплаті за звітний період. Внаслідок цього контролюючі органи, що перевіряють повноту сплати податків, приділяють підвищену увагу питанню повноти та своєчасності визнання доходів в обліку та фінансовій звітності.

Таким чином, актуальним є дослідження питання визнання доходів від реалізації матеріальних активів, особливостей їх обліку та оподаткування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основні аспекти обліку та оподаткування доходів від реалізації (у тому числі від реалізації матеріальних

активів) розглянуто в значній кількості публікацій зарубіжних та вітчизняних дослідників. Нідерландські науковці Roy van Duuren та Ralph ter Hoeven [1] досліджують питання якості розкриття інформації про визнання доходів у фінансовій звітності нідерландських будівельних компаній. Група американських дослідників Charles E. Jordan, Stanley J. Clark та Charlotte C. Hames [2] на прикладі великих публічних компаній США висвітлюють проблему маніпулювання доходами від продажів для досягнення когнітивних орієнтирів. Група українських дослідників Колесніченко А. С., Авраменко Т. О. та Стригуль А. А. [3] аналізують економічну сутність категорії «доходи» у контексті забезпечення фінансової стійкості підприємства. Новак У. П. та Падюка М. В. [4] здійснюють огляд підходів до тлумачення поняття «товарний кредит», а також розглядають порядок відображення в обліку доходів, які підприємство отримує від продажу (реалізації) товарів у кредит. Група науковців Князь С. В., Залуцький В. П. та Яворська Н. П. [5] досліджують питання відображення в обліку процесу реалізації товарів у кредит, у тому числі приділяють увагу особливостям визнання доходу при здійсненні такої операції. Кучеренко Т. С., Михайловина С. О. та Оляднічук Н. В. [6] висвітлюють питання облікового забезпечення доходів і витрат, які пов'язані з надзвичайними подіями. Мельник Т. Г. та Кошопал Я. П. [7] аналізують проблеми, які пов'язані з визнанням та відображенням в обліку

доходів підприємства, у тому числі проблему визнання доходів у некоректному періоді. Шевчук О. А. [8] розглядає питання автоматизації обліку доходів та витрат на промислових підприємствах, а також надає рекомендації щодо підвищення ефективності використання комп'ютерних програм. Занько Б. М. [9] досліджує особливості обліку готової продукції, у тому числі висвітлює питання обліку доходів від реалізації готової продукції.

Зазначена наукова база свідчить про проведення активних досліджень економічної сутності доходів та їх обліку й оподаткування. Проте подальшого наукового дослідження потребують такі питання, як особливості визнання продавцем доходу від реалізації матеріальних активів з урахуванням передачі (переходу) від продавця до покупця права власності на такі активи, а також ризиків і вигод, які пов'язані з цим правом; уточнення порядку відображення в обліку продавця операції з реалізації матеріальних активів залежно від особливостей здійснення такої операції.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розроблення пропозицій для оптимізації процесу прийняття рішень щодо визнання продавцем доходу від реалізації матеріальних активів; з'ясування того, як співвідносяться момент передачі (переходу) від продавця до покупця права власності на матеріальні активи та момент (моменти) передачі (переходу) від продавця до покупця відповідних ризиків і вигод, які пов'язані з цим правом; уточнення порядку відображення в бухгалтерському та податковому обліку продавця операції з реалізації матеріальних активів у випадку, коли відвантаження таких активів відбувається в одному звітному періоді, а визнання доходу від їх реалізації — в іншому.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємства, які здійснюють реалізацію матеріальних активів (готової продукції, товарів тощо), повинні належним чином відобразити таку операцію як в обліку, так і в фінансовій звітності. Реалізація матеріальних активів може здійснюватися відповідно до договору купівлі-продажу, який укладається між продавцем і покупцем. Гудима М. М. вважає, що договір купівлі-продажу взагалі є найпоширенішим серед групи договорів, які спрямовані на перехід права власності, і цей договір «є об'ємним і має ряд різновидів (роздрібна купівля-продаж; поставка, контрактація сільськогосподарської продукції, постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу, міна)» [10, с. 132].

При відображенні в обліку операції з реалізації певних матеріальних активів необхідно вибрати відповідні бухгалтерські рахунки та субрахунки, які призначені для відображення доходів. Проведений аналіз бухгалтерського законодавства дозволяє стверджувати, що План рахунків бухгалтерського обліку [11] є документом, який не дає можливості визначитися з субрахунком, на якому слід відобра-

жати доходи від реалізації. Це пояснюється тим, що в сучасній редакції цього Плану рахунків наведено лише номери (коди) і найменування синтетичних рахунків бухгалтерського обліку, проте у ньому відсутні номери (коди) і найменування субрахунків, що суттєво знижує практичну цінність цього нормативного документа.

Якщо ж звернутися до Інструкції про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку [12], то вона позбавлена цих недоліків. Оскільки в цій Інструкції наведено номери (коди) та найменування не лише синтетичних рахунків, але й субрахунків, то саме цим нормативним документом доцільно керуватися при виборі відповідного субрахунку для відображення доходів від реалізації певних матеріальних активів (наприклад, для відображення в обліку доходу від реалізації готової продукції використовуємо субрахунок 701, товарів — 702 і т.д.).

Наступний аспект, який слід враховувати при відображенні в обліку операції з реалізації матеріальних активів, стосується дати (моменту) визнання доходів. Підприємство при визнанні доходів насамперед повинне керуватися принципом нарахування, згідно з яким як доходи, так і витрати повинні відображатися «в бухгалтерському обліку та фінансовій звітності в момент їх виникнення, незалежно від дати надходження або сплати грошових коштів» [13]. Крім того, згідно з п. 6 розділу III НП(С)БО 1 підприємства у своїй діяльності мають також враховувати принцип періодичності, який «припускає розподіл діяльності підприємства на певні періоди з метою складання фінансової звітності» [14].

Отже, якщо підприємство, яке складає фінансову звітність щоквартально, визнає дохід від реалізації готової продукції, наприклад, 20 березня, то такий дохід відображається у фінансовій звітності за перший квартал звітного року; якщо ж це підприємство визнає дохід від реалізації товарів 15 травня, то цей дохід перший раз має відобразитися у фінансовій звітності за перше півріччя звітного року.

Враховуючи те, що фінансова звітність складається наростаючим підсумком, зазначені доходи відображаються протягом року як у проміжній фінансовій звітності (наприклад, за дев'ять місяців), так і в звітності за весь календарний рік. Для підприємства має суттєве значення, в якому саме кварталі вперше відображено доходи від реалізації. Це зумовлено тим, що при нарахуванні податку на прибуток підприємств використовується показник фінансового результату до оподаткування, який відображений у формі № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)». Таким чином, більш пізнє визнання підприємством доходів від реалізації інколи може дати йому можливість відкласти сплату податку на прибуток підприємств до бюджету.

Визнання доходу від реалізації матеріальних активів тісно пов'язане як з передачею (переходом) від продавця до покупця права власності на такі активи,

так і з передачею цьому покупцю відповідних ризиків і вигод, які пов'язані з цим правом. У цьому контексті доцільно дослідити, чи завжди передача права власності на матеріальні активи супроводжується передачею відповідних ризиків і вигод, що пов'язані з цим правом.

Момент, коли покупець набуває право власності за договором, визначається відповідно до ст. 334 Цивільного кодексу України (далі — ЦКУ). У част. 1 ст. 334 ЦКУ встановлено, що у набувача майна за договором право власності «виникає з моменту передання майна, якщо інше не встановлено договором або законом» [15]. Крім того, в част. 2 ст. 334 ЦКУ визначено, що «переданням майна вважається вручення його набувачеві або перевізникові, організації зв'язку тощо для відправлення, пересилання набувачеві майна, відчуженого без зобов'язання доставки» [15].

Отже, якщо між покупцем і продавцем досягнуто згоди, то ці сторони можуть у відповідному договорі встановити, що право власності на майно, яке продається, ще не переходить до покупця в момент фактичного отримання ним цього майна. Наприклад, у договорі можна встановити, що право власності на отримане покупцем майно виникає у нього лише тоді, коли він сплатить на користь продавця кошти в сумі, що покриває повну вартість отриманого майна.

Чи буде така умова договору достатньою підставою для того, щоб продавець, який уже фактично передав майно покупцеві, не визнавав у бухгалтерському обліку доходів від продажу цього майна до моменту надходження виручки від покупця (адже

право власності на передані активи все ще залишається у продавця)?

Для відповіді на це запитання слід здійснити аналіз норм НП(С)БО 15. Відповідно до п. 8 цього стандарту для визнання продавцем доходу (виручки) від реалізації матеріальних активів у наявності мають бути одночасно чотири умови (рис. 1).

Перша умова передбачає, що для визнання доходу продавець повинен передати покупцеві «ризик і вигоди, пов'язані з правом власності на продукцію (товар, інший актив)» [16]. Звернемо увагу, що якщо у ст. 334 ЦКУ мова йде про «право власності» [15], то в п. 8 НП(С)БО 15 сказано вже про «ризик і вигоди, пов'язані з правом власності» [16].

Акцентуємо увагу також на тому, що у п. 8 НП(С)БО 15 сказано саме про «ризик і вигоди» [16], а не про «ризик або вигоди». На цій підставі вважаємо, що норму п. 8 НП(С)БО 15 слід тлумачити таким чином, що продавець повинен визнавати дохід від продажу матеріальних активів лише тоді, коли він передав покупцю не лише ризик, але й вигоди, пов'язані з правом власності на такі активи (тобто для визнання доходів продавцем передачі покупцеві лише ризиків недостатньо).

У науковій літературі висловлюються думки стосовно того, що право власності безпосередньо пов'язане з ризиками випадкового знищення і пошкодження майна. Так, Великанова М. за результатами аналізу ст. 323 ЦКУ робить висновок про те, що «ризик випадкового знищення та випадкового пошкодження (псування) майна виникає в особи в момент виникнення права власності» [17, с. 10].

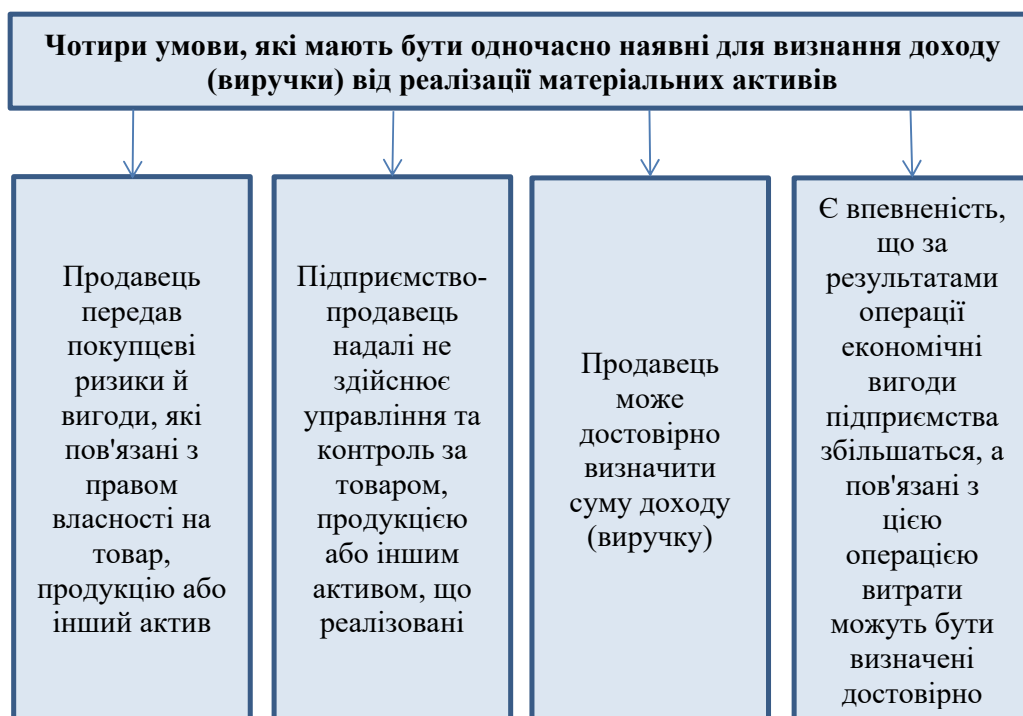


Рис. 1. Умови, які мають бути одночасно наявні для визнання доходу (виручки) від реалізації матеріальних активів

Джерело: складено автором на основі [16]

Гудима М. М. відзначає, що перехід права власності на майно та перехід ризику випадкового знищення або пошкодження цього майна досить часто темпорально співпадають, проте не можна вважати це загальним правилом. Вона звертає увагу на те, що у різних нормах законодавства містяться «положення про момент переходу права власності (ст. 334 ЦК України) та положення про момент переходу ризику випадкового знищення або випадкового пошкодження товару (ст. 668 ЦК України)» [10, с. 133]. Гудима М. М. зауважує також, що норми ст. 668 ЦКУ прямо не вказують на те, що ризик випадкового знищення майна або його пошкодження «переходить на покупця в момент переходу права власності, тому ототожнення вказаних моментів є не завжди вірним» [10, с. 133].

Звертаємо також увагу на те, що сказано в правилах Інкотермс 2020 (Incoterms 2020) стосовно моментів переходу права власності на товар та ризику втрати товару. З цього приводу експортна агенція Explore Export Agency зауважує, що Інкотермс 2020 охоплюють, зокрема, ризики (тобто визначають, коли від продавця до покупця переходить ризик втрати товару). Проте Інкотермс 2020 не регулюють момент переходу права власності на товар. Відповідно «порядок і місце переходу права власності на товар зазначається у Контракті окремо» [18].

Отже, є достатньо вагомі аргументи на користь того, що момент переходу від продавця до покупця права власності на готову продукцію або товар та момент переходу від продавця до покупця ризику випадкового знищення або випадкового пошкодження таких активів можуть не співпадати. Крім того, при визнанні продавцем доходу в бухгалтерському обліку йому слід керуватися п. 8 НП(С)БО 15, у якому йде мова не просто про ризики, а про ризики та «вигоди, пов'язані з правом власності» [16]. Які вигоди може отримати покупець внаслідок переходу до нього (виникнення у нього) права власності на готову продукцію або товар?

Насамперед це може бути економічна вигода, під якою розуміється «потенційна можливість отримання підприємством грошових коштів від використання активів» [13]. Підприємство, яке купило товар, може пізніше продати його з вигодою для себе, отримавши від такого продажу як грошові кошти, так і прибуток. Для того, щоб здійснити продаж раніше придбаного товару, тобто розпорядитися ним, до підприємства як до власника цього товару повинні перейти права, про які йде мова в ст. 317 ЦКУ, а саме права «володіння, користування та розпоряджання своїм майном» [15].

Тепер уявимо ситуацію, коли підприємство, яке згідно з договором купівлі-продажу є продавцем, відвантажує зі свого складу товари 30 червня, а на склад підприємства-покупця ці товари прибувають вже 1 липня, і в цей же день покупець повністю розплачується з продавцем за отримані товари. У цій

ситуації залежно від умов договору купівлі-продажу дохід може бути визнаний як у червні (і відображений у фінансовій звітності за перше півріччя), так і в липні (у результаті чого дохід буде відображений вже пізніше, а саме у фінансовій звітності за дев'ять місяців).

Дохід від продажу товарів може бути визнаний 30 червня, якщо відповідно до договору купівлі-продажу товари передаються у цей день покупцеві на складі продавця; покупець здійснює доставку цього майна зі складу продавця до свого складу власним транспортом; право власності на товари, а також ризики й вигоди, які пов'язані з правом власності на товари, переходять від продавця до покупця з моменту передання цього майна покупцеві на складі продавця.

Дохід від продажу товарів може бути визнаний також 1 липня, якщо відповідно до договору купівлі-продажу продавець здійснює доставку цього майна зі свого складу до свого складу покупця власним транспортом; товари, які були відвантажені 30 червня зі складу продавця, передаються покупцеві і приймаються цим покупцем на його складі лише 1 липня; право власності на товари, а також ризики й вигоди, які пов'язані з правом власності на товари, переходять від продавця до покупця з моменту передання цього майна продавцем та отримання і приймання його покупцем 1 липня.

Звертаємо увагу, що в другому випадку дохід у продавця визнається лише 1 липня, тобто відображається у фінансовій звітності за дев'ять місяців. Фінансовий результат до оподаткування, який відображений у формі № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)» за дев'ять місяців, буде також перенесено у Податкову декларацію з податку на прибуток підприємств за три квартали. Завдяки визнанню у бухгалтерському обліку та фінансовій звітності доходу від продажу товарів не 30 червня, а 1 липня продавець на один квартал має можливість відстрочити сплату податку на прибуток підприємств, що нараховується з продажу зазначених товарів.

Проте працівники податкової служби у випадку визнання доходу не 30 червня, а 1 липня можуть при проведенні документальної перевірки продавця дуже прискіпливо досліджувати відповідний договір купівлі-продажу. Тому важливо, щоб положення цього договору чітко вказували, що 1 липня від продавця до покупця перейшло як право власності на товари (що дає можливість врахувати положення цивільного законодавства, зокрема, норму ст. 334 ЦКУ), так і ризики й вигоди, які пов'язані з правом власності на товари (що дозволяє врахувати специфіку бухгалтерського законодавства, а саме норму п. 8 НП(С)БО 15, яка визначає момент виникнення доходу в продавця).

Незалежно від того, коли продавець визнає доходи від продажу товарів (чи 30 червня, чи 1 липня), у податковому обліку він повинен нараховувати податкові зобов'язання з ПДВ 30 червня, коли відбулося відвантаження товарів зі складу продавця

(тобто перша подія в операції з продажу товарів), що передбачено п. 187.1 ст. 187 ПКУ [19]. З цього приводу контролюючий орган в одній з індивідуальних податкових консультацій роз'яснив, що за таких обставин датою виникнення податкових зобов'язань у продавця є дата початку фізичного переміщення товару зі складу продавця з метою подальшої доставки цього товару покупцеві (у нашому випадку це 30 червня), при цьому «дата виникнення податкових зобов'язань з постачання товарів не залежить від дати переходу права власності на товар» [20].

Далі розглянуто, як впливають різні умови договорів, які стосуються переходу права власності, на відображення в бухгалтерському обліку продавця операції з продажу товарів.

Приклад.

Підприємство за договором купівлі-продажу реалізує партію товарів, продажна вартість яких становить 100000 грн, крім того ПДВ 20000 грн, продажна ціна з ПДВ 120000 грн, балансова вартість (собівартість) товарів 65000 грн, при цьому:

• **варіант 1.** Товари передаються покупцеві на складі продавця 30 червня, а доставляються вони на склад покупця 1 липня. Відповідно до договору купівлі-продажу покупець здійснює доставку товарів зі складу продавця до свого складу власним транспортом, а право власності на товари,

а також ризики й вигоди, які пов'язані з правом власності на товари, переходять від продавця до покупця з моменту передавання цього майна покупцеві на складі продавця 30 червня;

• **варіант 2.** Товари відвантажуються зі складу продавця 30 червня, а доставляються вони на склад покупця 1 липня. Відповідно до договору купівлі-продажу продавець здійснює доставку товарів зі свого складу до складу покупця власним транспортом. Продавець, який доставив товари до складу покупця, передає їх цьому покупцеві 1 липня, а останній їх у цей же день приймає. Право власності на товари, а також ризики й вигоди, які пов'язані з правом власності на товари, переходять від продавця до покупця з моменту передавання цього майна продавцем та отримання і приймання його покупцем 1 липня.

Пропонуємо відображати в обліку операцію з продажу товарів згідно з варіантом 2 з урахуванням наступного:

– продавець повинен 30 червня відобразити балансову вартість (собівартість) відвантажених зі складу товарів, щодо яких він все ще зберігає право власності (а також ризики та вигоди, які пов'язані з цим правом), на субрахунок «Товари в дорозі». Оскільки відповідно до Інструкції про застосування Плану рахунків бухгалтерського

Таблиця 1

Відображення в бухгалтерському обліку продажу товарів та відповідних доходів з урахуванням умов договору купівлі-продажу

№ з/п	Зміст господарської операції	Бухгалтерський облік		Сума, грн
		дебет	кредит	
Варіант 1. Право власності на товари, а також ризики й вигоди, які пов'язані з правом власності, переходять від продавця до покупця 30 червня				
1.1.	30 червня відображено доходи від реалізації товарів	361	702	120000
1.2.	30 червня нараховано податкові зобов'язання з ПДВ, складено податкову накладну та зареєстровано її в Єдиному реєстрі податкових накладних	702	641	20000
1.3.	30 червня списано на реалізацію собівартість відвантажених товарів	902	281	65000
1.4.	1 липня отримано кошти від покупця в оплату за товари	311	361	120000
Варіант 2. Право власності на товари, а також ризики й вигоди, які пов'язані з правом власності, переходять від продавця до покупця 1 липня				
2.1.	30 червня відображено відвантаження (вибуття) товарів зі складу та подальше їх перевезення транспортом продавця	287	281	65000
2.2.	30 червня у зв'язку з відвантаженням товарів продавцем нараховано податкові зобов'язання з ПДВ, складено податкову накладну та зареєстровано її в Єдиному реєстрі податкових накладних	643	641	20000
2.3.	1 липня відображено доходи від реалізації товарів	361	702	120000
2.4.	1 липня відображено суму ПДВ, що відноситься до реалізованих товарів	702	643	20000
2.5.	1 липня списано на реалізацію собівартість товарів	902	287	65000
2.6.	1 липня отримано кошти від покупця в оплату за товари	311	361	120000

Джерело: складено автором на основі [12; 16]

обліку [12] субрахунки 281–286 вже призначені для використання в інших цілях, то для відображення товарів у дорозі може використовуватися поки-що вільний субрахунок 287;

- відвантажені 30 червня товари у цей день перевозяться транспортом продавця, тобто все ще перебувають у власності цієї особи та під її контролем. Тому в продавця поки-що не виникає дебіторська заборгованість на субрахунок 361 у сумі продажно́ї вартості відвантажених зі складу товарів;
- 30 червня продавець зобов'язаний нарахувати згідно з п. 187.1 ст. 187 ПКУ податкові зобов'язання з ПДВ, оскільки вже відбулося відвантаження товарів зі складу.

Порядок відображення зазначених операцій у бухгалтерському обліку наведено в табл. 1.

Отже, при визнанні та відображенні в обліку доходів від реалізації матеріальних активів необхідно враховувати умови відповідних договорів та фактичні обставини здійснення господарських операцій (оскільки інколи господарські операції можуть здійснюватися з порушенням умов певного договору). Варто взяти до уваги також ту обставину, що момент переходу права власності на готову продукцію або товар та момент переходу ризику випадкового знищення або випадкового пошкодження таких активів можуть не співпадати.

Тому якщо продавець на виконання договору купівлі-продажу відвантажує товари в одному кварталі, а дохід від їх реалізації визнає в наступному кварталі, то важливо, щоб положення цього договору чітко вказували, що саме в наступному кварталі від продавця до покупця переходить як право власності

сті на товари (що дозволяє врахувати положення цивільного законодавства, зокрема, норму ст. 334 ЦКУ), так і ризики й вигоди, які пов'язані з правом власності на товари (що дає можливість врахувати специфіку бухгалтерського законодавства, а саме норму п. 8 НП(С)БО 15, яка визначає момент виникнення доходу в продавця).

Висновки та перспективи подальших досліджень. При визнанні продавцем доходу від продажу матеріальних активів у бухгалтерському обліку йому слід керуватися п. 8 НП(С)БО 15, у якому йде мова про ризики та вигоди, які переходять від продавця до покупця та які пов'язані з правом власності. Вважаємо, що цю норму слід тлумачити таким чином, що продавець повинен визнавати в обліку дохід від продажу матеріальних активів лише тоді, коли він передав покупцю не лише ризики, але й вигоди, пов'язані з правом власності на такі активи (тобто для визнання доходів продавцем передачі покупцеві лише ризиків недостатньо).

Якщо продавець відвантажив товари зі свого складу в одному кварталі, а в обліку відповідно до п. 8 НП(С)БО 15 визнав дохід від реалізації цих товарів в іншому (наступному) кварталі, то це дозволить такому продавцю сплатити податок на прибуток підприємств дещо пізніше, а саме за результатами того звітного (податкового) періоду, до складу якого входить цей інший квартал.

Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на визнання доходів (виручки) від реалізації послуг, оцінку ступеня завершеності операцій, які пов'язані з наданням послуг, відображення таких доходів (виручки) в бухгалтерському обліку.

Література

1. Van Duuren R., Ter Hoeven R. Revenue recognition disclosure quality in the financial statements of Dutch construction companies. *MAB: Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*. 2022. Vol. 96, Issue 11/12. P. 443–456. <https://doi.org/10.5117/mab.96.95638>.
2. Charles E. Jordan, Stanley J. Clark, Charlotte C. Hames. Manipulating sales revenue to achieve cognitive reference points: an examination of large U.S. public companies. *Journal of Applied Business Research*. 2009. Vol. 25, № 2. P. 95–103. URL: <https://surl.li/psfoqo> (дата звернення: 10.07.2025).
3. Колесніченко А. С., Авраменко Т. О., Стригуль А. А. Економічна сутність категорій «витрати», «доходи» та «фінансові результати» у забезпеченні фінансової стійкості підприємства. *Бізнес Інформ*. 2023. № 11. С. 231–240. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2023-11_0-pages-231_240.pdf (дата звернення: 10.07.2025).
4. Новак У. П., Падюка М. В. Товарний кредит: правові аспекти і бухгалтерський облік. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/978/936> (дата звернення: 10.07.2025).
5. Князь С. В., Залуцький В. П., Яворська Н. П. Особливості обліку процесу реалізації товарів у кредит. *Економіка та суспільство*. 2017. Вип. 8. С. 775–779. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/8_ukr/128.pdf (дата звернення: 10.07.2025).
6. Кучеренко Т. Є., Михайловина С. О., Оляднічук Н. В. Облікове забезпечення витрат і доходів надзвичайних подій. *Бізнес Інформ*. 2024. № 9. С. 328–334. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-9_0-pages-328_334.pdf (дата звернення: 10.07.2025).
7. Мельник Т. Г., Кошолоп Я. П. Проблеми визнання і відображення в обліку доходів підприємства. *Молодий вчений*. 2020. № 12(88). С. 150–154. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/40/35> (дата звернення: 10.07.2025).

8. Шевчук О. А. Особливості автоматизації обліку доходів і витрат на промислових підприємствах. *Бізнес Інформ*. 2013. № 11. С. 124–127. URL: https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2013&abstract=2013_11_0&lang=ua&stqa=19 (дата звернення: 10.07.2025).
9. Занько Б. Готова продукція: особливості обліку. *Вісник. Офіційно про податки*. 2017. № 11(915). С. 6–17. URL: <https://news.dtki.ua/accounting/individual-transactions/42876-gotova-produkciya-osoblivosti-obliku> (дата звернення: 10.07.2025).
10. Гудима М. М. Перехід права власності на підставі договору купівлі продажу: декілька правових нюансів. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право*. 2021. Вип. 63. С. 130–135. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2021/08/25.pdf> (дата звернення: 10.07.2025).
11. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій: затв. наказом Міністерства фінансів України від 30.11.1999 р. № 291 (у редакції наказу Міністерства фінансів України 09.12.2011 р. № 1591) (із змінами). *Верховна Рада України*: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0892-99#Text> (дата звернення: 10.07.2025).
12. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій: затв. наказом Міністерства фінансів України від 30.11.1999 р. № 291 (із змінами). *Верховна Рада України*: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text> (дата звернення: 10.07.2025).
13. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV (із змінами). *Верховна Рада України*: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> (дата звернення: 10.07.2025).
14. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»: затв. наказом Міністерства фінансів України від 07.02.2013 р. № 73 (із змінами). *Верховна Рада України*: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text> (дата звернення: 10.07.2025).
15. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. № 435-IV (із змінами). *Верховна Рада України*: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 10.07.2025).
16. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 «Дохід»: затв. наказом Міністерства фінансів України від 29.11.1999 р. № 290 (із змінами). *Верховна Рада України*: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text> (дата звернення: 10.07.2025).
17. Великанова М. Розподіл ризику втрати чи пошкодження майна у речових відносинах. *Підприємництво, господарство та право*. 2018. № 2. С. 9–13. URL: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2018/2/3.pdf> (дата звернення: 10.07.2025).
18. Інкотермс® 2020 — що змінилось? *Explore Export Agency*: вебсайт. URL: <https://explore.in.ua/news/mgz4mm1tkr-nkoterm-2020-scho-zmnilos> (дата звернення: 10.07.2025).
19. Податковий кодекс України від 2 грудня 2010 р. № 2755-IV (із змінами). *Верховна Рада України*: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 10.07.2025).
20. Індивідуальна податкова консультація від 26.04.2019 р. № 1874/6/99-99-15-03-02-15. *Електронний кабінет / Державна податкова служба України*: вебсайт. URL: <https://cabinet.tax.gov.ua/> (дата звернення: 10.07.2025).

References

1. Van Duuren, R. & Ter Hoeven, R. (2022). Revenue recognition disclosure quality in the financial statements of Dutch construction companies. *MAB: Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, vol. 96, issue 11/12, pp. 443–456. <https://doi.org/10.5117/mab.96.95638>.
2. Charles E. Jordan, Stanley J. Clark, Charlotte C. Hames. (2009). Manipulating sales revenue to achieve cognitive reference points: an examination of large U.S. public companies. *Journal of Applied Business Research*, vol. 25, № 2, pp. 95–103. <https://surl.li/psfoqo>.
3. Koliesnichenko A. S., Avramenko T. O., Stryhul A. A. (2023). Ekonomichna sutnist katehoriï “vytraty”, “dokhody” ta “finansovi rezultaty” u zabezpechenni finansovoi stiikosti pidpriemstva [The economic essence of the categories of “expenses”, “income” and “financial results” in ensuring the financial stability of the enterprise]. *Biznes Inform — Business Inform*, vol. 11, pp. 231–240. Available at: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2023-11_0-pages-231_240.pdf [in Ukrainian].
4. Novak U. P., Padiuka M. V. (2021). Tovarnyi kredyt: pravovi aspekty i bukhgalterskyi oblik [Trade credit: legal aspects and accounting]. *Економіка та суспільство — Economy and society*, vol. 34. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/978/936> [in Ukrainian].
5. Kniaz S. V., Zalutskyi V. P., Yavorska N. P. (2017). Osoblyvosti obliku protsesu realizatsii tovariv u kredyt [Features of accounting for the process of selling goods on credit]. *Економіка та суспільство — Economy and society*, vol. 8, pp. 775–779. Available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/8_ukr/128.pdf [in Ukrainian].
6. Kucherenko T. Ye., Mykhailovyna S. O., Oliadnichuk N. V. (2024). Oblikove zabezpechennia vytrat i dokhodiv nadzvychainykh podii [Accounting for expenses and income from extraordinary events]. *Biznes Inform — Business Inform*,

vol. 9, pp. 328–334. Available at: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-9_0-pages-328_334.pdf [in Ukrainian].

7. Melnyk T. H., Kosholap Ya. P. (2020). Problemy vyznannia i vidobrazhennia v obliku dokhodiv pidpriemstva [Problems of recognition and reflection in accounting for enterprise income]. Молодий вчений — *Young scientist*, vol. 12(88), pp. 150–154. Available at: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/40/35> [in Ukrainian].

8. Shevchuk O. A. (2013). Osoblyvosti avtomatyzatsii obliku dokhodiv i vytrat na promyslovykh pidpriemstvakh [Features of automation of accounting of income and expenses at industrial enterprises]. *Biznes Inform — Business Inform*, vol. 11, pp. 124–127. Available at: https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2013&abstract=2013_11_0&lang=ua&stqa=19 [in Ukrainian].

9. Zanko B. (2017). Hotova produktsiia: osoblyvosti obliku [Finished products: accounting features]. Вісник. Офіційно про податки — *Bulletin. Officially about taxes*, vol. 11(915), pp. 6–17. Available at: <https://news.dtki.ua/accounting/individual-transactions/42876-gotova-produkciya-osoblyvosti-obliku> [in Ukrainian].

10. Hudyma M. M. (2021). Perekhid prava vlasnosti na pidstavi dohovoru kupivli prodazhu: dekilka pravovykh niuansiv [Transfer of ownership based on a purchase and sale agreement: several legal nuances]. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право — *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Law*, vol. 63, pp. 130–135. Available at: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2021/08/25.pdf> [in Ukrainian].

11. Plan rakhunkiv bukhhalterskoho obliku aktyviv, kapitalu, zoboviazan i hospodarskykh operatsii pidpriemstv i orhanizatsii: zatv. nakazom Ministerstva finansiv Ukrainy vid 30.11.1999 r. № 291 (u redaktsii nakazu Ministerstva finansiv Ukrainy 09.12.2011 r. № 1591) (iz zminamy). *Verkhovna Rada Ukrainy: vebsait*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0892-99#Text> [in Ukrainian].

12. Instruktsiia pro zastosuvannia Planu rakhunkiv bukhhalterskoho obliku aktyviv, kapitalu, zoboviazan i hospodarskykh operatsii pidpriemstv i orhanizatsii: zatv. nakazom Ministerstva finansiv Ukrainy vid 30.11.1999 r. № 291 (iz zminamy). *Verkhovna Rada Ukrainy: vebsait*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text> [in Ukrainian].

13. Pro bukhhalterskyi oblik ta finansovu zvitnist v Ukraini: Zakon Ukrainy vid 16.07.1999 r. № 996-XIV (iz zminamy). *Verkhovna Rada Ukrainy: vebsait*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> [in Ukrainian].

14. Natsionalne polozhennia (standart) bukhhalterskoho obliku 1 “Zahalni vymohy do finansovoi zvitnosti”: zatv. nakazom Ministerstva finansiv Ukrainy vid 07.02.2013 r. № 73 (iz zminamy). *Verkhovna Rada Ukrainy: vebsait*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text> [in Ukrainian].

15. Tsyvilnyi kodeks Ukrainy vid 16 sichnia 2003 r. № 435-IV (iz zminamy). *Verkhovna Rada Ukrainy: vebsait*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> [in Ukrainian].

16. Natsionalne polozhennia (standart) bukhhalterskoho obliku 15 “Dokhid”: zatv. nakazom Ministerstva finansiv Ukrainy vid 29.11.1999 r. № 290 (iz zminamy). *Verkhovna Rada Ukrainy: vebsait*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text> [in Ukrainian].

17. Velykanova M. (2018) Rozpodil ryzyku vtraty chy poshkodzhennia maina u rechovykh vidnosynakh [Allocation of risk of loss or damage to property in property relations]. Підприємництво, господарство та право — *Entrepreneurship, economics and law*, vol. 2, pp. 9–13. Available at: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2018/2/3.pdf> [in Ukrainian].

18. Inkoterms® 2020 — shcho zminylos? [Incoterms® 2020 — what has changed?]. *Explore Export Agency: vebsait*. Available at: <https://explore.in.ua/news/mgz4mm1tkr-inkoterms-2020-scho-zmnilos> [in Ukrainian].

19. Podatkovy kodeks Ukrainy vid 2 hrudnia 2010 r. No. 2755-IV (iz zminamy). *Verkhovna Rada Ukrainy: vebsait*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> [in Ukrainian].

20. Indyvidualna podatкова konsultatsiia vid 26.04.2019 r. № 1874/6/99-99-15-03-02-15. *Elektronnyi kabinet / Derzhavna podatкова sluzhba Ukrainy: vebsait*. Available at: <https://cabinet.tax.gov.ua/> [in Ukrainian].

Кушч Артем Андрійович
*аспірант ОНП «Економіка»
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*
Kushch Artem
*Postgraduate of the
Kharkiv National Automobile and Highway University*
ORCID: 0009-0009-8032-5529

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11220

ІМІТАЦІЙНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ СЦЕНАРІЇВ РОЗВИТКУ АВТОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ВОЄННОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

SIMULATION-BASED FORECASTING OF DEVELOPMENT SCENARIOS FOR THE ROAD TRANSPORT SYSTEM UNDER CONDITIONS OF WARTIME INSTABILITY

Анотація. Вступ. У вступі окреслено ключові виклики, що постають перед автотранспортною системою України в умовах воєнної нестабільності. Збройна агресія спричинила руйнування критичної інфраструктури, дестабілізацію логістичних ланцюгів, порушення мобільності населення та дефіцит паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів. У таких умовах традиційні механізми управління втрачають ефективність, що зумовлює потребу у формуванні нових адаптивних моделей розвитку. Особливої актуальності набуває використання інструментів імітаційного моделювання, які дозволяють враховувати сценарну багатоваріантність та ризикогенність середовища. Прогнозування розвитку автотранспортної системи на основі імітаційних підходів спрямоване на формування цілісного управлінського бачення в умовах стратегічної невизначеності та загроз безпеці транспортного сектору.

Мета. Метою дослідження є обґрунтування та імітаційне прогнозування сценаріїв розвитку автотранспортної системи України в умовах воєнної нестабільності з подальшим конструюванням логіко-структурної моделі управління її інноваційним розвитком. Дослідження спрямоване на формалізацію ключових складових інноваційної стійкості, визначення індикаторів оцінювання та побудову інтегрального показника ефективності, що дає змогу виявити оптимальні управлінські рішення для різних стратегічних сценаріїв функціонування транспортної системи в кризових умовах.

Матеріали і методи. 1) нормативно-правові акти, що регламентують функціонування автотранспортної системи України в умовах воєнного стану; 2) офіційні звіти міжнародних та національних інституцій з питань транспорту, інфраструктури та інноваційного розвитку; 3) наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, присвячені питанням управління, цифровізації та адаптації транспортної сфери в умовах криз.

У процесі дослідження застосовано загальнонаукові та спеціальні методи: аналіз і синтез (для виявлення впливу зовнішніх загроз на транспортну систему); теоретичного узагальнення (для виділення складових інноваційної моделі управління); системного підходу (для побудови логіко-структурної моделі); формалізації (для побудови матриці взаємозв'язків загроз, індикаторів та ефектів); імітаційного моделювання (для прогнозування ефективності сценаріїв функціонування транспортної системи в умовах воєнної нестабільності).

Результати. У межах дослідження здійснено комплексну характеристику зовнішніх загроз, що впливають на функціонування автотранспортної системи України в умовах війни. Визначено ключові ризики: фізичне руйнування інфраструктури, обмеження мобільності, нестача енергоресурсів, зміни логістичного попиту та порушення ланцюгів постачання. Запропоновано логіко-структурну модель управління інноваційним розвитком автотранспортної системи, що включає такі складові: ресурсна забезпеченість, інституційна координація, цифровізація управління та гнучкість інфраструктурних рішень. Для кожної складової визначено систему індикаторів оцінювання.

На основі побудованої моделі розроблено динамічну матрицю впливу зовнішніх факторів на управлінські рішення з подальшою формалізацією сценарних взаємозв'язків. Побудовано сценарне дерево адаптації транспортної системи до умов воєнної нестабільності, що охоплює інерційний, адаптивний та інноваційний сценарії. Запропоновано методику обчислення інтегрального показника ефективності з урахуванням вагових коефіцієнтів складових. Результати візуалізо-

вано за допомогою 3D-моделі поверхні ефективності автотранспортної системи в координатах інвестиційної, соціальної та енергетичної складових.

Перспективи. Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні побудованої моделі шляхом поглиблення просторової деталізації та інтеграції з геоінформаційними системами. Доцільним вбачається також адаптація імітаційного інструментарію до специфіки окремих регіонів України, з урахуванням диспропорцій транспортного навантаження та нерівномірного розподілу інфраструктурних ресурсів. Крім того, обґрунтовано необхідність розробки цифрових платформ управління сценаріями з використанням штучного інтелекту та модулів динамічного реагування на воєнні виклики.

Ключові слова: автотранспортна система, воєнна нестабільність, імітаційне моделювання, логіко-структурна модель, сценарне прогнозування, інноваційний розвиток, управлінські рішення, індикатори ефективності, адаптивне управління.

Summary. Introduction. The introduction outlines the key challenges faced by Ukraine's road transport system under conditions of wartime instability. Armed aggression has led to the destruction of critical infrastructure, destabilization of logistics chains, disruption of population mobility, and shortages of fuel, energy, and material resources. Under such circumstances, traditional management mechanisms lose effectiveness, creating a need for new adaptive development models. Simulation modeling tools gain particular relevance as they enable consideration of scenario-based variability and the risk-prone nature of the environment. Forecasting the development of the road transport system through simulation approaches is aimed at forming an integrated strategic vision under conditions of uncertainty and threats to the security of the transport sector.

Purpose. The purpose of the study is to substantiate and simulate the forecasting of development scenarios for Ukraine's road transport system under wartime instability, followed by the construction of a logic-structural model for managing its innovative development. The study focuses on the formalization of key components of innovation resilience, development of evaluation indicators, and construction of an integrated performance index to determine optimal managerial decisions across strategic scenarios of transport system functioning in crisis conditions.

Materials and methods. The research is based on: 1) regulatory acts governing the functioning of Ukraine's transport system under martial law; 2) official reports of international and national institutions on transportation, infrastructure, and innovation development; 3) scientific works by domestic and foreign scholars devoted to the management, digitalization, and adaptation of transport systems in times of crisis. The methodology includes general scientific and specialized methods: analysis and synthesis (to identify the influence of external threats on the transport system); theoretical generalization (to identify the components of the innovation management model); systems approach (to construct the logic-structural model); formalization (to build the matrix of relationships among threats, indicators, and effects); simulation modeling (to forecast the effectiveness of scenarios for the transport system functioning under wartime conditions).

Results. The study provides a comprehensive characterization of external threats impacting Ukraine's road transport system during the war. Key risks were identified, including infrastructure damage, mobility restrictions, energy shortages, changes in logistics demand, and supply chain disruptions. A logic-structural model of innovative transport system management was developed, including components such as resource provision, institutional coordination, digital governance, and infrastructure flexibility. Evaluation indicators were defined for each component.

A dynamic matrix was created to illustrate the impact of external factors on managerial decisions, along with formalized scenario relationships. A scenario tree for transport system adaptation under wartime instability was constructed, covering inertial, adaptive, and innovative scenarios. A methodology for calculating an integrated performance index based on weighted component coefficients was proposed. The results were visualized through a 3D model of the transport system's performance surface across investment, social, and energy axes.

Discussion. Future research directions include improving the proposed model through enhanced spatial detailing and integration with geographic information systems. It is also advisable to adapt the simulation tools to regional specificities within Ukraine, considering imbalances in transport loads and uneven distribution of infrastructure resources. Moreover, the development of digital scenario management platforms utilizing artificial intelligence and dynamic response modules to military threats is justified.

Key words: road transport system, wartime instability, simulation modeling, logic-structural model, scenario forecasting, innovative development, managerial decisions, performance indicators, adaptive management.

Постановка проблеми. Функціонування автотранспортної системи як ключового сегмента національної інфраструктури України набуло безпрецедентного рівня ускладнення внаслідок тривалих воєнних дій, що супроводжуються руйнуванням об'єктів логістики, дефіцитом ресурсів, зниженням мобільності та системними ризиками порушення транспортних ланцюгів.

У цих умовах традиційні підходи до управління розвитком транспортної галузі, що спираються

переважно на статичні методи оцінювання та прогнозування, виявили свою обмеженість і недостатню ефективність.

Невідповідність таких моделей динаміці сучасних кризових процесів актуалізує потребу пошуку нових інструментів, здатних забезпечувати обґрунтоване прийняття управлінських рішень у режимі реального часу.

Однією з провідних наукових проблем, що має істотне значення як у теоретичному, так і в прикладному

вимірі, є розроблення підходів до сценарного прогнозування та моделювання розвитку автотранспортної системи в умовах високої невизначеності та багатофакторного впливу деструктивних чинників. Розв'язання цього завдання передбачає не лише інтеграцію методів системної динаміки, імітаційної аналітики та сценарного аналізу, а й формування інституційно-цифрових механізмів, що дозволяють підвищувати адаптивність і стійкість автотранспортної мережі.

Практична значущість проблеми зумовлюється тим, що транспортна система у період воєнних викликів виконує критичні функції: забезпечує логістику гуманітарних та оборонних вантажів, сприяє евакуації населення, підтримує життєздатність економічних зв'язків між регіонами. Недостатня здатність системи оперативно реагувати на втрати ресурсів, обмеження мобільності чи руйнування інфраструктури створює ризики масштабних соціально-економічних наслідків, у тому числі зриву оборонних операцій і гуманітарних місій.

Таким чином, дослідження імітаційного прогнозування сценаріїв розвитку автотранспортної системи в умовах воєнної нестабільності є не лише науково обґрунтованим, а й суспільно важливим завданням, що відповідає актуальним потребам державної транспортної політики, стратегічного планування та кризового управління у сфері інфраструктури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Значний внесок у формування наукових основ моделювання та управління розвитком транспортної інфраструктури в умовах кризових і надзвичайних ситуацій зроблено як українськими, так і зарубіжними дослідниками. Зокрема, у роботах О.І. Дмитрієвої [2] обґрунтовано підходи до державного регулювання інноваційного розвитку транспортної інфраструктури з акцентом на роль цифрових технологій та адаптивних управлінських механізмів.

Вітчизняна науковиця В.В. Дикань [1] акцентувала увагу на концепції транспортної стійкості як базової передумови забезпечення ефективності логістики в умовах зовнішніх викликів і ресурсних обмежень.

Інструменти системного аналізу та імітаційного моделювання в управлінні критичними інфраструктурами досліджуються у працях Ю.О. Крихтіної [3], де окремо підкреслено роль сценарного підходу та багатофакторного прогнозування в підвищенні адаптивності транспортних систем.

У контексті дослідження цифрових аспектів управління транспортною інфраструктурою важливими є напрацювання А.В. Рибчука та Р.І. Пацюка [5], які визначають геоінформаційні системи як ключовий інструмент забезпечення прозорості й оперативності логістичних процесів. Суттєвий внесок у розроблення науково-методичних засад управління транспортною системою зроблено колективом авторів під керівництвом Г.В. Обруч [4],

де проаналізовано комплексні фактори стійкості автотранспортної мережі в кризових умовах.

Водночас, незважаючи на наявні дослідження, недостатньо висвітленими залишаються питання інтеграції методів імітаційного прогнозування, системної динаміки та сценарного аналізу для формування моделей розвитку автотранспортної системи саме в умовах воєнної нестабільності. Також потребує подальшого наукового обґрунтування визначення вагових коефіцієнтів складових інноваційного розвитку з урахуванням стохастичної природи зовнішніх загроз. Запропонована стаття присвячується розв'язанню зазначених проблем, зокрема розробленню динамічної моделі управління інноваційним розвитком автотранспортної системи України, що базується на поєднанні методів імітаційного моделювання, сценарного прогнозування і факторного аналізу параметрів стійкості.

Метою статті є наукове обґрунтування, розроблення та апробація динамічної моделі управління інноваційним розвитком автотранспортної системи України в умовах воєнної нестабільності, що базується на інтеграції методів імітаційного прогнозування, системної динаміки та сценарного аналізу. У межах цієї мети передбачено здійснення комплексного дослідження взаємозв'язків між зовнішніми загрозами, управлінськими індикаторами та прогнозованими результатами розвитку транспортної інфраструктури, а також формалізацію ключових параметрів і механізмів адаптивного реагування.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) нормативно-правові акти України та міжнародні документи, що регулюють діяльність автотранспортної системи в умовах надзвичайних ситуацій, зокрема Закони України «Про транспорт», «Про правовий режим воєнного стану», стратегічні документи Міністерства інфраструктури України та Європейського банку реконструкції і розвитку щодо відновлення транспортної галузі; 2) наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів, які здійснюють дослідження у сфері інноваційного розвитку, системної динаміки, імітаційного прогнозування та управління критичною інфраструктурою в кризових умовах.

У процесі здійснення дослідження було використано такі наукові методи: теоретичного узагальнення та групування (для характеристики складових інноваційного розвитку автотранспортної системи та визначення їх взаємозв'язків в умовах воєнної нестабільності); методи системного аналізу, формалізації та сценарного прогнозування (для побудови логіко-структурної моделі управління інноваційним розвитком та динамічної матриці впливу зовнішніх факторів на управлінські індикатори); імітаційного моделювання (для апробації альтернативних сценаріїв розвитку автотранспортної системи та оцінки інтегрального показника інноваційної стійкості); а також методи порівняльного і факторного аналізу (для інтерпретації результатів моделювання, оціню-

вання сценарних ефектів і формулювання висновків щодо пріоритетів управлінського впливу).

Виклад основного матеріалу. Функціонування автотранспортної системи України в умовах воєнного часу характеризується зростаючим рівнем дестабілізації, що проявляється у багатофакторному впливі кризових явищ на інституційні, ресурсні та технологічні складові галузі. Ключовими зовнішніми загрозами, які детермінують сучасний стан автотранспортної інфраструктури, є руйнування об'єктів транспортної мережі, хронічний дефіцит матеріально-технічних ресурсів, істотні коливання структури попиту на транспортні послуги, а також обмеження мобільності, що виникають унаслідок прямого впливу бойових дій.

Руйнування інфраструктури, зокрема автомобільних доріг, мостів, логістичних вузлів і транспортних терміналів, є одним із найбільш небезпечних чинників, що призводить до фізичної втрати спроможності здійснювати перевезення та ускладнює відновлення логістичних маршрутів. За даними Світового банку, унаслідок воєнних дій в Україні у 2022–2023 рр. пошкоджено або знищено понад 25 тис. км доріг та кілька сотень мостів, що безпосередньо вплинуло на рівень мобільності регіонів [7].

Дефіцит ресурсів, зокрема нестача пального, запчастин і кваліфікованого персоналу, ускладнює як виконання поточних перевезень, так і організацію відновлювальних робіт. Значна частина автопарку втрачена або переміщена у зони активних бойових дій, що спричинило дисбаланс у розподілі транспортних засобів.

Зміни структури попиту проявляються у зростанні обсягів гуманітарних, евакуаційних і військових перевезень при одночасному зниженні попиту на комерційні логістичні послуги.

Це формує додаткове навантаження на наявні транспортні потужності та вимагає перегляду пріоритетів планування маршрутів і виділення ресурсів.

Обмеження мобільності виникають через руйнування дорожньої мережі, створення блокпостів, заборону руху у небезпечних зонах та мінування територій. Такі умови ускладнюють оперативне ре-

агування на зміни потреб перевезень та створюють ризики втрати критичних логістичних ланцюгів.

Сукупність зазначених факторів суттєво знижує стійкість автотранспортної системи, обумовлюючи необхідність впровадження інноваційних механізмів управління.

У сучасних умовах воєнної нестабільності інноваційний розвиток автотранспортної системи повинен розглядатися як багатофакторний процес, що інтегрує різні сфери управлінського впливу та забезпечує адаптивність транспортної галузі до деструктивних зовнішніх впливів. Розроблення логіко-структурної моделі управління ґрунтується на концептуальному поєднанні чотирьох ключових складових: ресурсної забезпеченості, інституційної координації, цифровізації та гнучкості інфраструктури. Ресурсна забезпеченість є базовою передумовою життєздатності автотранспортної системи й охоплює наявність матеріально-технічної бази, пально-мастильних ресурсів та кадрового потенціалу. Дефіцит цих елементів безпосередньо обмежує здатність системи виконувати перевезення та реалізовувати відновлювальні заходи.

Інституційна координація визначає рівень узгодженості дій державних органів, військових адміністрацій, муніципалітетів і приватного сектору. Її належне функціонування дає змогу забезпечувати ефективність управлінських рішень і оперативність реагування на зміну ситуації. Цифровізація виступає каталізатором інноваційного розвитку та створює інструментальну базу для моніторингу транспортних потоків, оптимізації маршрутів, прогнозування ризиків і автоматизації обліку ресурсів.

Гнучкість інфраструктури характеризує здатність транспортної мережі до перепрофілювання, використання альтернативних маршрутів і адаптації до втрати окремих об'єктів інфраструктури. Для оцінювання стану кожної зі складових моделі визначено систему індикаторів, що дозволяють кількісно вимірювати рівень розвитку й адаптивності транспортної системи.

Взаємодія зазначених складових представлена у вигляді логіко-структурної моделі, що відображає їх ієрархію впливу та характер взаємозалежностей.

Таблиця 1

**Класифікація основних загроз для автотранспортної системи України
в умовах воєнної нестабільності**

№ з/п	Загроза	Коротка характеристика
1	Руйнування інфраструктури	Пошкодження доріг, мостів, логістичних центрів, що призводить до втрати маршрутів та обмеження перевезень
2	Дефіцит ресурсів	Нестача пального, запчастин, кадрових ресурсів, що ускладнює виконання перевезень і ремонтні роботи
3	Зміни структури попиту	Зростання обсягів евакуаційних і гуманітарних перевезень при скороченні комерційних логістичних операцій
4	Обмеження мобільності	Блокпости, заборона руху, мінування територій, що знижують рівень доступності та збільшують ризики

Джерело: складено автором на основі [6]

Таблиця 2

Індикатори управління інноваційним розвитком автотранспортної системи України

№ з/п	Складова моделі	Управлінські індикатори	Характер впливу на систему	Джерела формування індикаторів
1	Ресурсна забезпеченість	Рівень забезпечення технікою, доступність пального, наявність кадрів	Прямий: визначає базову функціональність	Дані Мінінфраструктури, Держстату, звіти профільних асоціацій
2	Інституційна координація	Швидкість прийняття рішень, ефективність взаємодії органів влади	Системний: забезпечує узгодженість і стабільність	Нормативно-правові акти, звіти обласних ВА, аналітика КМУ
3	Цифровізація	Рівень впровадження IT-рішень, цифровий облік, логістичні платформи	Каталізатор: посилює адаптивність і прозорість	Дані Укравтодору, технічні звіти Світового банку, ЄБРР
4	Гнучкість інфраструктури	Частка відновлених об'єктів, наявність альтернативних маршрутів	Критичний: формує спроможність до адаптації	Аналітика дорожніх служб, Ситуаційний центр Міноборони

Розроблена модель є основою для побудови динамічної матриці сценарного прогнозування розвитку автотранспортної системи та визначення пріоритетів управлінського впливу в умовах багатофакторних загроз.

У контексті воєнної нестабільності управління розвитком автотранспортної системи потребує формалізації взаємозв'язків між критичними загрозами, уразливими індикаторами її стану та прогнозованими ефектами.

Такий підхід дає змогу системно оцінювати ризики та обґрунтовувати управлінські рішення з урахуванням складної динаміки зовнішнього середовища.

На основі аналізу емпіричних даних, наукових джерел та експертних оцінок побудовано динамічну матрицю, у якій кожен зовнішній фактор корелює з певними індикаторами функціонування системи, визначаючи прогнозовані наслідки та потребу у відповідних управлінських діях.

Побудована матриця дозволяє визначати пріоритети реагування та встановлювати логічну послідовність дій з урахуванням характеру впливу кожного

чинника. Особливість запропонованого підходу полягає у відображенні причинно-наслідкових зв'язків через проміжну ланку прогнозованих ефектів, що дає змогу моделювати сценарії розвитку та оцінювати їхню ймовірність.

Для візуалізації взаємозв'язків між загрозами, індикаторами та управлінськими рішеннями побудовано сценарне дерево адаптації, що відображає послідовність етапів реагування на критичні фактори середовища.

Розроблене сценарне дерево дозволяє деталізувати варіанти управлінських дій залежно від домінуючих загроз та швидкості їхнього поширення у транспортному середовищі. Його практичне застосування полягає у формуванні адаптивних стратегій антикризового планування й оперативного управління логістичними процесами.

У межах дослідження розроблено три базові сценарії розвитку автотранспортної системи України в умовах воєнної нестабільності: інерційний, адаптивний та інноваційний. Інерційний сценарій передбачає мінімальні зміни у підходах до управ-



Рис. 1. Логіко-структурна модель управління інноваційним розвитком автотранспортної системи в умовах воєнної нестабільності

Джерело: розробка автора

Таблиця 3

Матриця впливу зовнішніх факторів на управлінські рішення в автотранспортній системі

№ з/п	Зовнішній фактор	Уразливий індикатор	Прогнозований ефект	Необхідне управлінське реагування
1	Руйнування інфраструктури	Частка відновлених об'єктів, доступність маршрутів	Зниження перевізної спроможності, зростання часу доставки	Розробка альтернативних маршрутів, пріоритетне відновлення ключових об'єктів
2	Дефіцит ресурсів	Рівень забезпечення технікою, пально-мастильними матеріалами	Падіння обсягів перевезень, зростання аварійності	Тимчасова мобілізація резервів, організація логістики постачання ресурсів
3	Зміни структури попиту	Обсяги та пріоритетність перевезень	Переорієнтація потужностей на гуманітарні й оборонні потреби	Перегляд планування маршрутів, адаптація графіків руху, оновлення пріоритетів
4	Обмеження мобільності	Доступність логістичних вузлів, оперативність переміщень	Локальна ізоляція регіонів, збільшення витрат часу і ресурсів	Використання цифрових карт ризику, перепрофілювання інфраструктури, координація з військовими структурами

ління, що обумовлює низьку швидкість відновлення інфраструктури й недостатній рівень ресурсної забезпеченості. Адаптивний сценарій характеризується частковим впровадженням цифрових інструментів управління, підвищенням координації органів влади й мобілізацією резервів. Інноваційний сценарій ґрунтується на системному переході до цифровізації логістичних процесів, активному відновленні критичних об'єктів інфраструктури та впровадженні інституційних механізмів гнучкого управління.

Для оцінювання інтегральної ефективності кожного сценарію було розроблено модель, що базується на формалізації вагових коефіцієнтів складових інноваційного розвитку: ресурсної забезпеченості (w_1), інституційної координації (w_2), цифровізації (w_3) та гнучкості інфраструктури (w_4). Сума вагових коефіцієнтів дорівнює одиниці:

$$w_1 + w_2 + w_3 + w_4 = 1 \quad (1)$$

Інтегральний показник ефективності сценарію визначався за формулою:

$$I = \sum(w_i * X_i), \quad (2)$$

де X_i — нормалізоване значення i -го індикатора, що оцінює стан відповідної складової.

Згідно з результатами імітаційного моделювання, визначено прогностичні значення інтегрального індексу інноваційної стійкості автотранспортної системи для кожного сценарію.

Формалізація вагових коефіцієнтів здійснювалася на основі експертного оцінювання, за яким найбільшу вагу було надано гнучкості інфраструктури ($w_4 = 0,30$) та цифровізації ($w_3 = 0,30$), оскільки ці складові визначають здатність системи оперативно адаптуватися до зовнішніх ризиків. Ваги ресурсної забезпеченості та інституційної координації становили відповідно $w_1 = 0,20$ і $w_2 = 0,20$.

Для наочного представлення результатів моделювання побудовано поверхню ефективності автотранспортної системи, що відображає інтегральний показник залежно від рівнів розвитку ключових складових.

На графіку представлено просторову візуалізацію інтегральної ефективності транспортної системи залежно від рівня цифровізації (вісь X) та гнучкості інфраструктури (вісь Y). Поверхня моделюється функцією синус-косинусного типу, що дозволяє відобразити хвилеподібну динаміку ефективності (вісь Z), яка змінюється при різних поєднаннях параметрів. Такий підхід демонструє нерівномірність впливу управлінських рішень на загальний стан системи, а також дозволяє виділити зони підвищеної адаптивності або ризиків.

Аналіз отриманої моделі свідчить про нелінійний характер впливу цифровізації та гнучкості інфраструктури на інтегральну ефективність автотранспортної системи. Хвилеподібна структура графіка

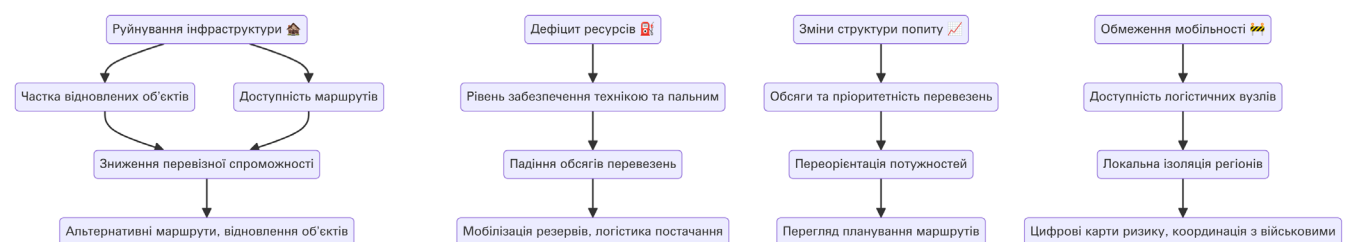


Рис. 2. Сценарне дерево адаптації автотранспортної системи України в умовах воєнної нестабільності

Джерело: розробка автора

Таблиця 4

**Прогнозні значення інтегрального показника інноваційної стійкості
автотранспортної системи**

Сценарій розвитку	Ресурсна забезпеченість (X_1)	Інституційна координація (X_2)	Цифровізація (X_3)	Гнучкість інфраструктури (X_4)	Інтегральний показник (I)
Інерційний	0,42	0,50	0,35	0,40	0,42
Адаптивний	0,55	0,68	0,60	0,58	0,60
Інноваційний	0,72	0,80	0,85	0,78	0,79

дозволяє виділити як зони стабільного зростання ефективності, так і області плато або зниження, що відображають обмеження ефекту від певних управлінських дій.

Таким чином, досягнення максимальної інноваційної стійкості потребує скоординованого розвитку обох складових, з урахуванням їх взаємозалежності. Отримана поверхня може бути використана для моделювання сценаріїв, а також визначення критичних точок, у яких незначна зміна параметрів може мати суттєвий вплив на загальний результат. Результати моделювання можуть бути використані як основа для формування стратегічних і тактичних управлінських рішень щодо розвитку автотранспортної системи України в умовах воєнної нестабільності.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У результаті проведеного дослідження було обґрунтовано методологічний підхід до імітаційного прогнозування сценаріїв розвитку автотранспортної системи України в умовах воєнної нестабільності. Встановлено, що найбільшу загрозу стабільному функціонуванню галузі становлять руйнування транспортної інфраструктури, дефіцит ресурсного

забезпечення, обмеження мобільності та деструкція логістичних зв'язків.

Запропоновано логіко-структурну модель управління інноваційним розвитком автотранспортної системи, яка ґрунтується на чотирьох ключових складових: ресурсній забезпеченості, інституційній координації, цифровізації та гнучкості інфраструктури. Для кожної складової визначено релевантні індикатори оцінювання, що дозволило побудувати динамічну матрицю впливу зовнішніх факторів на управлінські рішення та сформувати сценарне дерево адаптації.

Імітаційне моделювання дало змогу кількісно оцінити інтегральний рівень ефективності транспортної системи в рамках трьох альтернативних сценаріїв: інерційного, адаптивного та інноваційного. Згідно з результатами аналізу, найвищу інноваційну стійкість демонструє інноваційний сценарій, що передбачає комплексне впровадження цифрових технологій, гнучких інфраструктурних рішень та інституційного узгодження дій.

Практична значущість результатів полягає в можливості їх використання для стратегічного планування відновлення та модернізації транспорт-

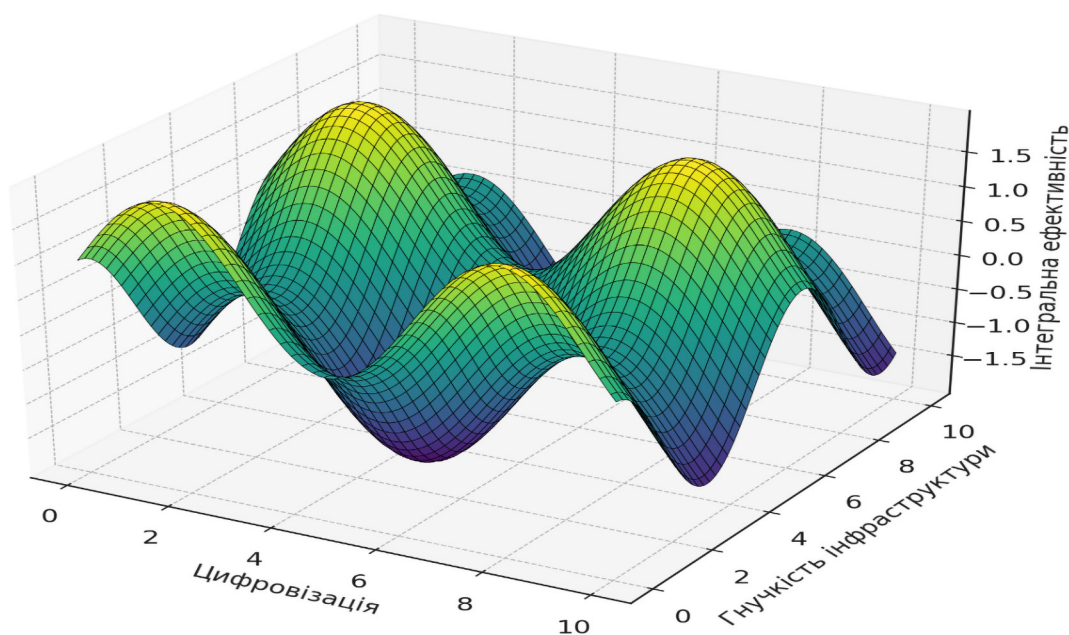


Рис. 3. Поверхня ефективності автотранспортної системи України у координатах ключових складових інноваційного розвитку

ної системи в умовах воєнних загроз і посткризової трансформації.

Побудована модель може слугувати аналітичним інструментом для оцінювання варіантів розвитку та прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері транспортної безпеки.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розширенням методів сценарного моделювання із залученням геоінформаційних систем, розробленням модулів інтеграції з системами логістичного моніторингу та адаптацією моделі до потреб регіональних транспортних кластерів України.

Література

1. Дикань В.В. Державне регулювання інвестиційного забезпечення розвитку міжнародних транспортних коридорів в Україні: автореф. дис. ...канд. екон. наук: 08.02.03. Харків, 2006. 23 с. URL: <https://uacademic.info/ua/document/0406U003771> (дата звернення: 10.07.2025).
2. Дмитрієва О.І. *Державне регулювання інноваційного розвитку транспортної інфраструктури*: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.03. Харків, 2020. 460 с. URL: https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/dmytriieva_dis.pdf (дата звернення: 10.07.2025).
3. Крихтіна Ю.О. Державна політика розвитку транспортної галузі України: теорія, методологія, практика : монографія. Харків : «Діса плюс», 2022. 336 с. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/15498/1/Krykhtina.pdf> (дата звернення: 10.07.2025).
4. Обруч Г.В. Формування концепції забезпечення збалансованого розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах їх цифрової трансформації. *Бізнес Інформ*. 2020. № 3. С. 119–127. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_4_21 (дата звернення: 10.07.2025).
5. Рибчук А.В., Пазюк Р.І., Пантюк Ю.М. Цифрова трансформація транспортних систем в інформаційній економіці. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 6. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/investplan/article/view/3260> (дата звернення: 10.07.2025).
6. Січкаренко К.О. Вплив цифровізації економіки на розвиток транспортної галузі. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 38/1. С. 76–79. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2019_38%281%29__17 (дата звернення: 10.07.2025).
7. Яновська В.П., Медина А.П. Особливості економічного розвитку транспортних компаній в умовах цифровізації. *Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Економіка і управління»*. 2023. Вип. 53. С. 40–48.

References

1. Dykan, V.V. (2006). Derzhavne rehuliuvannia investytsiinoho zabezpechennia rozvytku mizhnarodnykh transportnykh korydoriv v Ukraini [State regulation of investment support for the development of international transport corridors in Ukraine]: avtoref. dys. ...kand. ekon. nauk: 08.02.03. Kharkiv. 23 s. URL: <https://uacademic.info/ua/document/0406U003771> [in Ukrainian].
2. Dmytriieva, O.I. (2020). Derzhavne rehuliuvannia innovatsiinoho rozvytku transportnoi infrastruktury [State regulation of innovative development of transport infrastructure]: dys. ... d-ra ekon. nauk: 08.00.03. Kharkiv. 460 s. URL: https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/dmytriieva_dis.pdf [in Ukrainian].
3. Krykhtina, Yu. O. (2022). Derzhavna polityka rozvytku transportnoi haluzi Ukrainy: teoriia, metodolohiia, praktyka [State policy of development of the transport sector of Ukraine: theory, methodology, practice]: monohrafiia. Kharkiv: «Disa plus». 336 s. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/15498/1/Krykhtina.pdf> [in Ukrainian].
4. Obruch, H. V. (2020). Formuvannia kontseptsii zabezpechennia zbalansovanoho rozvytku pidpriemstv zaliznychnoho transportu v umovakh yikh tsyfrovoy transformatsii [Formation of the concept of ensuring balanced development of railway transport enterprises in the conditions of their digital transformation]. *Biznes Inform*, № 3. S. 119–127. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_4_21 [in Ukrainian].
5. Rybchuk, A. V., Paziuk, R. I., Pantiuk, Yu. M. (2024). Tsyfrova transformatsiia transportnykh system v informatsiinii ekonomitsi [Digital transformation of transport systems in the information economy]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. № 6. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/investplan/article/view/3260> [in Ukrainian].
6. Sichkarenko, K. O. (2019). Vplyv tsyfrovizatsii ekonomiky na rozvytok transportnoi haluzi [The impact of digitalization of the economy on the development of the transport industry]. *Prychornomorski ekonomichni studii*. Vypusk 38/1. S. 76–79. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2019_38%281%29__17 [in Ukrainian].
7. Ianovska, V. P., Medyna, A. P. (2023). Osoblyvosti ekonomichnogo rozvytku transportnykh kompanii v umovakh tsyfrovizatsii [The impact of digitalization of the economy on the development of the transport industry]. *Zbirnyk naukovykh prats DUIT. Seriiia "Ekonomika i upravlinnia"*. Vyp. 53. S. 40–48 [in Ukrainian].

УДК 336.225.6:004.6

Таращенко Володимир Анатолійович

кандидат економічних наук, доцент, докторант

Державний податковий університет

Tarashchenko Volodymyr

Candidate of Economics, Associate Professor, Doctoral Candidate

State Tax University

ORCID: 0000-0002-4873-982X

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11188

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРАКТИЦІ ПОДАТКОВОГО КОНТРОЛЮ: ВІД BIG DATA ДО AI

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TAX CONTROL PRACTICE: FROM BIG DATA TO AI

Анотація. Вступ. Цифровізація суспільних відносин та глобалізація господарської діяльності створюють суттєві виклики для функціонування податкових систем та забезпечення податкової безпеки держави. Традиційні методи податкового контролю дедалі менше відповідають сучасним вимогам, оскільки не забезпечують достатньої швидкості, точності та ризик-орієнтованості в умовах зростання обсягів даних та ускладнення бізнес-моделей платників податків. Інноваційні цифрові технології – зокрема аналітика великих даних (Big Data), штучний інтелект та автоматизовані аналітичні платформи – набувають дедалі більшого поширення як інструменти модернізації податкового контролю. Вони дозволяють формувати комплексні профілі платників, прогнозувати ризики ухилення від сплати податків, оперативно виявляти порушення та підвищувати рівень прозорості взаємодії між контролюючими органами та платниками податків. Водночас інтеграція таких технологій супроводжується значними організаційними, правовими та інформаційними проблемами.

Мета. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та практичне визначення підходів до інтеграції інноваційних цифрових технологій у систему податкового контролю для підвищення рівня податкової безпеки держави, результативності податкових перевірок та зниження ризиків недобросовісної поведінки платників податків в умовах цифрової трансформації.

Матеріали і методи. Дослідження базується на аналізі наукових публікацій та нормативно-правових актів. Використано методи порівняльного та структурно-логічного аналізу, узагальнення, дедукції та індукції, а також графічні методи для ілюстрації зв'язків між окремими складовими процесу інтеграції цифрових інновацій у податковий контроль.

Результати. У роботі розкрито сутність та переваги використання Big Data, штучного інтелекту та аналітики даних у податковому контролі. Встановлено, що впровадження зазначених технологій підвищує рівень податкової безпеки завдяки своєчасному виявленню ризикових операцій та прогнозуванню поведінки платників. Проаналізовано організаційні, правові та інформаційні обмеження впровадження інноваційних рішень: недостатню цифрову компетентність персоналу податкових органів, фрагментарність інформаційних систем, відсутність нормативного врегулювання алгоритмічних рішень та ризики порушення конфіденційності даних платників. Сформульовано підходи до інтеграції інноваційних цифрових технологій, що передбачають поетапність трансформації, ризик-орієнтованість, створення відкритої та захищеної інформаційної інфраструктури, правове забезпечення та формування довіри платників податків до нових інструментів контролю.

Перспективи. Перспективи подальших досліджень вбачаються у розробленні методології кількісної оцінки ефективності інноваційних технологій у податковому контролі, визначенні оптимальних організаційно-управлінських моделей їх застосування в умовах обмежених ресурсів, а також у вивченні впливу цифровізації податкового контролю на поведінкові установки платників податків та рівень їх добровільної податкової дисципліни.

Ключові слова: податкова безпека, податковий контроль, цифровізація, інноваційні технології, Big Data, штучний інтелект, аналітика даних, ризик-орієнтований підхід, інформаційні системи.

Summary. Introduction. The digitalization of social relations and the globalization of economic activity create significant challenges for the functioning of tax systems and ensuring the tax security of the state. Traditional methods of tax control are increas-

ingly less responsive to modern requirements, as they do not provide sufficient speed, accuracy and risk-orientation in the face of growing data volumes and the complexity of taxpayers' business models. Innovative digital technologies – in particular, Big Data analytics, artificial intelligence and automated analytical platforms – are becoming increasingly widespread as tools for modernizing tax control. They allow for the formation of comprehensive profiles of taxpayers, forecasting the risks of tax evasion, promptly detecting violations and increasing the level of transparency of interaction between regulatory authorities and taxpayers. At the same time, the integration of such technologies is accompanied by significant organizational, legal and informational problems.

Purpose. The purpose of the study is to theoretically substantiate and practically define approaches to integrating innovative digital technologies into the tax control system to increase the level of tax security of the state, the effectiveness of tax audits and reduce the risks of unfair behavior of taxpayers in the context of digital transformation.

Materials and methods. The study is based on the analysis of scientific publications and regulatory legal acts. The methods of comparative and structural-logical analysis, generalization, deduction and induction were used, as well as graphical methods to illustrate the relationships between individual components of the process of integrating digital innovations into tax control.

Results. The paper reveals the essence and advantages of using Big Data, artificial intelligence and data analytics in tax control. It was established that the implementation of these technologies increases the level of tax security due to the timely detection of risky transactions and prediction of taxpayer behavior. The organizational, legal and informational limitations of the implementation of innovative solutions are analyzed: insufficient digital competence of tax authorities' personnel, fragmentation of information systems, lack of regulatory regulation of algorithmic solutions and risks of violation of the confidentiality of taxpayer data. Approaches to the integration of innovative digital technologies are formulated, which provide for a phased transformation, risk-orientedness, creation of an open and secure information infrastructure, legal support and formation of taxpayers' trust in new control tools.

Discussion. Prospects for further research are seen in the development of a methodology for quantitative assessment of the effectiveness of innovative technologies in tax control, determination of optimal organizational and management models for their application in conditions of limited resources, as well as in studying the impact of digitalization of tax control on the behavioral attitudes of taxpayers and the level of their voluntary tax discipline.

Key words: tax security, tax control, digitalization, innovative technologies, Big Data, artificial intelligence, data analytics, risk-based approach, information

Постановка проблеми. Сучасні трансформаційні процеси у світовій та національній податковій системі супроводжуються новими викликами для забезпечення податкової безпеки та підвищення ефективності контролю за дотриманням податкового законодавства. Зростання обсягів даних про фінансово-господарську діяльність платників податків, ускладнення бізнес-моделей, поширення цифрових платформ та електронної комерції створюють значні труднощі для традиційних методів податкового контролю та моніторингу. Це зумовлює зниження якості управлінських рішень у податковій сфері, посилення тіньових процесів та ризиків ухилення від сплати податків.

Інноваційні цифрові технології (зокрема Big Data, штучний інтелект, машинне навчання та аналітика великих масивів інформації) створюють можливості для підвищення результативності податкового контролю. Їх застосування дозволяє своєчасно виявляти ризикові операції, прогнозувати поведінку платників податків, автоматизувати рутинні перевірочні процедури та забезпечувати більш прозору взаємодію між податковими органами та суб'єктами господарювання.

Проте впровадження інноваційних рішень у податкову практику супроводжується низкою організаційних, правових та методологічних проблем. Недостатній рівень готовності інституційної інфраструктури, відсутність уніфікованих підходів до інтеграції нових інструментів, виклики кібербезпеки

та захисту персональних даних платників податків створюють додаткові податкові ризики та ускладнюють цифрову трансформацію податкового контролю.

Отже, актуальною науковою проблемою є формування підходів до впровадження інноваційних технологій у практику податкового контролю та підвищення рівня податкової безпеки держави з урахуванням потенціалу цифрових інструментів та існуючих обмежень їх застосування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика вдосконалення податкового контролю в умовах цифрової трансформації привертає значну увагу науковців і практиків. До ключових завдань, які вони досліджують, відносяться забезпечення податкової безпеки держави, підвищення результативності перевірок та зниження ризиків недобросовісної поведінки платників податків за допомогою цифрових інновацій.

Теоретичні засади податкового контролю як інструменту забезпечення податкової безпеки ґрунтовно досліджено у роботах українських та зарубіжних авторів. Зокрема, Чуй І. з колегами [1, с. 152] визначають податкову безпеку як необхідну умову стабільності фіскальної системи та підкреслює роль контрольних заходів у її підтриманні. Івашова Л. та Парубчак І. [2, с. 37–38] звертають увагу на взаємозв'язок між якістю податкового контролю та рівнем довіри до податкової системи. Узагальнений огляд підходів до оцінювання ефективності податкового контролю провела низка науковців [3, с. 49], підкреслюючи, що традиційні

методи перевірок уже не здатні адекватно реагувати на ризики цифрової економіки.

Окремий напрям досліджень стосується цифровізації податкових систем як передумови модернізації податкового контролю. Жидовська Н. М., Петришин Л. П., Прокопишин О. С. доводять, що використання цифрових технологій підвищує прозорість взаємодії між органами влади й платниками та зменшує адміністративне навантаження [4]. Схожі висновки містяться у публікаціях [5; 6], які підкреслюють роль Big Data, машинного навчання та автоматизованих аналітичних платформ у підвищенні результативності податкового контролю.

Важливий пласт досліджень присвячено практичному досвіду запровадження інноваційних інструментів у податкових органах різних країн. Так, наукові праці [7; 8] демонструють приклади ефективного застосування штучного інтелекту та аналітики великих даних у виявленні схем ухилення від оподаткування. В Україні, згідно наказу Державної податкової служби [9], запроваджено перші моделі ризик-орієнтованого відбору платників для перевірок на основі аналітики даних, однак системна інтеграція інновацій ще потребує доопрацювання.

Поряд із позитивними результатами цифровізації податкового контролю у літературі висвітлюються й ризики, які супроводжують впровадження таких технологій [8; 10].

Таким чином, у сучасній науковій літературі акцентовано значний масив теоретичних і практичних напрацювань щодо використання інноваційних технологій у податковому контролі. Водночас комплексне бачення їх ролі у підвищенні ефективності податкового контролю та рівня податкової безпеки держави з урахуванням ризиків і обмежень цифрової трансформації поки що залишається недостатньо дослідженим. Це й визначає актуальність подальших наукових пошуків у цьому напрямі.

Мета статті. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та практичне визначення підходів до інтеграції інноваційних технологій у систему податкового контролю з метою підвищення рівня податкової безпеки держави, результативності податкових перевірок та зниження ризиків недобросовісної поведінки платників податків в умовах цифрової трансформації. В якості робочої гіпотези дослідження буде наступне припущення: досягнення підвищеного рівня податкової безпеки держави, зростання результативності податкових перевірок та зменшення ризиків недобросовісної поведінки платників податків є можливим за умови інтеграції інноваційних цифрових технологій (Big Data, штучного інтелекту, аналітики даних) у систему податкового контролю, що ґрунтується на належно підготовлених організаційних, правових та інформаційних засадах.

Матеріали і методи. Дослідження базується на аналізі наукових публікацій та нормативно-

правових актів. Використано методи порівняльного та структурно-логічного аналізу, узагальнення, дедукції та індукції, а також графічні методи для ілюстрації зв'язків.

Виклад основного матеріалу. Стан податкової безпеки держави у сучасних умовах зазнає суттєвих змін під впливом процесів глобалізації, цифрової трансформації економіки та зростання рівня технологічної складності фінансово-господарських операцій. Поглиблення інтеграційних процесів, активне впровадження цифрових технологій у діяльність суб'єктів господарювання створюють нові можливості для розвитку підприємництва, водночас породжуючи низку специфічних загроз для податкової сфери (рис. 1).

Зростання можливостей ухилення від сплати податків відбувається через використання децентралізованих платіжних систем, криптовалют, електронних грошей ускладнює ідентифікацію об'єктів оподаткування та справжніх вигодонабувачів, сприяючи цим самим поширенню схем мінімізації податкових зобов'язань.

Цифровізація діяльності платників податків у трансформаторному вимірі призводить до появи можливості проведення ними бізнес-операцій без фізичної присутності у країні, що створює умови для уникнення податкового контролю через використання прогалин у міжнародному податковому регулюванні.

Збільшення обсягів та швидкості обігу інформації про платників податків і їхні операції потребує переходу від традиційних методів вибіркової перевірки до аналітичних моделей ризик-орієнтованого контролю, здатних своєчасно виявляти порушення.

Кіберзагрози та вразливість інформаційних систем органів податкового контролю виникають внаслідок посилення автоматизації податкових процесів, що, в свою чергу, породжує ризики несанкціонованого доступу, витоків даних та інформаційних атак.

В умовах таких загроз підвищується складність забезпечення належного рівня податкової безпеки держави, результативності податкових перевірок та протидії недобросовісній поведінці платників податків. Традиційні підходи до податкового контролю, що ґрунтуються на ретроспективному аналізі податкової звітності та вибірових перевірок, не забезпечують належної швидкодії, адаптивності та прогностичності в сучасних умовах цифрової трансформації. Це зумовлює необхідність трансформації організаційних, правових та інформаційних засад податкового контролю.

Особливої актуальності набуває проблема невідповідності темпів розвитку організаційного, правового та інформаційно-аналітичного забезпечення податкового контролю динаміці цифровізації економіки та поведінкових моделей платників податків. Недостатня інтеграція інформаційних систем, обмеженість аналітичного інструментарію, відсут-



Рис. 1. Ключові загрози податковій безпеці держави в умовах цифровізації

Джерело: узагальнено автором за даними [8; 10, с. 69]

ність належного прогнозування ризиків знижують ефективність запобігання порушенням податкового законодавства.

Таким чином, в умовах цифровізації податкові органи стикаються з необхідністю перегляду підходів до здійснення податкового контролю, що передбачає впровадження інноваційних цифрових технологій — зокрема великих даних (Big Data), штучного інтелекту та розширеної аналітики — на основі належно підготовлених організаційних, правових та інформаційних передумов.

Сутність застосування технологій Big Data, штучного інтелекту та аналітики даних полягає у створенні єдиного інформаційного простору, що забезпечує збирання, оброблення, аналіз та інтерпретацію значних масивів різномірних даних у режимі, наближеному до реального часу. Такі рішення дозволяють формувати комплексні профілі платників податків, виявляти приховані зв'язки між ними та/або операціями, моделювати типові та нетипові схеми поведінки та оперативно приймати рішення про доцільність та форму контрольних заходів.

Можливості застосування зазначених технологій у системі податкового контролю підтверджені практикою низки країн. Так, досвід США демонструє ефективність використання моделей машинного навчання для ранжування ризиків та автоматизованого відбору об'єктів перевірок, що дало змогу підвищити обґрунтованість контрольних рішень та оптимізувати витрати ресурсів [11]. У свою чергу, українська податкова служба впровадила інтегровані платформи для моніторингу ризикових операцій, що забезпечило прозорість взаємодії з платниками

та підвищило рівень добровільного виконання податкових зобов'язань [12].

Проте впровадження інноваційних цифрових рішень супроводжується й низкою обмежень, що проявляються як на організаційному, так і на правовому та технічному рівнях. До основних обмежень слід віднести недостатній рівень цифрових компетенцій персоналу податкових органів та застарілу IT-архітектуру, що стримує повноцінне використання алгоритмічних систем у поточній діяльності. Нерідко спостерігається також фрагментованість джерел даних та відсутність єдиних форматів їх передавання, що негативно позначається на якості аналітичних висновків. Додаткові ризики пов'язані з питаннями правомірності обробки персональних даних, прозорості прийнятих алгоритмами рішень та дотримання принципів етичності під час застосування штучного інтелекту.

Таким чином, аналіз сутності, можливостей та обмежень використання інноваційних цифрових технологій у податковому контролі свідчить, що ці технології є дієвим інструментом підвищення рівня податкової безпеки та ефективності контрольних заходів. Водночас, їхнє впровадження потребує комплексного підходу, що, у свою чергу, зумовлює необхідність визначити ключові організаційні, правові та інформаційні умови, необхідні для ефективної інтеграції інноваційних рішень у податковий контроль.

Організаційні умови включають, насамперед, формування кадрового потенціалу податкових органів, здатного працювати з цифровими інструментами та аналітичними платформами [8]. Це передбачає системну підготовку та підвищення кваліфікації

працівників у сферах data science, машинного навчання, кібербезпеки та управління ризиками. Важливим є також оновлення організаційної структури податкових адміністрацій, зокрема створення спеціалізованих підрозділів з цифрового аналізу та супроводу аналітичних систем. До організаційних умов належить і модернізація технічної інфраструктури, що передбачає оновлення серверного обладнання, впровадження хмарних рішень та побудову надійних каналів передачі даних між реєстрами.

Правові умови стосуються, передусім, розроблення та оновлення нормативно-правових актів, які регламентують порядок збору, оброблення, зберігання та використання даних у податкових цілях [10, с. 69]. Важливо забезпечити баланс між повноваженнями податкових органів і захистом персональних даних платників, а також закріпити принципи прозорості та підзвітності алгоритмічних рішень. Крім того, необхідно передбачити правові механізми перевірки коректності роботи аналітичних систем і можливість оскарження рішень, ухвалених на підставі автоматизованого аналізу.

Інформаційні умови передбачають наявність повних, достовірних і актуальних даних, що надходять із різних джерел та зберігаються у сумісних форматах. Для цього слід забезпечити інтеграцію державних інформаційних ресурсів, уніфікацію форматів подання даних і стандартизацію їх якісних характеристик. Крім того, до інформаційних умов можна віднести створення дієвих механізмів захисту інформації від несанкціонованого доступу та кіберзагроз [13, с. 254–255], що є критично важливим для підтримання довіри до системи податкового контролю.

З огляду на окреслені організаційні, правові та інформаційні умови, інтеграція інноваційних цифрових технологій у систему податкового контролю потребує комплексних і взаємопов'язаних рішень, які враховують специфіку функціонування податкових органів, рівень цифрової зрілості держави та актуальні ризики у сфері податкової безпеки. Це зумовлює необхідність формулювання узгоджених підходів до впровадження інноваційних технологій, спрямованих на підвищення рівня податкової безпеки держави, результативності перевірок та зниження ризиків недобросовісної поведінки платників податків.

По-перше, доцільно орієнтуватися на етапність і поступовість цифрової трансформації, починаючи із впровадження пілотних проєктів на основі наявних масивів даних і поступового нарощування складності аналітичних моделей. Це дозволить знизити ризики некоректної роботи алгоритмів і забезпечити адаптацію персоналу до нових методів роботи.

По-друге, впровадження інновацій має здійснюватися на основі ризик-орієнтованого підходу, який передбачає розроблення чітких критеріїв оцінювання ризиковості операцій та платників податків і автоматизовану пріоритизацію об'єктів контролю за цими критеріями.

По-третє, важливим напрямом є розбудова відкритої та безпечної інформаційної інфраструктури, що передбачає інтеграцію усіх релевантних державних реєстрів, уніфікацію форматів даних та забезпечення їх своєчасного оновлення. Водночас має бути гарантовано дотримання принципів кібербезпеки й захисту конфіденційної інформації.

По-четверте, необхідно забезпечити нормативно-правове підкріплення цифрових інновацій, передбачивши в законодавстві чіткі правила збору, оброблення й використання даних, а також процедури перевірки та оскарження рішень, ухвалених автоматизованими системами.

По-п'яте, слід передбачити комунікаційно-просвітницькі заходи, спрямовані на підвищення довіри платників податків до нових інструментів контролю та стимулювання добровільного виконання податкових зобов'язань.

Висновки і перспективи подальших досліджень. За результатами проведеного дослідження встановлено, що інтеграція інноваційних цифрових технологій (Big Data, штучного інтелекту, аналітики даних) у систему податкового контролю є дієвим інструментом підвищення рівня податкової безпеки держави, результативності податкових перевірок та зниження ризиків недобросовісної поведінки платників податків. Застосування зазначених технологій дозволяє перейти від вибіркового і ретроспективного методу контролю до ризик-орієнтованих, адаптивних і прогностичних підходів, що відповідають сучасним умовам цифрової трансформації.

Разом із тим, їхнє впровадження супроводжується низкою організаційних, правових та інформаційних проблем, зокрема недостатнім рівнем цифрових компетенцій персоналу, застарілою ІТ-інфраструктурою, фрагментарністю джерел даних, а також ризиками порушення конфіденційності й відсутністю прозорості алгоритмічних рішень. Подолання цих проблем потребує комплексного підходу, що передбачає формування належних організаційних, правових та інформаційних передумов.

Запропоновані у дослідженні підходи до впровадження інноваційних рішень, які базуються на принципах етапності, ризик-орієнтованості, побудови єдиної безпечної інформаційної інфраструктури, нормативно-правового підкріплення та комунікаційної підтримки, можуть слугувати орієнтиром для подальшої цифрової трансформації податкового контролю в Україні та забезпечення високого рівня податкової безпеки.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у розробленні методології кількісної оцінки ефективності інноваційних технологій у податковому контролі, визначенні оптимальних організаційно-управлінських моделей їх застосування в умовах обмежених ресурсів, а також у вивченні впливу цифровізації податкового контролю на поведінкові установки платників податків та рівень їх добровільної податкової дисципліни.

Література

1. Чуй І. Р., Голдак С. М., Дума О. І. Податкова безпека як фактор підвищення фіскальної результативності податкової системи України. *Herald of Lviv University of Trade and Economics. Economic sciences*. 2022. № 65. С. 151–160. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2021-65-21>.
2. Івашова Л. М., Парубчак І. О. Формування фіскальної культури в умовах цифровізації та її роль в детінізації економіки. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2023. № 4(39). С. 33–42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-4.6>.
3. Цюцяк А., Цюцяк І., Цюцяк В. Цифровізація податкової системи: сучасний стан, проблеми та перспективи. *Галицький економічний вісник*. 2023. Т. 84. № 4. С. 48–55. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.048.
4. Жидовська Н. М., Петришин Л. П., Прокопишин О. С. Ефективність впровадження блокчейн-технологій у системі оподаткування суб'єктів господарювання. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 10. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15228009>.
5. Чудак О. М. Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності контролюючих органів та його цифрова трансформація. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 11. С. 757–761. URL: http://www.lsej.org.ua/11_2023/184.pdf. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-11/184>.
6. Пугаченко О., Фоміна Т. Інформаційне забезпечення експертних досліджень та податкових перевірок порядку нарахування й сплати податків і зборів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-72>.
7. Вакулик Д. Цифрові тренди у сфері оподаткування: зарубіжний досвід та перспективи для України. *Collection of Scientific Papers «SCIENTIA»*. 2022. (April 22, 2022; Chicago, USA). С. 25–29. URL: <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/87> (дата звернення: 10.07.2025).
8. Гончар Л. В., Літвінов А. О. Цифровізація податкової системи: основні напрями та перспективи. *Ефективна економіка*. 2025. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.2.27>.
9. Про затвердження Методики проведення перевірки загальних положень податкового та іншого законодавства України, контроль за дотриманням якого покладено на податкові органи: наказ Державної податкової служби України від 09 червня 2023 р. № 444. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0444912-23#Text> (дата звернення: 10.07.2025).
10. Латковський П. П. Цифровізація податкового адміністрування податків в Україні: основні надбання та проблеми. *Економічна теорія та право*. 2024. Т. 4. № 59. С. 58–78. DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2024-59-4-58>.
11. Міністерство фінансів США. Головний інспектор з нагляду за податковою адміністрацією. Improvements Are Needed to Ensure That Large Partnership Examination Cases Are Effectively Planned, Performed, and Reviewed: report № 2024-08-013, December 12, 2023. Washington, D.C.: U.S. Department of the Treasury, 2023. 32 p. URL: <https://www.tigta.gov/sites/default/files/reports/2023-12/2024408013fr.pdf> (дата звернення: 10.07.2025).
12. Державна податкова служба України. Головне управління ДПС у Черкаській області. Прозорість та ефективність: ДПС модернізує управління податковими ризиками. *Головне управління ДПС у Черкаській області: офіційний веб-сайт*. Опубліковано 09.07.2025. URL: <https://ck.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/913403.html> (дата звернення: 10.07.2025).
13. Аніщук В. В. Проблема захисту персональних даних в кіберпросторі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право»*. 2024. Вип. 84(ч. 3). С. 252–256. DOI: [10.24144/2307-3322.2024.84.3.38](https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.84.3.38).

References

1. Chui, I. R., Holdak, S. M., & Duma, O. I. (2022). Podatkova bezpeka yak faktor pidvyshchennia fiskalnoi rezultatyvnosti podatkovoi systemy Ukrainy [Tax security as a factor in increasing the fiscal efficiency of Ukraine's tax system]. *Herald of Lviv University of Trade and Economics. Economic sciences*, № 65, pp. 151–160. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2021-65-21>.
2. Ivashova, L. M., & Parubchak, I. O. (2023). Formuvannia fiskalnoi kultury v umovakh tsyfrovizatsii ta yii rol v detinizatsii ekonomiky [Formation of fiscal culture in the context of digitalization and its role in de-shadowing the economy]. *Publichne upravlinnia ta mytne administruvannia*, № 4(39), pp. 33–42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-4.6>.
3. Tsyutsyak, A., Tsyutsyak, I., & Tsyutsyak, V. (2023). Tsyfrovyzatsiia podatkovoi systemy: suchasnyi stan, problemy ta perspektyvy [Digitalization of the tax system: current state, problems and prospects]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, № 84(4), pp. 48–55. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.048.
4. Zhydovska, N. M., Petryshyn, L. P., & Prokopyshyn, O. S. (2025). Efektyvnist vprovadzhennia blockchain-tekhnologii u systemi opodatkuvannia subiektiv hospodariuvannia [Effectiveness of blockchain technologies in the taxation system of business entities]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, № 10. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15228009>.
5. Chudak, O. M. (2023). Informatsiino-analitychne zabezpechennia diialnosti kontroliuiuchykh orhaniv ta yoho tsyfrova transformatsiia [Information-analytical support of controlling bodies and its digital transformation]. *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*, № 11, pp. 757–761. URL: http://www.lsej.org.ua/11_2023/184.pdf. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-11/184>.
6. Puhachenko, O., & Fomina, T. (2023). Informatsiine zabezpechennia ekspertnykh doslidzhen ta podatkovykh perevirok poriadku narakhuvannia y splaty podatkov i zboriv [Information support of expert studies and tax audits of tax calculation and payment]. *Ekonomika ta suspilstvo*, № 52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-72>.

7. Vakulyk, D. (2022). Tsyfrovi trendy u sferi opodatkuvannia: zarubizhnyi dosvid ta perspektyvy dlia Ukrainy [Digital trends in taxation: foreign experience and prospects for Ukraine]. *Collection of Scientific Papers "SCIENTIA"*, April 22, 2022; Chicago, USA, pp. 25–29. URL: <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/87>.
8. Honchar, L. V., & Litvinov, A. O. (2025). Tsyfrovyzatsiia podatkovoï systemy: osnovni napriamy ta perspektyvy [Digitalization of the tax system: main directions and prospects]. *Efektivna ekonomika*, № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.2.27>.
9. Derzhavna podatkova sluzhba Ukrainy (2023). Pro zatverdzhennia Metodyky provedennia perevirky zahalnykh polozhen podatkovoho ta inshoho zakonodavstva Ukrainy, kontrol za dotrymanniam yakoho pokladeno na podatkovy orhany: Nakaz vid 09 chervnia 2023 r. № 444 [On approval of the Methodology for verification of general provisions of tax and other legislation of Ukraine]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0444912-23#Text>.
10. Latkovskiy, P. P. (2024). Tsyfrovyzatsiia podatkovoho administruvannia podatkiv v Ukraini: osnovni nadbannia ta problemy [Digitalization of tax administration in Ukraine: main achievements and problems]. *Ekonomichna teoriia ta pravo*, № 4(59), pp. 58–78. DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2024-59-4-58>.
11. U.S. Department of the Treasury (2023). Improvements Are Needed to Ensure That Large Partnership Examination Cases Are Effectively Planned, Performed, and Reviewed: Report No. 2024-08-013, December 12, 2023. Washington, D.C. 32 p. URL: <https://www.tigta.gov/sites/default/files/reports/2023-12/2024408013fr.pdf>.
12. Derzhavna podatkova sluzhba Ukrainy. Holovne upravlinnia DPS u Cherkaskii oblasti (2025). Prozrist ta efektyvnist: DPS modernizuie upravlinnia podatkovymy ryzykamy [Transparency and efficiency: the STS modernizes tax risk management]. *Holovne upravlinnia DPS u Cherkaskii oblasti: ofitsiinyi veb-sait*, 09.07.2025. URL: <https://ck.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/913403.html>.
13. Anishchuk, V. V. (2024). Problema zakhystu personalnykh danykh v kiberprostori [The problem of personal data protection in cyberspace]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia "Pravo"*, № 84(3), pp. 252–256. DOI: 10.24144/2307-3322.2024.84.3.38.

УДК 336.148

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

Бондарчук Марія Костянтинівна
*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів
Національного університету «Львівська політехніка»*
Bondarchuk Mariia
*Sc.D. in Economics,
Head of Department of Finance
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0002-4624-0734*

Талатура Богдан Ігорович
*магістр кафедри фінансів
Національного університету «Львівська політехніка»*
Talatura Bohdan
*Master of the Department of Finance of the
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0009-0006-0373-5960*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11192

ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ У ВИЯВЛЕННІ КОРУПЦІЙНИХ СХЕМ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

FINANCIAL CONTROL IN DETECTING CORRUPTION SCHEMES IN PUBLIC PROCUREMENT: CHALLENGES AND PROSPECTS FOR UKRAINE

Анотація. Вступ. Публічні закупівлі є важливою сферою функціонування держави, однак вони характеризуються високими корупційними ризиками, що особливо загострюється в умовах воєнного стану. Це призводить до зловживань бюджетними коштами та негативно впливає на економічну ефективність і довіру суспільства до влади. Нераціональний розподіл державних ресурсів через корупційні схеми (завищення цін, змови, підкуп, маніпуляції) підриває основи економічної стабільності. Постає необхідність комплексного аналізу цих ризиків та розробки дієвих механізмів протидії корупції у сфері публічних закупівель.

Мета. Метою дослідження є здійснення комплексного аналізу корупційних ризиків у сфері публічних закупівель, особливо в умовах воєнного стану; виявлення основних механізмів зловживання бюджетними коштами; дослідження сучасних методів боротьби з корупцією, включаючи законодавчі ініціативи та технологічні рішення (наприкладі системи ProZorro); аналіз недоліків існуючих систем; та обґрунтування пропозицій щодо підвищення ефективності системи публічних закупівель шляхом мінімізації корупційних ризиків через законодавчі, організаційні та технологічні заходи.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) нормативно-правові акти, що регулюють сферу публічних закупівель та антикорупційну діяльність; 2) наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів, присвячені проблемам корупції, публічних закупівель, державного управління та аудиту; 3) аналітичні матеріали щодо функціонування системи ProZorro та практики її застосування. В процесі дослідження було використано наступні наукові методи: аналізу та синтезу (для вивчення механізмів корупції та існуючих методів боротьби); системного підходу (для розгляду публічних закупівель як комплексної системи); порівняльного аналізу (для оцінки ефективності різних підходів та інструментів); теоретичного узагальнення (для формулювання висновків та пропозицій).

Результати. У статті здійснено комплексний аналіз корупційних ризиків у публічних закупівлях, виявлено ключові механізми зловживань (завищення цін, тендерні змови, підкуп, маніпуляції документацією, непрозорі процедури). Встановлено негативний вплив корупції на економічну ефективність держави та довіру громадськості. Розглянуто законодавчі та технологічні (ProZorro) методи боротьби з корупцією, а також їхні недоліки (можливості маніпуляцій, недостатність

механізмів оскарження). Запропоновано шляхи підвищення ефективності системи: посилення незалежності антикорупційних органів, впровадження суворіших санкцій, розвиток громадського контролю, вдосконалення моніторингу витрат. Обґрунтовано необхідність комплексного підходу (правового, організаційного, технологічного) та формування культури доброчесності. Запропоновані заходи покликані підвищити прозорість, ефективність та довіру до державних інституцій.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на розробці конкретних індикаторів для моніторингу корупційних ризиків у різних секторах закупівель, аналізі ефективності застосування запропонованих санкцій та механізмів громадського контролю, а також на дослідженні міжнародного досвіду адаптації систем закупівель до умов криз та воєнних станів. Це надасть змогу вдосконалити антикорупційні стратегії та підвищити стійкість системи публічних закупівель.

Ключові слова: корупційні ризики, публічні закупівлі, зловживання бюджетними коштами, тендерні змови, система ProZorro, антикорупційні заходи, прозорість, громадський контроль.

Summary. Introduction. Public procurement is a crucial area of state functioning; however, it is characterized by high corruption risks, which are particularly exacerbated during martial law. This leads to the misuse of budget funds and negatively impacts economic efficiency and public trust in authorities. Inefficient allocation of state resources through corrupt schemes (inflated prices, bid-rigging, bribery, manipulation) undermines the foundations of economic stability. There is a need for a comprehensive analysis of these risks and the development of effective mechanisms to counteract corruption in public procurement.

Purpose. The objective of the study is to conduct a comprehensive analysis of corruption risks in public procurement, particularly during martial law; to identify the main mechanisms for the misuse of budget funds; to study contemporary methods for combating corruption, including legislative initiatives and technological solutions (exemplified by the ProZorro system); to analyze the shortcomings of existing systems; and to formulate proposals to enhance the effectiveness of the public procurement system by minimizing corruption risks through legislative, organizational, and technological measures.

Materials and Methods. The study materials include: 1) normative legal acts regulating public procurement and anti-corruption activities; 2) scholarly works by domestic and foreign authors focusing on issues of corruption, public procurement, public administration, and auditing; 3) analytical materials on the functioning of the ProZorro system and its practical application. The study employed the following research methods: analysis and synthesis (to study corruption mechanisms and existing methods of combating it); a systems approach (to examine public procurement as a comprehensive system); comparative analysis (to assess the effectiveness of different approaches and tools); theoretical generalization (to formulate conclusions and proposals).

Results. The article provides a comprehensive analysis of corruption risks in public procurement, identifying key mechanisms of abuse (inflated prices, bid-rigging, bribery, manipulation of documentation, non-transparent procedures). The negative impact of corruption on the state's economic efficiency and public trust was established. Legislative and technological (ProZorro) methods for combating corruption were examined, along with their shortcomings (opportunities for manipulation, insufficient appeal mechanisms). Ways to enhance the system's effectiveness were proposed: strengthening the independence of anti-corruption bodies, implementing stricter sanctions, developing public oversight, and improving expenditure monitoring. The necessity of a comprehensive approach (legal, organizational, technological) and the cultivation of a culture of integrity was substantiated. The proposed measures aim to increase transparency, effectiveness, and trust in state institutions.

Discussion. Further research proposes focusing on the development of specific indicators for monitoring corruption risks in various procurement sectors, analysis of the effectiveness of applying the proposed sanctions and public oversight mechanisms, as well as on studying international experience in adapting procurement systems to crisis and wartime conditions. This will enable the improvement of anti-corruption strategies and enhance the resilience of the public procurement system.

Key words: corruption risks, public procurement, misuse of budget funds, tender collusion, ProZorro system, anti-corruption measures, transparency, public oversight.

Постановка проблеми. Корупція у сфері державних закупівель є однією з найсерйозніших загроз економічній безпеці України, що вимагає ефективних механізмів фінансової розвідки для виявлення та припинення незаконних фінансових схем.

Аналізуючи основні корупційні ризики, можна виділити такі поширені механізми зловживань, як завищення вартості товарів і послуг, змови між учасниками тендерів, підкуп посадовців та маніпуляції з тендерною документацією. Попри наявність антикорупційного законодавства та цифрових інструментів, зокрема системи ProZorro, в Україні залишаються значні виклики у забезпеченні прозорості закупівель. Основними проблемами є недостатня

ефективність моніторингу бюджетних витрат, обмежені можливості оскарження тендерних процедур та потреба в посиленні незалежності контролюючих органів та збільшення їх повноважень.

Для мінімізації корупційних ризиків необхідно вдосконалювати механізми фінансового аудиту, запроваджувати жорсткіші санкції за порушення, розширювати громадський контроль та посилювати інституційну спроможність антикорупційних органів. Формування культури доброчесності серед посадовців та підприємців є також важливим фактором у боротьбі з корупцією. Також, застосування традиційних методів аналізу не дозволяє вчасно ідентифікувати загрози у публічних закупівлях та

недостатня координація між антикорупційними органами, правоохоронними структурами і контролюючими органами, що знижує ефективність боротьби з корупцією.

Отже, актуальним є інтеграція сучасних аналітичних алгоритмів, що дозволить підвищити прозорість державних закупівель, знизити корупційні ризики та сприяти економічній безпеці країни. Крім того, важливими кроками є посилення міжвідомчої взаємодії, розширення повноважень антикорупційних і контролюючих органів та впровадження превентивних механізмів для мінімізації корупційних ризиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика фінансового контролю та протидії корупції у сфері публічних закупівель є предметом активних досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Фундаментальні аспекти корупції як суспільного явища, її системного характеру та загроз для національної економічної безпеки розглядалися у працях В. Журавського та співавторів [8], З. Варналія [9]. Теоретико-методологічні засади формування та реалізації антикорупційної політики в Україні, сучасні реалії корупції та засоби протидії їй досліджували В. Нонік [11], І. Басанцов та О. Зубарева [13].

Запровадження електронної системи ProZorro як ключової антикорупційної реформи у сфері закупівель та оцінка її ефективності стали предметом аналізу в роботах міжнародних експертів, таких як М. Фазекаш та Дж. Блум [2] (в аспекті використання великих даних), а також українських вчених, зокрема І. Шульган та Н. Слободи [10], М. Рисіна та Я. Суха [6], В. Лещук та Н. Кульчицької [7]. Ці дослідження, визнаючи беззаперечні переваги системи у підвищенні прозорості, водночас вказують на збереження та адаптацію корупційних ризиків, фактори, що обмежують її ефективність (особливо в умовах воєнного стану), та наголошують на необхідності превентивних заходів та подальшого вдосконалення [6, 10]. Окремі аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій та адміністративно-правові засади запобігання корупції висвітлювалися А. Погребняк [14] та А. Євтушенко [16]. Питанням фінансово-правового регулювання закупівель присвячено праці Ю. Пивовара та В. Новаковця [12].

Спираючись на зазначені наукові напрацювання, слід констатувати, що, попри значну увагу до теми, низку важливих питань не було вирішено повною мірою. Зокрема, недостатньо дослідженими залишаються аспекти практичної інтеграції та ефективності сучасних автоматизованих систем моніторингу та аналізу ризиків у закупівлях [11, 14]; проблеми та шляхи налагодження дієвої міжвідомчої взаємодії між контролюючими та правоохоронними органами у цій сфері; методологія та практика оцінки реальної дієвості превентивних антикорупційних механізмів (окрім самої прозорості ProZorro) [6, 16]; а також механізми забезпечення фактичної прозорості учас-

ників закупівель (кінцевих бенефіціарних власників) та виявлення прихованих конфліктів інтересів. Саме цим не вирішеним раніше частинам загальної проблеми присвячено даний аналітичний звіт.

Метою дослідження є комплексний аналіз корупційних ризиків у сфері публічних закупівель, особливо в умовах воєнного стану, визначення основних механізмів зловживань бюджетними коштами, оцінювання ефективності існуючих антикорупційних заходів і рекомендації щодо вдосконалення механізмів контролю та фінансового аудиту. Дослідження спрямоване на виявлення ключових недоліків системи публічних закупівель, оцінку дієвості технологічних рішень, зокрема системи ProZorro, а також обґрунтування необхідності інтеграції сучасних аналітичних інструментів, посилення міжвідомчої співпраці та розширення повноважень антикорупційних і контролюючих органів. Запропоновані заходи сприятимуть підвищенню прозорості державних закупівель, зниженню корупційних ризиків та зміцненню економічної безпеки України.

Виклад основного матеріалу. Система публічних закупівель охоплює майже всі напрями роботи державних органів. Вчені, які вивчали питання державних закупівель, звертали увагу на те, що цифрові технології, політика державного регулювання, громадський контроль у сфері державних публічних закупівель, визначення принципів їх реалізації та порядку проведення моніторингу й оприлюднення інформації про публічні закупівлі регламентовано Законом України «Про публічні закупівлі» суттєво впливають на публічне управління та сприяють боротьбі з корупцією у сфері закупівель [18].

На думку Дж. Рене, державні закупівлі — це цілісна система, що складається з взаємопов'язаних етапів:

- спочатку визначаються потреби держави відповідно до її цілей, завдань і функцій;
- далі ці потреби фінансуються з різних джерел;
- після цього, для задоволення потреб, розміщується замовлення, укладається договір чи контракт і виконуються взяті зобов'язання;
- обов'язковим є звітування за результатами виконання цих угод;
- і насамкінець проводиться контроль — у тому числі фінансовий — за правильністю виконання замовлення, ефективністю витрат, якістю задоволення потреб і цільовим використанням бюджетних коштів [19].

Щодо дослідження самого поняття корупції, це є складним завданням, оскільки дане явище має багато форм і проявляється у різних сферах життя країни, що робить його об'єктом вивчення багатьох суспільних наук.

Згідно із Законом України «Про запобігання корупції», корупція — «корупція — це використання особою наданих їй службових повноважень чи пов'язаних з ними можливостей з метою одержання

неправомірної вигоди або прийняття такої вигоди чи прийняття обіцянки/пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб або відповідно обіцянка/пропозиція чи надання неправомірної вигоди особі, або на її вимогу іншим фізичним чи юридичним особам з метою схилити цю особу до протиправного використання наданих їй службових повноважень чи пов'язаних з ними можливостей» [4].

У римському праві слово «*corruptere*» означало «псувати, підкупати, фальсифікувати». Перші згадки про корупцію знайдені в архівах стародавнього Вавилону, які датуються приблизно XXIV століттям до нашої ери. Філософ Аристотель у своїй праці «Політика» вважав корупцію одним із головних чинників занепаду держави [3].

Відповідно до комплексного дослідження «Корупційні ризики під час проведення публічних закупівель в умовах воєнного стану», корупція у сфері публічних закупівель може проявлятися у різних формах, що наведено у таблиці 1.

У боротьбі з корупцією в державних закупівлях важливо постійно удосконалювати систему, впроваджувати нові підходи до контролю і активно залучати громадськість до нагляду за цими процесами. Такий підхід дозволяє підвищити прозорість, зробити закупівлі ефективнішими і зменшити ризики зловживань.

Оцінка положень Постанови № 1178 свідчить про наявність низки проблем, що створюють ризики для прозорості та доброчесної конкуренції у сфері державних закупівель. Серед основних — можливість укладення договору з єдиним учасником, подання пропозицій за завищеними цінами без належного контролю, зміна вартості договору без чітких обґрунтувань, зловживання спрощеними процедурами та електронним каталогом, а також недоліки у системі оскарження і виконання рішень. Крім того, дискримінаційні вимоги та нецінові критерії оцінки часто використовуються для надання переваг певним учасникам, що підсилює корупційні ризики.

Таблиця 1

Корупційні ризики під час проведення публічних закупівель в умовах воєнного стану

№	Корупційний ризик	Опис ризику
1	Проведення відкритих торгів при поданні лише однієї тендерної пропозиції.	Відповідно до Постанови № 1178, це дозволено, але нівелює принципи конкуренції та ефективності. Замовник мусить укласти договір з єдиним учасником, незалежно від ціни. Також унеможливується оскарження результатів.
2	Можливість подання тендерних пропозицій за ціною, вищою за очікувану вартість.	Постанова № 1178 дозволяє це, якщо замовник встановить % перевищення. Відсутність контролю та вимог до обґрунтування створює ризик завищення вартості закупівель.
3	Збільшення ціни закупівлі як істотної умови договору.	Дозволяється через коливання ринкових цін, але відсутність чітких вимог до документального підтвердження змін створює ризики штучного збільшення вартості договорів.
4	Зловживання закупівлями через електронний каталог.	Спрощена процедура без тендерної документації, відсутність верхньої межі суми та недостатній контроль створюють ризики неконкурентного вибору постачальників та змови.
5	Корупційні зловживання шляхом укладення прямих договорів.	Постанова № 1178 дозволяє за певних умов, але критерії недосконалі. Наприклад, перебування замовника в зоні бойових дій може використовуватися для уникнення конкурентних процедур.
6	Непослідовність рішень органу оскарження (відсутність усталеної / узагальненої практики).	Антимонопольний комітет України (АМКУ) часто ухвалює суперечливі рішення за схожих обставин. Відсутність єдиної практики створює корупційні ризики та можливість надання неправомірних переваг.
7	Неможливість оскарження рішень, дій чи бездіяльності замовників під час спрощених закупівель.	Спрощені закупівлі не підлягають оскарженню в АМКУ. Це створює ризики порушення прав учасників (наприклад, необґрунтоване відхилення пропозиції).
8	Проблеми з виконанням рішень органу оскарження та судів.	Рішення АМКУ та судів не завжди виконуються належно через відсутність ефективних механізмів примусового виконання.
9	Обмеження прав учасників під час розгляду скарг Антимонопольним комітетом України.	Учасники можуть бути обмежені в можливостях надавати додаткові докази чи аргументи під час розгляду скарг, що може впливати на об'єктивність рішень.
10	Інші (нецінові) критерії оцінки пропозицій.	Використання додаткових нецінових критеріїв може створювати корупційні ризики, якщо вони сформульовані так, щоб надати перевагу певному учаснику.
11	Застосування «штучних перепон» у закупівлях для надання переваги необхідному учаснику.	Замовники можуть навмисно встановлювати дискримінаційні умови або завищені вимоги, щоб обмежити коло потенційних постачальників і надати перевагу певним компаніям.

Джерело: узагальнено авторами на основі [22]

Також, за останні два роки в Україні різко зростає кількість кримінальних проваджень, пов'язаних із державними закупівлями. Якщо до початку повномасштабної війни відкривали близько 300–340 справ щороку, то у 2023 році ця цифра досягла 779. За перші шість місяців 2024 року вже зафіксовано 674 нові справи, що свідчить про загострення проблеми [20].

Щоб протидіяти корупції не лише на рівні правоохоронних органів, а й у бізнес-середовищі, 21 серпня 2024 року запрацювала оновлена Типова антикорупційна програма для юридичних осіб. Її мета — забезпечити чесні й конкурентні публічні закупівлі, а також виконати міжнародні зобов'язання України в цій сфері. Окремо передбачається адаптація системи закупівель до стандартів ЄС, впровадження гнучких механізмів для регулярних потреб, підтримка соціально відповідального бізнесу, а також преференції для компаній, що наймають ветеранів та людей з інвалідністю.

Серед нововведень законопроекту — впровадження процедури інноваційного партнерства. Це новий підхід до закупівель, який дозволяє замовляти розробку унікальних товарів, послуг або робіт із подальшою їх державною закупівлею. Відбір учасників такої процедури буде проводитися на основі кваліфікаційних вимог [21].

Ключовою частиною антикорупційної стратегії є міжнародна співпраця, оскільки корупція не обмежується межами однієї країни. Держави обмінюються інформацією про підозрілих осіб, фінансові потоки, корупційні схеми, а також технологіями для виявлення злочинів, зокрема транснаціональних, як-от відмивання коштів чи ухилення від податків. Більш розвинені країни підтримують ті, що тільки розбудовують свої антикорупційні інституції — допомагають із впровадженням електронних сервісів, діляться досвідом та навчають фахівців. Організації на кшталт ООН, ЄС і GRECO сприяють цьому процесу, створюючи глобальні стандарти і платформи для спільної роботи.

Загалом комплексний підхід — вдосконалення національного законодавства, антикорупційна освіта, громадський контроль та міжнародна співпраця — дозволяє ефективніше протидіяти корупції й робити державні закупівлі прозорішими та справедливішими.

Крім цього, серед недоліків системи державних закупівель можна виділити, ще кілька важливих проблем. По-перше, через надання прямих переваг вітчизняним виробникам знижується привабливість українського ринку для іноземних постачальників. По-друге, високий рівень корупції у сфері закупівель створює суттєві ризики для чесної конкуренції та ефективного використання бюджетних коштів.

Для мінімізації цих ризиків необхідні зміни до чинного законодавства. Серед ключових заходів, які допоможуть зменшити корупційні прояви:

- обов'язкове використання електронної системи торгів без винятків;

- спрощення процедур закупівель і забезпечення рівного доступу до них усіх учасників;
- чітке формулювання законів без суперечностей між правовими нормами;
- повна автоматизація процесу подачі тендерних пропозицій, зокрема в таких сферах як харчування чи ремонтні роботи.

Автоматизація має особливе значення, оскільки вона здатна суттєво знизити ризик змов між замовниками та постачальниками, які є найпоширенішою причиною корупційних схем. Створення єдиної системи з уніфікованими вимогами до постачальників дозволить аудиторам оперативніше й ефективно аналізувати підозрілі закупівлі.

Ще одним суттєвим недоліком нинішньої системи є надмірне зосередження законодавця на посиленні контролю та аудиту як основному способі боротьби з проблемами. Хоча аудит дійсно потребує уваги — адже через нестачу аудиторів рівень перевірок є недостатнім — зосередження лише на накладенні штрафів і контролі не вирішує проблеми комплексно. Натомість варто було б спрямувати ресурси на розширення штату аудиторів та посилення їхніх можливостей, що дозволить забезпечити якісний контроль без надмірного тиску на учасників ринку.

На нашу думку, для зниження корупційних ризиків у сфері публічних закупівель, важливо впроваджувати комплексні заходи, які спрямовані на підвищення прозорості, ефективності контролю та відповідальності учасників процесу. Одним із ключових інструментів у боротьбі з корупцією є впровадження і вдосконалення електронних платформ, таких як Prozorro. Ця система вже довела свою ефективність, зменшивши простір для маніпуляцій і зловживань. Подальша автоматизація всіх етапів закупівельного процесу дозволить мінімізувати людський фактор, а отже, і ризик особистого втручання.

Крім технологічних рішень, велике значення має підвищення професійного рівня державних службовців, залучених до процесу закупівель. Регулярні навчання з антикорупційних стандартів, дотримання етичних норм та запобігання конфлікту інтересів мають стати обов'язковими. Це сприятиме формуванню відповідального ставлення до роботи та розуміння серйозності наслідків корупційних дій.

Також важливо розширювати участь громадськості у контролі за публічними закупівлями. Активна участь громадських організацій і журналістів-розслідувачів у моніторингу державних тендерів дозволяє своєчасно виявляти корупційні схеми та привертати до них увагу суспільства. Публічність та відкритість — одні з найдієвіших способів попередження зловживань.

Доповнення цих заходів ефективним судовим контролем і розвитком міжнародної співпраці у сфері боротьби з корупцією допоможе суттєво зменшити ризики у сфері державних закупівель та зміцнити довіру суспільства до системи публічних фінансів.

Висновки. Система публічних закупівель є важливою складовою державного управління та охоплює майже всі напрями роботи державних органів. Вона регулюється Законом України «Про публічні закупівлі» та сприяє підвищенню прозорості й боротьбі з корупцією. Державні закупівлі проходять через кілька етапів: визначення потреб, фінансування, укладання договорів, виконання зобов'язань, звітування та контроль. Водночас корупція залишається серйозною проблемою у цій сфері. Вона може проявлятися у вигляді обмеження конкуренції, завищення вартості закупівель, маніпуляцій із цінами, використання спрощених процедур для зловживань, а також у недосконалості механізмів оскарження та контролю.

Дослідження показують, що окремі положення Постанови № 1178 створюють корупційні ризики. Наприклад, договір можна укласти з єдиним учасником тендеру, а замовники можуть приймати пропозиції за завищеними цінами без належного обґрунтування. Також є ризики через можливість зміни вартості договору без чітких вимог до підтвердження таких змін, зловживання у спрощених процедурах та електронних каталогах, відсутність належного механізму оскарження, а також дискримінаційні умови участі в тендерах. З кожним роком кількість кримінальних проваджень, пов'язаних із

державними закупівлями, зростає. У 2023 році було відкрито 779 таких справ, а за перше півріччя 2024 року — вже 674.

Для покращення ситуації 21 серпня 2024 року була впроваджена оновлена Типова антикорупційна програма для юридичних осіб, яка спрямована на забезпечення чесних і конкурентних закупівель. Програма передбачає адаптацію української системи закупівель до стандартів ЄС, впровадження гнучких механізмів, підтримку соціально відповідального бізнесу та преференції для компаній, що працевлаштовують ветеранів і людей з інвалідністю. Також запроваджується процедура інноваційного партнерства для закупівлі унікальних товарів та послуг.

Боротьба з корупцією у сфері закупівель має включати комплексні заходи, такі як вдосконалення законодавства, підвищення прозорості, автоматизація процесів, контроль громадськості та міжнародна співпраця. Важливу роль відіграють електронні платформи, такі як Prozorro, які зменшують ризик маніпуляцій. Окрім цього, необхідно покращувати професійну підготовку державних службовців та залучати громадськість до моніторингу закупівель. Підвищення відкритості процесу та ефективний судовий контроль допоможуть мінімізувати корупційні ризики та зміцнити довіру суспільства до системи державних закупівель.

Література

1. Щирба І.М. Облік оплати праці та аудит її ефективності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності)». Тернопіль, 2011. 21 с.
2. Fazekas M., Blum J.R. Using Big Data to Enhance Public Procurement Efficiency and Integrity. Improving Public Procurement: Evidence for Better Policy and Practice / ed. by A. Georgopoulos, B. U. M. T. Undheim, K. V. Thai. Palgrave Macmillan, Cham, 2022. P. 197–227.
3. Гришук М. Передумови виникнення та протидії корупції: історико-правові аспекти. *Актуальні проблеми правознавства*. 2020. № 2 (22). URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38751/1/%D0%93%D1%80%D0%B8%D1%89%D1%83%D0%BA.pdf> (дата звернення: 14.04.2025)
4. Про запобігання корупції : Закон України від 14.10.2014 р. № 1702-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 49. Ст. 2056. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text> (дата звернення: 18.04.2025).
5. Крупка М. І., Кульчицький М. І., Ішук Л. І., Десятнюк О. М. Державний фінансовий контроль у податковій сфері в умовах воєнних викликів: монографія. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. 248 с.
6. Рисін М. В., Сух Я. І. Ефективність антикорупційних інструментів системи публічних закупівель в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 5. С. 188–193.
7. Лещук В. Г., Кульчицька Н. Є. Вплив реформи публічних закупівель на рівень корупції в Україні. *Бізнес, економіка та суспільство*. 2021. № 71. С. 71–76.
8. Журавський В. С., Михальченко М. І., Михальченко О. М. Корупція в Україні — не політика : монографія. К. : Фенікс, 2007. 408 с.
9. Варналій З. С. Корупція як інституціональна загроза національній безпеці України. *Реалізація державної антикорупційної політики в міжнародному вимірі*: Матеріали II міжнар. наук-практ. конф. (Київ, 8 груд. 2017 р.) / Редкол. В. В. Черней, В. В. Гусарев, С. С. Чернявський та ін. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2017. С. 59–63.
10. Шульган І., Слобода Н. Електронна система PROZORRO як ефективний інструмент боротьби з корупцією. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Юридичні науки». 2024. № 4 (44). С. 348–354.
11. Нонік В. В. Формування та реалізація антикорупційної політики в Україні: теорія, методологія, практика: монографія. Житомир : Вид. О. О. Євенок, 2019. 316 с.
12. Пивовар Ю. І., Новаковець В. М. Фінансово-правове регулювання публічних закупівель в Україні : монографія. К. : ТОВ «Три К», 2012. 224 с.

13. Басанцов І.В., Зубарева О.О. Корупція в Україні: сучасні реалії та ефективні засоби протидії : монографія. Суми : СумДУ, 2016. 182 с.
14. Погребняк А.О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для запобігання та протидії корупції: магістерська робота: спец. 281 «Публічне управління та адміністрування». Київ : НаУКМА, 2024. 88 с.
15. Запобігання і протидія корупції : навч. посіб. / кол. авт.; за заг. ред. О.М. Бандурки. Харків : Золота миля, 2011. 248 с.
16. Євтушенко А.С. Адміністративно-правові засади запобігання корупції на публічній службі в Україні: дис. доктора філософії: спец. 081 «Право». Харків : Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2024. 250 с.
17. Корупційні схеми і їх кримінально-правова кваліфікація і досудове розслідування: практ. посіб. / Д. Калмиков, О. Савицька, А. Савін, М. Хавронюк; ГО «Незалежний антикорупційний комітет з питань оборони». Київ : ВАІТЕ, 2020. 200 с.
18. Про публічні закупівлі : Закон України від 25 грудня 2015 року No 922-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#Text>. (дата звернення: 16.04.2025)
19. Fazekas M., Blum J. Improving Public Procurement Outcomes: Review of Tools and the State of the Evidence Base. Policy Research Working Paper; No. 9690. World Bank, Washington, DC, 2021.
20. Крупка М.І., Кульчицький М.І., Ванькович Д.В., Никитюк М.В., Щербина О.А. Державний фінансовий контроль в податковій сфері в умовах викликів війни. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2025. № 1. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-1-10674>.
21. Ярослав Пилипенко і Борис Нестеров. Чи стало більше злочинів у публічних закупівлях? *dozorro.org*. 2024. URL: <https://dozorro.org/blog/chi-stalo-bilshe-zlochiviv-u-publichnih-zakupivlyah> (дата звернення: 16.04.2025)
22. Національне агентство з питань запобігання корупції. Корупційні ризики під час проведення публічних закупівель в умовах воєнного стану. 2023. URL: https://nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2023/06/Kor-ryzyky_zakupivli.pdf

References

1. Shchyrba I. M. Accounting of labor remuneration and audit of its efficiency: extended abstract of PhD thesis in Economics: specialty 08.00.09 "Accounting, analysis and audit (by types of economic activity)". Ternopil, 2011. 21 p.
2. Fazekas M., Blum J. R. Using Big Data to Enhance Public Procurement Efficiency and Integrity. Improving Public Procurement: Evidence for Better Policy and Practice / ed. by A. Georgopoulos, B. U. M. T. Undheim, K. V. Thai. Palgrave Macmillan, Cham, 2022. P. 197–227.
3. Hryshchuk M. Prerequisites for the emergence and counteraction of corruption: historical and legal aspects. *Actual Problems of Jurisprudence*. 2020. № 2 (22). URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38751/1/%D0%93%D1%80%D0%B8%D1%89%D1%83%D0%BA.pdf>
4. On Preventing Corruption: Law of Ukraine dated October 14, 2014 No. 1702-VII. *Information of the Verkhovna Rada of Ukraine*. 2014. № 49. Art. 2056. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text> (accessed: 18.04.2025).
5. Krupka M. I., Kulchytskyi M. I., Ishchuk L. I., Desyatnyuk O. M. State financial control in the tax sphere under the conditions of military challenges: monograph. Ternopil: WUNU, 2023. 248 p.
6. Rysin M. V., Sukh Ya. I. Efficiency of anti-corruption instruments of the public procurement system in Ukraine. *Investments: Practice and Experience*. 2024. № 5. P. 188–193.
7. Leshchuk V. H., Kulchytska N. Ye. The impact of public procurement reform on the level of corruption in Ukraine. *Business, Economics and Society*. 2021. № 71. P. 71–76.
8. Zhuravskiy V. S., Mykhalchenko M. I., Mykhalchenko O. M. Corruption in Ukraine is not politics: monograph. Kyiv: Feniks, 2007. 408 p.
9. Varnalii Z. S. Corruption as an institutional threat to the national security of Ukraine. *Implementation of the state anti-corruption policy in the international dimension: Materials of the II¹ International Scientific and Practical Conference (Kyiv, December 8, 2017) / Editorial Board: V. V. Cherniei, V. V. Husariev, S. S. Cherniavskiy, etc.* Kyiv: Nat. Acad. of Internal Affairs, 2017. P. 59–63.
10. Shulhan I., Sloboda N. Electronic system PROZORRO as an effective tool in combating corruption. *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Series: "Juridical Sciences"*. 2024. № 4 (44). P. 348–354.
11. Nonik V. V. Formation and implementation of anti-corruption policy in Ukraine: theory, methodology, practice: monograph. Zhytomir: Ed. O. O. Yevenok, 2019. 316 p.
12. Pyvovar Yu. I., Novakovets V. M. Financial and legal regulation of public procurement in Ukraine: monograph. Kyiv: "Try K" LLC, 2012. 224 p.
13. Basantsov I. V., Zubareva O. O. Corruption in Ukraine: current realities and effective means of counteraction: monograph. Sumy: SumDU, 2016. 182 p.
14. Pohrebniak A. O. The use of information and communication technologies for preventing and combating corruption: master's thesis: specialty 281 "Public Management and Administration". Kyiv: NaUKMA, 2024. 88 p.
15. Prevention and counteraction of corruption: textbook / collective of authors; edited by O. M. Bandurka. Kharkiv: Zolota Myla, 2011. 248 p.

16. Yevtushenko A. S. Administrative and legal principles of preventing corruption in public service in Ukraine: PhD thesis: specialty 081 "Law". Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University, 2024. 250 p.
17. Corruption schemes and their criminal-legal qualification and pre-trial investigation: practical guide / D. Kalmykov, O. Savytska, A. Savin, M. Khavronyuk; NGO "Independent Anti-Corruption Committee on Defense Issues". Kyiv: VAITE, 2020. 200 p.
18. On Public Procurement: Law of Ukraine dated December 25, 2015 No. 922-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#Text>.
19. Fazekas M., Blum J. Improving Public Procurement Outcomes: Review of Tools and the State of the Evidence Base. Policy Research Working Paper; No. 9690. World Bank, Washington, DC, 2021.
20. Krupka M. I., Kulchytskyi M. I., Vankovych D. V., Nykytyuk M. V., Shcherbyna O. A. State financial control in the tax sphere under the challenges of war. *International Scientific Journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"*. 2025. № 1. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-1-10674>.
21. Yaroslav Pylypenko and Borys Nesterov. Have public procurement crimes increased? *dozorro.org*. 2024. URL: <https://dozorro.org/blog/chi-stalo-bilshe-zlochiniv-u-publicnih-zakupivlyah>.
22. National Agency on Corruption Prevention (NACP). Corruption risks during public procurement under martial law. 2023. Available at: https://nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2023/06/Kor-ryzyky_zakupivli.pdf.

Булавинець Олександр Васильович

*кандидат економічних наук,
докторант кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнський національний університет*

Bulavynets Oleksandr

*Candidate of Economic Sciences, Doctoral Student
of the Department of Finance named after S.I. Yuriy
West Ukrainian National University
ORCID ID: 0009-0009-8695-5644*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11254

МОНІТОРИНГ ТЕНДЕНЦІЙ БЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ КАТЕГОРІАЛЬНИХ ТРАНСФЕРТІВ В УКРАЇНІ

MONITORING TRENDS IN BUDGET FINANCING OF CATEGORICAL TRANSFERS IN UKRAINE

Анотація. Вступ. Система соціального захисту населення в Україні перебуває під значним тиском через воєнні ризики, економічну нестабільність та демографічні трансформації. У таких умовах бюджетне фінансування категоріальних трансфертів набуває особливої ваги як інструмент гарантування базових соціальних прав громадян. В умовах зростання фіскальних обмежень та загострення соціальних викликів актуалізується потреба в науково обґрунтованому моніторингу динаміки, структурних змін і пріоритетів у сфері бюджетного фінансування категоріальних трансфертів як складової державної соціальної політики.

Мета. Метою статті є дослідження теоретико-прикладних засад бюджетного фінансування категоріальних трансфертів в Україні, аналіз тенденцій їхньої структурної трансформації та розробка рекомендацій щодо оптимізації підходів до фінансування в умовах воєнного стану та євроінтеграційного курсу держави.

Матеріали і методи. Інформаційною базою дослідження були офіційні звітно-статистичні дані про видатки Державного бюджету України, нормативно-правові акти у сфері соціального захисту, а також аналітичні та наукові джерела щодо українських і європейських підходів фінансування соціальних (категоріальних) трансфертів. Методологічну основу становлять методи: порівняльного аналізу (для дослідження практик ЄС), інституційного аналізу (для оцінки нормативного забезпечення), графічного аналізу (для візуалізації структурних змін), а також синтезу та узагальнення (для формулювання висновків і рекомендацій).

Результати. У межах дослідження здійснено комплексний моніторинг динаміки та структури бюджетного фінансування категоріальних соціальних трансфертів в Україні. Це дало змогу побудувати аналітичну модель розподілу видатків за основними соціальними категоріями одержувачів, а також виявити тенденцію до скорочення частки пенсійних трансфертів у динаміці та збільшення ваги інших категорійних виплат (ВПО, ветерани, малозабезпечені родини).

Проведено компаративний аналіз системи категоріальних трансфертів в Україні та країнах ЄС, на основі якого виокремлено п'ять ключових параметрів ефективності соціальних програм (фінансова сталість, агресивність, охоплення, адміністративна ефективність, соціальна результативність).

За результатами дослідження запропоновано конкретні напрями модернізації моделі бюджетного фінансування категоріальних трансфертів в Україні, орієнтовані на підвищення її адаптивності до умов воєнного стану та післявоєнної відбудови. До ключових пріоритетів віднесено: цифровізацію механізмів обліку і моніторингу виплат, регіональну диференціацію інструментів соціальної підтримки, а також перегляд підходів до міжбюджетного розподілу субвенцій з урахуванням потреб соціально незахищених верств населення.

Перспективи. У подальших наукових дослідженнях увагу буде зосереджено на розробці інтегрованої моделі оцінки ефективності категоріальних трансфертів з урахуванням регіональної диференціації, соціально-демографічних характеристик отримувачів, а також впровадження цифрових інструментів у механізми адміністрування виплат.

Ключові слова: публічні фінанси, бюджетна система, фіскальна політика, фінансова інклюзія, міжбюджетні відносини, категоріальні трансфери, соціальний захист, сталий розвиток.

Summary. Introduction. Ukraine's social protection system is under considerable pressure due to war-related risks, economic instability, and demographic transformations. Under these challenging conditions, the budgetary financing of categorical transfers plays a crucial role as a mechanism for safeguarding citizens' basic social rights. Amid increasing fiscal constraints and escalating social challenges, there is a growing need for a scientifically grounded monitoring of the dynamics, structural changes, and policy priorities related to the budgetary financing of categorical transfers as an integral component of national social policy.

Purpose. The purpose of this article is to examine the theoretical and applied foundations of budgetary financing of categorical transfers in Ukraine, to analyze the trends of their structural transformation, and to develop recommendations for optimizing financing approaches in the context of martial law and the country's European integration trajectory.

Materials and Methods. The information base of the study includes official statistical and reporting data on expenditures of the State Budget of Ukraine, legal and regulatory acts in the field of social protection, as well as analytical and scholarly sources on Ukrainian and European approaches to financing social (categorical) transfers. The methodological framework is based on the use of comparative analysis (to study EU practices), institutional analysis (to evaluate the legal framework), graphical analysis (to visualize structural shifts), and synthesis and generalization (for formulating conclusions and policy recommendations).

Results. The study conducted a comprehensive monitoring of the dynamics and structure of budgetary financing of categorical social transfers in Ukraine. An analytical model was developed to classify expenditures by major social recipient groups, which made it possible to identify a trend of decreasing pension transfers and increasing support for other categories, such as internally displaced persons (IDPs), veterans, and low-income families.

A comparative analysis of Ukraine's system of categorical transfers and that of selected EU countries revealed five key parameters for assessing the effectiveness of social programs: fiscal sustainability, targeting, coverage, administrative efficiency, and social outcomes.

Based on the findings, the study proposes specific directions for modernizing the Ukrainian model of budgetary financing of categorical transfers, aimed at improving its adaptability to wartime and postwar recovery conditions. Key priorities include the digitalization of monitoring and accounting mechanisms, regional differentiation of social support instruments, and a revision of intergovernmental grant distribution approaches, taking into account the needs of socially vulnerable population groups.

Discussion. Future research will focus on developing an integrated model for evaluating the effectiveness of categorical transfers, incorporating regional disparities, socio-demographic profiles of recipients, and the integration of digital tools into the administration of social payments. This will make it possible to develop scientifically grounded approaches to evaluating the effectiveness of social policy, enhance the targeting of budgetary payments, and ensure efficient resource management within the social protection system.

Key words: public finances, budget system, fiscal policy, financial inclusion, intergovernmental relations, categorical transfers, social protection, sustainable development.

Постановка проблеми. Державна підтримка соціально вразливих категорій населення є одним із ключових завдань бюджетної політики України, особливо в умовах економічних викликів, воєнного стану, повоєнної відбудови. Конституція України гарантує право громадян на соціальний захист, що зумовлює зобов'язання держави фінансувати пенсії, допомоги, пільги та інші виплати для незахищених верств населення. Обсяг соціальних трансфертів в Україні постійно зростає протягом останніх десятиліть, випереджаючи темпи зростання ВВП та доходів громадян. Зокрема, частка соціальних виплат у структурі грошових доходів населення сягала 36–40% у окремі періоди, що підкреслює їх важливість для добробуту людей. Водночас, зростання обсягів соціальних трансфертів не завжди супроводжується адекватним покращенням якості життя отримувачів, що свідчить про існування проблем ефективності бюджетного фінансування категоріальних виплат. Нерівномірність розподілу коштів, дублювання пільг, недостатній моніторинг адресності, а також обмеженість фіскального простору ускладнюють досягнення соціальних цілей держави. Особливої актуальності набуває потреба у системному аналізі тенденцій бюджетного фінансування категоріальних трансфертів

в умовах воєнного стану, зростання внутрішньої та зовнішньої міграції, демографічних змін і трансформації моделі соціального захисту. З огляду на це, важливим є проведення наукового обґрунтування динаміки, структурних зрушень і пріоритетів у сфері фінансування соціальних виплат, що дозволить обґрунтувати напрями удосконалення бюджетної політики з урахуванням принципів соціальної справедливості, фінансової стійкості та сталого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальні аспекти бюджетного фінансування соціальних трансфертів, зокрема у контексті забезпечення підтримки категоріальних груп населення, знайшли відображення в низці науково-методичних праць як українських, так і зарубіжних дослідників. Зокрема, симбіоз чинників впливу державного регулювання на реалізацію категоріальних трансфертів в умовах трансформаційних змін відображено в працях [1; 2; 3]. Водночас, у публікації [16] досліджується інклюзивний підхід до економічного розвитку, в якому категоріальні трансферти розглядаються як важливий інструмент подолання соціальної нерівності. Зарубіжні аспекти бюджетного забезпечення соціального захисту висвітлені в дослідженні [14], де автор акцентує увагу на важливості

стабільної підтримки сімей з дітьми та покращення демографічної ситуації. Важливе аналітичне підґрунтя дослідження становить система інституційної взаємодії та нормативно-правового забезпечення соціальних трансфертів в Україні [4; 5; 6; 7; 8], де визначено перелік, критерії та умови надання соціальних гарантій окремим категоріям громадян. Варто акцентувати увагу на тому, що ефективно забезпечення достовірності статистичних даних має ґрунтуватися на офіційних національних та міжнародних інформаційно-довідкових ресурсах [9; 10; 11; 12; 13; 15]. Такий аспект дає змогу здійснити кількісну оцінку обсягів та структури фінансування категоріальних трансфертів у динаміці, а також порівняти відповідні показники України з країнами ЄС.

Втім, незважаючи на наявність ґрунтовних досліджень у сфері здійснення бюджетних соціальних трансфертів і забезпечення соціального захисту населення в Україні, недостатньо опрацьованими залишаються питання комплексного моніторингу динаміки категоріальних трансфертів в умовах воєнного стану, зміни структури соціальних потреб та регіональної диференціації. Саме тому, дослідження теоретико-прикладних та законодавчих аспектів бюджетного фінансування категоріальних трансфертів в Україні є актуальним та своєчасним.

Мета статті — обґрунтувати теоретико-прикладні засади бюджетного фінансування категоріальних трансфертів в Україні та визначити напрями їхньої оптимізації в умовах сучасних соціально-економічних викликів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бюджетне фінансування категоріальних трансфертів ґрунтується на низці правових норм та інституційних механізмів. Відповідно до Бюджетного кодексу України, у державному бюджеті передбачаються видатки на міжбюджетні трансферти (дотації, субвенції тощо) для підтримки місцевих бюджетів у здійсненні державних соціальних програм.

Категоріальні трансферти у широкому розумінні розглядаються як цільові виплати, призначені для окремих категорій населення, визначених законодавством (пенсіонери, ветерани, особи з інвалідністю, малозабезпечені сім'ї, діти тощо). Їх фінансування здійснюється за рахунок бюджетних коштів різних рівнів та фондів соціального страхування.

Категоріальні трансферти — це вид соціальних виплат, який надається державою окремим групам громадян на підставі належності до певної соціальної категорії, а не виходячи лише з рівня доходів чи потреби. Основне призначення категоріальних трансфертів — забезпечити державні соціальні гарантії особам, які з огляду на свій вік, стан здоров'я, особливі заслуги чи життєві обставини потребують підтримки або мають на неї право згідно чинного законодавства. До таких трансфертів належать, зокрема, пенсії за віком та по інвалідності, що виплачуються особам похилого віку та людям з інвалідністю;

державні допомоги сім'ям з дітьми (в тому числі при народженні дитини, самотніми матерями тощо); стипендії та соціальні виплати дітям-сиротам; пільги ветеранам війни і праці; субсидії та компенсації на оплату комунальних послуг для окремих категорій; допомоги внутрішньо переміщеним особам на проживання; інші виплати, передбачені для визначених законом груп населення [1].

Як зазначає С. Децюк: «категоріальні трансферти виконують компенсаторну функцію в умовах соціальної стратифікації суспільства, забезпечуючи базові стандарти життя для найуразливіших верств населення» [2, с. 49]. На думку В. Федосова: «ефективність функціонування системи соціальних трансфертів визначається не лише їхнім обсягом, а й здатністю забезпечити адресність та відповідність реальним потребам отримувачів у динамічному соціально-економічному середовищі» [3, с. 77].

На нашу думку, категоріальні трансферти слід розглядати не лише через призму фіскального перерозподілу, а як ключову детермінанту інституційно-соціальної взаємодії між державою і громадянами в процесі фінансового забезпечення окремих (потребуючих) категорій населення, що виконує стабілізаційну, компенсаторну та інтеграційну функції в суспільстві. Такий концепт акцентує увагу на необхідності цільового спрямування бюджетних ресурсів на підтримку вразливих категорій населення з метою зменшення соціальної нерівності, забезпечення базових стандартів життя та зміцнення суспільної солідарності. В умовах зростання соціальних ризиків, загроз демографічної вразливості та воєнної деструкції, категоріальні трансферти набувають рис стратегічного інструменту соціальної стабілізації, що має функціонувати на принципах адресності, прозорості, ефективності й адаптивності до змінного середовища.

Інституційно-організаційне забезпечення реалізації категоріальних трансфертів в Україні здійснюється центральними та місцевими органами виконавчої влади. Основними суб'єктами впровадження відповідних виплат виступають Міністерство соціальної політики України та його територіальні органи (управління соціального захисту населення), Пенсійний фонд України, а також інші уповноважені установи. До 2023 року в реалізації окремих видів соціального захисту брали участь також Фонд соціального страхування України та Фонд соціального захисту осіб з інвалідністю, функціональні повноваження яких згодом були передані Пенсійному фонду України з метою оптимізації системи адміністрування соціальних трансфертів.

Нормативно-правове регулювання категоріальних трансфертів ґрунтується на низці спеціальних законодавчих актів, що гарантують надання соціальних виплат певним групам громадян відповідно до їх статусу (табл. 1.).

Відзначимо, що Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту»

Таблиця 1

Нормативно-правове забезпечення бюджетного фінансування категоріальних соціальних трансфертів

Законодавчий акт	Цільова категорія	Основні гарантії / пільги	Механізм фінансування
Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту»	Учасники бойових дій, ветерани війни, члени їхніх сімей	Безкоштовний проїзд, знижки на ліки, комунальні послуги, санаторно-курортне лікування тощо (понад 40 видів пільг для ветеранів)	Цільові бюджетні програми Міністерства соціальної політики, субвенції місцевим бюджетам
Закон України «Про державну допомогу сім'ям з дітьми»	Сім'ї з дітьми, одинокі матері, малозабезпечені родини	Допомога при народженні дитини, допомога одиноким матерям, щомісячна допомога малозабезпеченим сім'ям	Пряма виплата через Міністерство соціальної політики України та управління соціального захисту населення
Закон України «Про державні соціальні гарантії осіб з інвалідністю»	Особи з інвалідністю	Грошова допомога, забезпечення технічними засобами реабілітації, пільги на комунальні послуги та медичне обслуговування	Цільові трансферти з держбюджету, соціальні фонди, місцеві програми
Закон України «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб»	Внутрішньо переміщені особи (ВПО)	Грошова допомога на проживання, компенсація витрат на оренду житла, доступ до медичних та освітніх послуг	Державна підтримка через бюджетні програми Міністерства соціальної політики України, донорські кошти (в т.ч. міжнародного характеру)
Бюджетний кодекс України	Всі категорії отримувачів соціальних трансфертів (через механізми фінансування)	Регламентує видатки бюджетів на соціальний захист, субвенції, міжбюджетні трансферти, підтримку місцевих бюджетів	Визначає джерела і порядок фінансування трансфертів з державного до місцевих бюджетів, а також напрями використання коштів

Джерело: побудовано на основі: [4–8]

передбачає розширений перелік пільг для осіб, які брали участь у бойових діях, інвалідів війни, членів сімей загиблих, осіб з особливими заслугами перед Батьківщиною тощо. До таких пільг входять компенсації за оплату житлово-комунальних послуг, безплатний проїзд, знижки на ліки, забезпечення санаторно-курортним лікуванням та інші соціальні гарантії. Фінансування цих виплат проводиться через спеціальні бюджетні програми державного та місцевих бюджетів. Наприклад, у держбюджеті на 2024 рік передбачено майже 14 млрд. грн на підтримку ветеранів та їх сімей, зокрема 5,75 млрд. грн — на забезпечення житлом понад 2 тисяч ветеранів та членів родин загиблих [9].

Емпіричний аналіз динаміки бюджетних видатків на соціальний захист населення (що включають фінансування всіх категоріальних трансфертів) засвідчив наявність чітко вираженої тенденції до зростання як у номінальному вираженні, так і за питомою вагою у структурі загальних видатків державного бюджету впродовж 2018–2021 років (табл. 2).

Зокрема, видатки на соціальний захист населення зросли з 163,9 млрд. грн у 2018 році до 339,3 млрд. грн у 2021 році, а їх частка у загальних бюджетних видатках збільшилась із 17,7% до 25,1%. Темпи приросту видатків у 2019 та 2020 роках були особливо високими (33,4% та 47,6% відповідно), що відображає активізацію фіскального реагування на соціальні виклики, спричинені економічною нестабільністю та наслідками пандемії.

Однак у 2022–2024 роках спостерігається зниження частки соціальних трансфертів у структурі загальних видатків державного бюджету (з 16,2% до 13,6%), попри абсолютне зростання обсягів відповідних видатків. Це свідчить про переорієнтацію бюджетної політики на інші пріоритетні напрями фінансування в умовах воєнного стану, зокрема на оборонний сектор, безпекові функції та гуманітарні потреби. У 2024 році темп приросту видатків на соціальний захист уповільнився до 0,1%, що може бути інтерпретовано як ознака досягнення межі фіскальної спроможності або тимчасове «заморожування» політики соціальних видатків на тлі фінансової консолідації державного бюджету.

Таким чином, результати проведеного дослідження підтверджують, що категоріальні соціальні трансферти залишаються значною статтею видатків бюджету, однак у структурному вимірі їх фіскальна роль змінюється залежно від макроекономічного та політичного контексту.

Для глибшого розуміння внутрішньої структури таких видатків доцільно проаналізувати розподіл бюджетних коштів між основними категоріями отримувачів соціального захисту. На рис. 1 представлено динаміку структури видатків державного бюджету України на соціальний захист населення за категоріальними групами у 2018–2024 роках.

Як видно з діаграми, найбільшу частку впродовж усього періоду займають пенсійні виплати, проте їх відносна вага поступово зменшується — з понад

Таблиця 2

**Динаміка видатків держбюджету України на соціальний захист населення
у 2018–2024 рр.**

№	Звітний рік	Загальні видатки Державного бюджету, млрд. грн	Видатки на соціальний захист населення, млрд. грн	Частка у загальних видатках, %	Темп приросту, %
1	2018	928,1	163,9	17,7	-
2	2019	1112,1	218,6	19,7	+33,4
3	2020	1295,7	322,7	24,9	+47,6
4	2021	1351,1	339,3	25,1	+5,1
5	2022	2626,9	426,0	16,2	+25,5
6	2023	3217,1	469,3	14,6	+10,1
7	2024	3467,4	470,0	13,6	+0,1

Джерело: побудовано на основі: [10]

90% у 2018 році до 58% у 2023 році, що свідчить про розширення бюджетної підтримки інших соціально вразливих груп.

Особливістю бюджетного фінансування категоріальних трансфертів в Україні є наявність регіональних відмінностей, які зумовлюються диференціацією соціально-демографічної структури населення та нерівномірністю розміщення окремих груп отримувачів. До початку повномасштабного вторгнення РФ в Україну простежувалася певна територіальна концентрація пільгових категорій: зокрема, одержувачі пільг, пов'язаних із ліквідацією наслідків аварії на ЧАЕС, були зосереджені переважно в північних регіонах; отримувачі житлових субсидій — у кліматично холодніших областях;

ветерани АТО/ООС — у центральній та західній частинах країни.

У період воєнного стану провідним фактором, що зумовлює трансформацію регіонального попиту на соціальні послуги, стала масова внутрішня міграція населення. Західні та частина центральних регіонів нині відчувають зростаючий тиск на соціальні системи у зв'язку з необхідністю фінансування виплат внутрішньо переміщеним особам (ВПО), інтеграції ветеранів і забезпечення базових соціальних послуг. Водночас прифронтові території потребують державної підтримки для забезпечення життєдіяльності населення, що залишилося, а також для відновлення зруйнованої соціальної інфраструктури. У цих умовах державний бюджет через механізми субвенцій

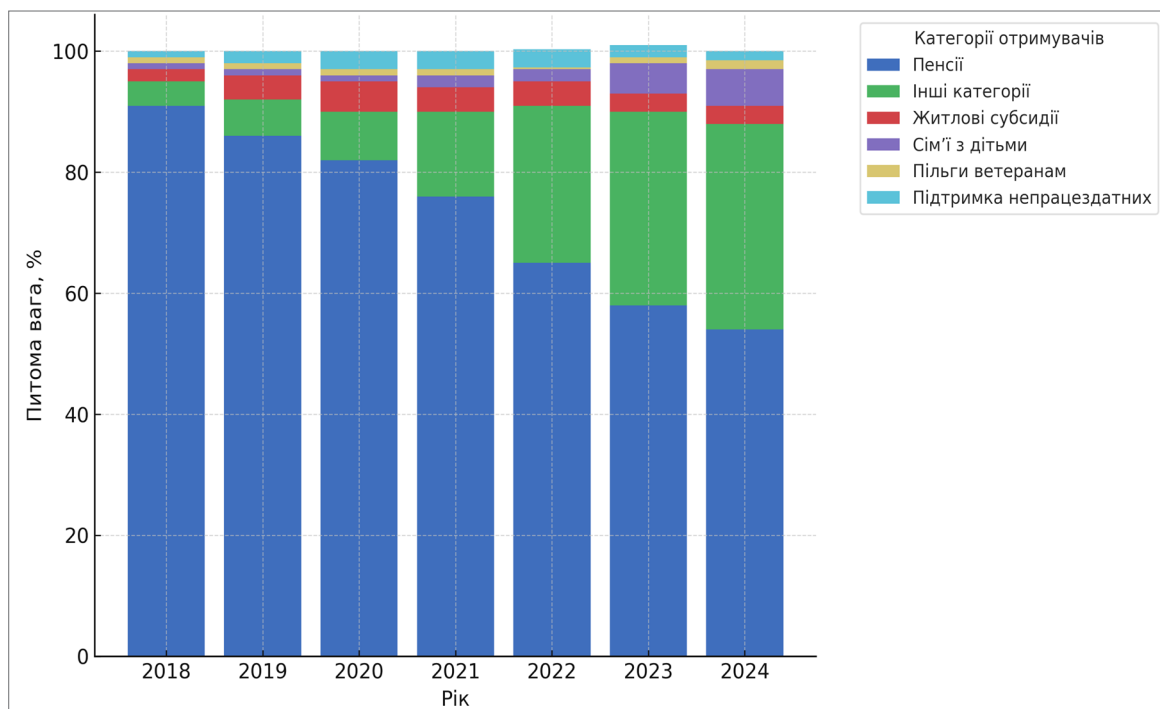


Рис. 1. Структура видатків Державного бюджету України на соціальний захист за категоріями отримувачів у 2018–2024 рр. (у % до загального обсягу соціальних видатків)

Джерело: побудовано на основі: [10; 11]

і дотацій виконує функцію міжрегіонального вирівнювання, забезпечуючи перерозподіл фінансових ресурсів на користь громад з більшою концентрацією соціально вразливих груп.

З метою оцінки ефективності бюджетного фінансування категоріальних трансфертів доцільно звернутися до порівняльного аналізу міжнародного досвіду, зокрема країн Європейського Союзу. У середньому уряди держав-членів ЄС спрямовують приблизно 20–25% ВВП на фінансування соціального захисту населення. Так, у 2019 році Польща витратила на соціальні трансферти близько 21,1% ВВП, а Німеччина — понад 25,1% ВВП [12]. Для порівняння, в Україні до початку повномасштабної війни частка видатків на соціальний захист коливалась у межах 17–20% ВВП, з урахуванням пенсійного забезпечення та діяльності соціальних фондів. У 2022–2023 роках цей показник, ймовірно, зазнав зростання внаслідок одночасного зниження номінального ВВП та розширення обсягів соціальних видатків, зокрема на підтримку ВПО, ветеранів та постраждалого населення.

Суттєвого значення в структурі соціального захисту в ЄС, зокрема в Польщі, набули категоріальні програми підтримки сімей. Починаючи з 2016 року, в країні реалізується програма «Rodzina 500+», в межах якої кожна родина щомісячно отримує 500 злотих (близько 4 тис. грн) на кожну дитину віком до 18 років незалежно від рівня доходу. Ця універсальна категоріальна виплата має на меті підтримку сімей з дітьми та покращення демографічної ситуації. Крім того, Польща впровадила практику «тринадцятої пенсії» — додаткової щорічної виплати пенсіонерам, що слугує інструментом підтримки літніх людей. Такі кроки суттєво збільшили обсяг соціальних видатків, але водночас сприяли зниженню рівня бідності серед дітей і пенсіонерів [13].

Німеччина має тривалу традицію інституційного соціального забезпечення, закладену ще в повоєнний період формування соціальної держави. Поряд із системою обов'язкового соціального страхування (пенсійного, медичного, страхування на випадок безробіття), федеральний бюджет Німеччини також фінансує програми адресної соціальної допомоги малозабезпеченим верствам населення, надання житлових субсидій, заходи з інтеграції осіб з інвалідністю та підтримки громадян, які постраждали внаслідок воєн або репресій. Зокрема, ще у 1950 р. в Німеччині було прийнято Закон про забезпечення жертв війни, що передбачав пенсійне забезпечення, оплату лікування та реабілітації для ветеранів і цивільних осіб, які постраждали внаслідок Другої світової війни. Сучасна соціальна політика Німеччини продовжує традицію цільової допомоги: для інтеграції біженців і внутрішніх переселенців (у тому числі з України) реалізуються програми підтримки з оплати житла, мовних курсів, професійної адаптації та базового грошового забезпечення на період пошуку роботи [14].

В цілому, модель соціального захисту в ЄС поєднує як універсальні категоріальні трансферти (пенсії, допомоги сім'ям), так і адресну підтримку домогосподарств, які опинилися у складних життєвих обставинах [15]. Водночас, ключовими характеристиками є ефективність, прозорість і адресність — країни поступово відмовляються від неефективних пільг на користь націлених інструментів, що ґрунтуються на потребах і соціальній вразливості [16]. У цьому контексті досвід країн ЄС може стати орієнтиром для України у процесі реформування системи соціального захисту та пошуку оптимального рівня бюджетних зобов'язань щодо реалізації категоріальних трансфертів для підтримки вразливих груп населення.

Отже, удосконалення бюджетного фінансування категоріальних трансфертів має здійснюватися комплексно — шляхом реформ у напрямі підвищення адресності, модернізації системи соціального захисту, імплементації кращих зарубіжних практик, а також з урахуванням унікальних викликів, які постали перед Україною у зв'язку з повномасштабною війною. Головною метою має бути формування гнучкої, справедливої та фінансово стійкої системи соціальної підтримки, здатної гарантувати належний захист найбільш уразливим верствам населення без загрози для макроекономічної стабільності й довгострокового розвитку держави.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження підтвердило, що категоріальні трансферти займають провідне місце у системі соціального захисту України та є одними з найбільш витратних статей бюджету. Констатовано, що структура соціальних видатків зазнала змін під впливом повномасштабної війни: частка пенсій поступово зменшувалася, натомість суттєво зросли видатки на підтримку внутрішньо переміщених осіб, ветеранів і соціально вразливих груп населення. Попри збільшення обсягів фінансування, проблеми бідності, нерівності та соціального виключення залишаються актуальними, що свідчить про обмежену результативність чинної моделі соціального захисту.

Категоріальні трансферти відіграють ключову роль у гарантуванні мінімальних соціальних стандартів для визначених законодавством груп населення (пенсіонерів, ветеранів, осіб з інвалідністю, сімей з дітьми тощо) та забезпечують реалізацію основоположних соціальних прав. Водночас система потребує суттєвого реформування в напрямі підвищення адресності, прозорості та стимулюючого впливу на соціальну інтеграцію.

На основі проведеного дослідження запропоновано такі напрями удосконалення:

— продовжити ревізію та укрупнення соціальних програм з метою усунення дублювання функцій і скорочення неефективних витрат;

- запровадити механізми перевірки потреби для більшості видів допомоги, залишивши універсальними лише базові категоріальні виплати (зокрема, пенсії та допомоги при народженні дитини);
- посилити фінансовий контроль і прозорість використання коштів шляхом впровадження цифрових рішень і розширення громадського моніторингу;
- адаптувати кращі практики ЄС у сферах підтримки сімей з дітьми, реабілітації ветеранів, інтеграції переселенців та соціального страхування;
- забезпечити гнучкість соціальної політики в умовах воєнних ризиків, зокрема через розвиток систем соціального страхування і кризових фондів.

У перспективі подальших наукових досліджень доцільним є зосередження уваги на формуванні інтегрованої моделі оцінювання ефективності категоріальних трансфертів, яка б враховувала регіональну диференціацію соціальних потреб, соціально-демографічний профіль отримувачів, а також потенціал цифрових технологій у процесах адміністрування виплат. Реалізація такого підходу дозволить сформувати комплексні методичні інструменти для оцінки результативності соціальної політики, посилити адресність бюджетного фінансування, мінімізувати неефективні витрати та забезпечити стратегічно орієнтоване управління ресурсами в системі соціального захисту.

Література

1. Державне регулювання соціальної політики у сфері цивільного захисту : колективна монографія / [за заг. ред. Т. Кришталь, Т. Чубіної]. Черкаси : Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2021. 330 с.
2. Децюк С. М. Соціальна політика в умовах трансформації: напрями адаптації до викликів часу. *Фінанси України*. 2022. № 2. С. 45–55.
3. Федосов В. М. Фінансове забезпечення соціального захисту населення: концептуальні засади. *Економіка і прогнозування*. 2021. № 4. С. 72–83.
4. Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту : Закон України від 22.10.1993 р. № 3551-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1993. № 45. Ст. 425. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12#Text> (дата звернення: 08.07.2025).
5. Про державну допомогу сім'ям з дітьми : Закон України від 21.11.1992 р. № 2811-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1993. № 5. Ст. 21. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-12#Text> (дата звернення: 08.07.2025).
6. Про державні соціальні гарантії осіб з інвалідністю в Україні : Закон України від 16.12.2021 р. № 1953-IX. *Голос України*. 2022. № 6. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1953-20#Text> (дата звернення: 08.07.2025).
7. Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб: Закон України від 20.10.2014 р. № 1706-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2015. № 1. Ст. 1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1706-18#Text> (дата звернення: 08.07.2025).
8. Бюджетний кодекс України : Кодекс України від 08.07.2010 р. № 2456-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2010. № 50–51. Ст. 572. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text> (дата звернення: 08.07.2025).
9. Державний бюджет на 2024 рік: на підтримку ветеранів та їх сімей передбачено майже 14 млрд. грн. *Урядовий портал*. 2023. 14 листопада. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/derzhavnyi-biudzheth-na-2024-rik-na-pidtrymku-veteraniv-ta-ikh-simei-peredbacheno-maizhe-14-mlrd-hrn> (дата звернення: 08.07.2025).
10. *Державний вебпортал бюджету для громадян*. URL: <https://openbudget.gov.ua/national-budget> (дата звернення: 10.07.2025).
11. Динаміка видатків бюджету на соціальний захист населення (2018–2023 рр.). *eKMAIR — Електронний архів НаУКМ А*. 2024. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/166beccd-f515-4581-bb91-643a1f7018c7/download> (дата звернення: 08.07.2025).
12. Social protection statistics — early estimates. *Eurostat*. 2024. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Social_protection_statistics_-_early_estimates (дата звернення: 08.07.2025).
13. Family 500+ Programme. 2023. *Gov.pl*. URL: <https://www.gov.pl/web/family/family-500-programme> (дата звернення: 08.07.2025).
14. Wójtowicz M. Family policy in Poland in the context of the “Family 500+” programme. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio K — Politologia*. 2020. Vol. 27(1). P. 121–132.
15. Social Expenditure Database (SOCX). OECD. 2022. URL: <https://www.oecd.org/social/expenditure.htm> (дата звернення: 08.07.2025).
16. Цимбалюк І. О., Павліха Н. В. Інклюзивна економіка: шлях до соціальної рівності та економічного розвитку: монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2023. 320 с.

References

1. Krychtal, T., Chubina, T. (Eds.) (2021) *Derzhavne rehuliuvannia sotsialnoi polityky u sferi tsyvilnoho zakhystu* [State regulation of social policy in the field of civil protection]. Cherkasy: CHIPB im. Heroiv Chornobylya, 330 p.

2. Detsiuk, S.M. (2022) Sotsialna polityka v umovakh transformatsii: napriamy adaptatsii do vyklykiv chasu [Social policy in the conditions of transformation: directions of adaptation to challenges]. *Finansy Ukrainy*, no. 2, pp. 45–55.
3. Fedosov, V.M. (2021) Finansove zabezpechennia sotsialnoho zakhystu naselennia: kontseptualni zasady [Financial support of social protection of the population: conceptual foundations]. *Ekonomika i prohnozuvannia*, no. 4, pp. 72–83.
4. Zakon Ukrainy ‘Pro status veteraniv viiny, harantii yikh sotsialnoho zakhystu’ vid 22.10.1993 r. № 3551-XII [Law of Ukraine on the status of war veterans, guarantees of their social protection]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12#Text>
5. Zakon Ukrainy ‘Pro derzhavnu dopomohu simiam z ditmy’ vid 21.11.1992 r. № 2811-XII [Law of Ukraine on state assistance to families with children]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-12#Text>
6. Zakon Ukrainy ‘Pro derzhavni sotsialni harantii osib z invalidnistiu v Ukraini’ vid 16.12.2021 r. № 1953-IX [Law of Ukraine on state social guarantees for persons with disabilities in Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1953-20#Text>
7. Zakon Ukrainy ‘Pro zabezpechennia prav i svobod vnutrishno peremishchenykh osib’ vid 20.10.2014 r. № 1706-VII [Law of Ukraine on ensuring the rights and freedoms of internally displaced persons]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1706-18#Text>
8. Biudzhetni kodeks Ukrainy: Kodeks Ukrainy vid 08.07.2010 r. № 2456-VI [Budget Code of Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>
9. Kabinet Ministriv Ukrainy (2023) Derzhavnyi biudzhnet na 2024 rik: na pidtrymku veteraniv ta yikh simey peredbacheno maizhe 14 mlrd hrn [State Budget for 2024: almost UAH 14 billion provided for support of veterans and their families]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/derzhavnyi-biudzhnet-na-2024-rik-na-pidtrymku-veteraniv-ta-ikh-simey-peredbacheno-maizhe-14-mlrd-hrn>
10. Derzhavnyi veb-portal biudzhetu dlia hromadian [State Budget Portal for Citizens]. Available at: <https://openbudget.gov.ua/national-budget>
11. KSE (2024) Dynamika vydatkiv biudzhetu na sotsialnyi zakhyst naselennia (2018–2023 rr.) [Dynamics of budget expenditures on social protection of the population]. eKMAIR — Electronic Archive. Available at: <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/166beccd-f515-4581-bb91-643a1f7018c7/download>
12. Eurostat (2024) Social protection statistics — early estimates. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Social_protection_statistics_-_early_estimates
13. Gov.pl (2023) Family 500+ Programme. Available at: <https://www.gov.pl/web/family/family-500-programme>
14. Wójtowicz, M. (2020) Family policy in Poland in the context of the ‘Family 500+’ programme. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio K — Politologia*, vol. 27(1), pp. 121–132.
15. OECD (2022) Social Expenditure Database (SOCX). Available at: <https://www.oecd.org/social/expenditure.htm>
16. Tsymbaliuk, I. O., Pavlikha, N. V. (2023) Inkliuzyvna ekonomika: shliakh do sotsialnoi rivnosti ta ekonomichnoho rozvytku [Inclusive economy: a path to social equality and economic development]. Lutsk: Vezha-Druk, 320 p.

Ганусич Вероніка Олександрівна

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри обліку і аудиту

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Hanusych Veronika

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,

Associate Professor at the Department of Accounting and Auditing

Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education

ORCID: 0000-0001-6902-6303

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11239

ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНІ ФІНАНСИ (DeFi): ВИНИКНЕННЯ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА ЗМІСТ

DECENTRALISED FINANCE (DeFi): ORIGINS, DEFINITION AND SIGNIFICANCE

Анотація. Вступ. Стрімкий розвиток фінансових технологій та зростання попиту на альтернативні інструменти інвестування зумовили появу децентралізованих фінансів (DeFi), які становлять новий етап еволюції фінансових ринків. DeFi-протоколи забезпечують доступ до фінансових послуг без участі традиційних посередників, ґрунтуючись на смарт-контрактах і блокчейн-технологіях. У зв'язку з цим актуальним є вивчення їхньої економічної природи, потенціалу розвитку та впливу на фінансову систему.

Мета. Метою дослідження є систематизація теоретичних підходів до трактування DeFi, аналіз практичного функціонування найбільших децентралізованих протоколів за ключовими економічними показниками та виявлення перспектив їх подальшого поширення в умовах цифровізації фінансових ринків.

Матеріали і методи. Емпіричну базу дослідження становлять агреговані статистичні дані провідних аналітичних платформ (зокрема, DeFiLlama, Statista) щодо функціонування ключових децентралізованих фінансових протоколів у 2022–2025 роках. Особливу увагу приділено показникам загальної вартості заблокованих активів (TVL), середньомісячного доходу, обсягів винагород та рівня капіталізації найбільших протоколів DeFi.

У дослідженні застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів. Для виявлення відмінностей між централізованими та децентралізованими фінансами використано метод порівняльного аналізу, який дозволив систематизувати ключові характеристики DeFi-інфраструктури. Контент-аналіз було застосовано для вивчення та узагальнення сучасного наукового дискурсу щодо розвитку DeFi, а також нормативно-аналітичних документів. Статистичні методи, зокрема аналіз часових рядів і структурних показників, дали змогу охарактеризувати динаміку ключових фінансових індикаторів DeFi-протоколів. Для пояснення принципів функціонування децентралізованих сервісів було використано метод моделювання на прикладі реалізації кредитного смартконтракту, що забезпечує автоматичне виконання умов без участі третіх сторін.

Результати. У статті охарактеризовано основні риси децентралізованих фінансів, їхні функціональні відмінності від традиційних фінансових інституцій, а також ключові проблеми правового та інституційного забезпечення. У статті дано авторське визначення сутності децентралізованих фінансів (DeFi) як інноваційної форми організації фінансових відносин на базі смартконтрактів та блокчейн-технологій, яка функціонує без участі централізованих посередників. Охарактеризовано зміст поняття DeFi через призму його основних ознак: відкритості доступу, прозорості, автоматизації та децентралізованого управління. Описано етапи історичного розвитку DeFi: від перших експериментів на базі Ethereum до становлення цілісної екосистеми, що охоплює кредитування, децентралізовані біржі, стейблкоїни, деривативи тощо.

На основі емпіричних даних проведено порівняльний аналіз провідних DeFi-протоколів за такими критеріями, як заблокована вартість активів (TVL), співвідношення капіталізації до TVL, сума винагород і доходів. Визначено тенденції зростання світового DeFi-ринку, зокрема очікуване збільшення доходу до 14,6 млрд. дол. США у 2026 році та зростання користувачької бази.

Перспективи. Подальші дослідження доцільно зосередити на вивченні механізму управління ризиками в умовах відсутності централізованого нагляду та аналізі моделей децентралізованого регулювання DAO (децентралізованих автономних організацій).

Ключові слова: децентралізовані фінанси, блокчейн, смартконтракти, DeFi-протоколи, фінансові інновації, цифрова економіка.

Summary. Introduction. The rapid development of financial technologies and the growing demand for alternative investment instruments have led to the emergence of decentralized finance (DeFi), representing a new stage in the evolution of financial markets. DeFi protocols enable access to financial services without the involvement of traditional intermediaries, relying on smart contracts and blockchain technologies. In this context, the study of their economic nature, development potential, and impact on the financial system is of particular relevance.

Purpose. The aim of the research is to systematize theoretical approaches to interpreting DeFi, to analyze the practical functioning of the largest decentralized protocols based on key economic indicators, and to identify the prospects for their further expansion in the context of the digitalization of financial markets.

Materials and methods. The empirical basis of the study consists of aggregated statistical data from leading analytical platforms (in particular, DeFiLlama and Statista) on the performance of key decentralized finance (DeFi) protocols during the period 2022–2025. Particular attention is paid to indicators such as total value locked (TVL), average monthly revenue, reward volumes, and the capitalization levels of the largest DeFi protocols.

The research applies a set of general scientific and specialized methods. A comparative analysis method was employed to identify the distinctions between centralized and decentralized finance, allowing for the systematization of the key characteristics of the DeFi infrastructure. Content analysis was used to examine and summarize the current academic discourse on DeFi development, as well as relevant regulatory and analytical documents. Statistical methods, including time series and structural analysis, enabled the characterization of the dynamics of key financial indicators of DeFi protocols. To explain the operating principles of decentralized services, the study applies modeling techniques, illustrated through the implementation of a lending smart contract that ensures the automatic execution of terms without third-party involvement.

Results. The article outlines the main features of decentralized finance, its functional differences from traditional financial institutions, and key issues related to legal and institutional frameworks. It provides an original definition of DeFi as an innovative form of organizing financial relations based on smart contracts and blockchain technologies, functioning without centralized intermediaries. The concept of DeFi is described through the lens of its core characteristics: open access, transparency, automation, and decentralized governance. The historical development of DeFi is traced, from early experiments on the Ethereum platform to the emergence of a comprehensive ecosystem encompassing lending, decentralized exchanges, stablecoins, derivatives, and more.

Based on empirical data, the article presents a comparative analysis of leading DeFi protocols using criteria such as total value locked (TVL), the market capitalization to TVL ratio, total rewards, and revenue generated. The study identifies trends in the global DeFi market, including a projected increase in revenue to USD14.6 billion by 2026 and growth in the user base.

Discussion. Future research should focus on exploring risk management mechanisms in the absence of centralized oversight and analyzing models of decentralized regulation, particularly through decentralized autonomous organizations (DAOs).

Key words: decentralized finance, blockchain, smart contracts, DeFi protocols, financial innovations, digital economy.

Постановка проблеми. Сучасна фінансова система, попри багатовікову еволюцію, залишається вразливою до низки структурних обмежень, серед яких: надмірна централізація, висока залежність від інституцій-посередників, низький рівень прозорості. Транзакції супроводжуються високими витратами, затримками та регуляторним наглядом з боку фінансових установ. Ці обмеження створили запит на альтернативні підходи до організації фінансових відносин. Поява децентралізованих фінансів (DeFi) стала відповіддю на ці виклики та відкрила можливості для створення саморегульованої, алгоритмічно керованої екосистеми фінансових сервісів, де довіра не потребує гарантій із боку централізованих установ, а забезпечується технічно через смартконтракти. У DeFi-протоколах правила взаємодії між сторонами закладено у відкритий програмний код, що виконується детерміновано без участі людського чинника. Це дозволяє радикально переосмислити механізми надання кредитів, управління активами, страхування, торгівлі та інших фінансових процесів. Таким чином, постає необхідність системного вивчення DeFi як якісно нової системи у світовій фінансовій архітектурі. Дослідження DeFi є ключовим для розуміння нових

моделей фінансової взаємодії в умовах цифрової трансформації глобальної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі сформуливалися кілька ключових напрямів досліджень, що стосуються децентралізованих фінансів. Значна частина українських дослідників зосереджується на аналізі трансформаційних процесів у фінансовому середовищі під впливом DeFi, оцінці їх переваг, викликів та ризиків. Зокрема, Волкова В., Дмитренко Т. [1], Шаренко М., Білоус Д., Мажарова І. [2], Доценко О., Чубка І. [3], Пестовська З. [4], Спільник І. та Ярошук О. [5] досліджують еволюцію децентралізованих фінансів у сучасній фінансовій системі України, нормативне регулювання та ризики, пов'язані з їх розвитком. Манойленко О., Кузнецова С. і Писаковський А. [6] та Бречко О. [7] розглядають DeFi як потенційну альтернативу традиційним фінансовим послугам у контексті цифрової економіки та Web3.

У зарубіжному науковому дискурсі децентралізовані фінанси розглядаються як феномен трансформації інституційної природи фінансової інфраструктури. Так, Grassi L., Lanfranchi D., Faes A. та Renga F. [8], Jensen J., von Wachter V. та Ross O. [9], Kitzler S. та співавт. [10], Schueffel P. [11], а також

Chowdhury M. та співавт. [12] пропонують загальну концептуалізацію DeFi як нового класу фінансових систем. Суттєва увага у міжнародних публікаціях приділяється аналізу ефективності криптовалют DeFi, ринкової динаміки та технічним аспектам, зокрема, oracles як основи довіри у смартконтрактах. Так, Piñeiro-Chousa J. та співавт. [13] досліджують взаємозв'язок між DeFi-активами та динамікою контенту, створеного користувачами; Metelski D. і Sobieraj J. [14] запропонували KPIs для оцінки вартості DeFi-проектів; Zhao Y. та співавт. [15] акцентують увагу на проблемах надійності oracle-сервісів у DeFi-протоколах. Варто відзначити значний внесок Schär F. [16] у дослідження основних показників DeFi сектору, який розглядає фінансові ринки на основі блокчейну та смартконтрактів як новий тип фінансової архітектури. Незважаючи на стрімкий розвиток DeFi, у науковій літературі залишається недостатньо дослідженим питання визначення його змісту, основних характеристик та впливу на стійкість традиційної економічної архітектури.

Метою статті є систематизація теоретичних засад і практичних характеристик децентралізованих фінансів (DeFi) як нового феномену цифрової економіки, визначення ключових відмінностей DeFi від традиційної фінансової системи, а також аналіз динаміки розвитку, функціональних напрямів та інституціоналізації найбільших DeFi-протоколів.

Матеріали і методи. Емпіричну базу дослідження становлять агреговані статистичні дані провідних аналітичних платформ (зокрема, DeFiLlama, Statista) щодо функціонування ключових децентралізованих фінансових протоколів у 2022–2025 роках. Особливу увагу приділено показникам загальної вартості заблокованих активів (TVL), середньомісячного доходу, обсягів винагород та рівня капіталізації найбільших протоколів DeFi.

У дослідженні застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів. Для виявлення відмінностей між централізованими та децентралізованими фінансами використано метод порівняльного аналізу, який дозволив систематизувати ключові характеристики DeFi-інфраструктури. Контент-аналіз було застосовано для вивчення та узагальнення сучасного наукового дискурсу щодо розвитку DeFi, а також нормативно-аналітичних документів. Статистичні методи, зокрема аналіз часових рядів і структурних показників, дали змогу охарактеризувати динаміку ключових фінансових індикаторів DeFi-протоколів. Для пояснення принципів функціонування децентралізованих сервісів було використано метод моделювання на прикладі реалізації кредитного смартконтракту, що забезпечує автоматичне виконання умов без участі третіх сторін. Таким чином, поєднання теоретичних та емпіричних підходів дозволило отримати цілісне уявлення про структуру, динаміку та перспективи розвитку децентралізованих фінансів як складової цифрової фінансової інфраструктури.

Виклад основного матеріалу. Історія децентралізованих фінансів тісно переплітається з еволюцією блокчейн-технологій. Еру децентралізації у фінансах започаткувало виникнення Bitcoin у 2009, але концепція DeFi набула розвитку лише зі створенням платформи Ethereum у 2015 році. [17]. Ethereum, на відміну від Bitcoin, підтримує смартконтракти (програми на блокчейні), що автоматично виконують умови угод. Це дало можливість розробникам будувати різноманітні децентралізовані додатки, зокрема фінансові протоколи, прямо на блокчейні. Згодом, більшість протоколів DeFi зосередилися саме в екосистемі Ethereum. Перші кроки в напрямку DeFi були зроблені в 2017 році, коли з'явилися перші проекти, які продемонстрували потенціал децентралізованих фінансових сервісів. Одним із піонерів став MakerDAO — протокол кредитування та випуску стейблкоїна DAI, ідея якого виникла ще в 2014 році, а реалізація відбулася у 2017-му [17]. MakerDAO дозволив користувачам вносити криптоактиви як заставу і випускати натомість стабільну валюту DAI, створюючи першу децентралізовану систему стейблкоїнів. Ще одним раннім проектом став протокол позик Compound, запущений у 2018 році, що відкрив можливість позичати та надавати у позику криптоактиви за алгоритмічно встановленими відсотковими ставками.

Паралельно розвивалися і децентралізовані біржі (DEX), які працюють на основі смартконтрактів. У 2016–2017 роках виникли платформи OasisDEX та EtherDelta, які вперше дали змогу трейдерам обмінювати токени без посередництва централізованих бірж [18]. Ці ранні DEX працювали за принципом автоматичних маркетмейкерів і пулів ліквідності, де користувачі самі надають кошти для торгів, отримуючи за це винагороду. Кульмінацією раннього етапу розвитку DeFi стало впровадження інноваційних механізмів для стимулювання ліквідності та децентралізації управління протоколами. У 2020 році платформа Compound започаткувала розподіл власного токена управління COMP серед користувачів, що позичали та надавали позики — цей крок поклав початок явищу «yield farming» (майнінгу ліквідності), коли користувачі переміщують свої активи між протоколами в пошуках найвищих прибутків [18]. Випуск tokenів подібних COMP сприяв виникненню децентралізованого управління: власники таких tokenів отримали право голосу в ухваленні рішень щодо розвитку протоколу, фактично перетворюючи його на децентралізовану автономну організацію. Так, Compound став одним із перших класичних DeFi проектів, керування яким здійснювалося спільноту через DAO, без централізованого керівництва. Влітку 2020 року сектор DeFi пережив справжній бум (так зване «DeFi-літо»): загальна вартість криптовалютів, заблокованих у смартконтрактах DeFi, зросла із приблизно \$0,7 млрд. на початку 2020-го до понад \$9 млрд. у вересні того ж року [18].

Це стрімке зростання підтвердило, що децентралізовані фінанси стали явищем глобального масштабу. Блокчейн із інструменту обліку цифрових активів перетворився на поліфункціональне середовище для побудови фінансової інфраструктури нового покоління. Ethereum та інші програмовані блокчейни еволюціонували у своєрідні «глобальні комп'ютери», на яких функціонують децентралізовані додатки (dApps), зокрема у сфері кредитування, обміну цифрових активів, деривативів та страхування.

Фундаментальна відмінність децентралізованих фінансів (DeFi) від традиційної фінансової системи полягає в радикальному усуненні інститутів-посередників, які історично виконували роль гарантів довіри. У структурі DeFi довіра трансформується з соціально-інституційного феномену на техніко-програмну основу: виконання фінансових операцій забезпечують смарт-контракти — алгоритмічні конструкції з відкритим кодом, розгорнуті на блокчейні, які автоматично реалізують заздалегідь визначені умови угоди. Завдяки цьому зникає необхідність у банках, брокерах, клірингових центрах чи інших посередниках, які зазвичай здійснюють контроль за виконанням зобов'язань. Правила взаємодії закладено безпосередньо в код, що гарантує неупереджене, детерміноване і незалежне від людського втручання виконання операцій. Таким чином, смартконтракт стає самодостатнім механізмом забезпечення дотримання умов угоди не через юридичну відповідальність, а через неможливість порушити зафіксовану програмну логіку.

Припустімо, користувач А бажає надати позику в криптовалюти іншому учаснику користувачу В,

який готовий внести заставу в іншому цифровому активі. У традиційній фінансовій системі така угода потребувала б участі банку або кредитної установи, яка виконує функції перевірки, страхування та юридичного забезпечення транзакції. У DeFi аналогічна процедура реалізується за допомогою децентралізованого протоколу, наприклад, через платформу Aave або Compound, де умови взаємодії визначені та автоматизовані у смартконтракті. Коли користувач В ініціює позику, він вносить визначену суму застави (наприклад, ETH) на адресу смартконтракту. Код контракту автоматично перевіряє відповідність застави встановленим умовам (LTV (loan-to-value ratio), рівень ліквідності активу тощо). Після цього система надає користувачу В необхідну суму у позиковому активі (наприклад, DAI), яку він може використовувати за власним розсудом. Важливо, що смартконтракт постійно контролює співвідношення застави до боргу. У разі падіння вартості застави нижче критичного рівня, запускається механізм автоматичної ліквідації, частина або вся застava продається на ринку, а кошти спрямовуються на покриття позики. Жодна із сторін не може змінити умови угоди в односторонньому порядку, і весь процес відбувається без участі посередників, цілком прозоро згідно з логікою коду. Цей приклад демонструє принципову зміну парадигми фінансової взаємодії: довіра у DeFi ґрунтується не на інституційній гарантії, а на передбачуваності, відкритості та незмінності програмного коду, що забезпечує високу ступінь автоматизації, скорочення транзакційних витрат і доступ до фінансових послуг для широкого кола користувачів.

Таблиця 1

Порівняння DeFi із традиційними централізованими фінансами за ключовими критеріями

Критерій порівняння	Централізовані фінанси	Децентралізовані фінанси (DeFi)
1. Посередництво та управління	Операції здійснюються через банки, брокерів, клірингові установи; активи зберігаються на рахунках фінансових інституцій.	Використовуються смартконтракти; користувач самостійно контролює активи у некастодіальних гаманцях.
2. Механізм забезпечення довіри	Ґрунтується на регуляторному нагляді, ліцензуванні, юридичних гарантіях.	Заснована на криптографії та програмному коді, що виконує логіку без втручання третіх сторін.
3. Прозорість та відкритість	Більшість процесів закриті для користувача; дані про транзакції зберігаються централізовано.	Транзакції та коди протоколів публічні, доступні для незалежного аудиту та реального відстеження.
4. Доступність та дозволеність	Вимагає верифікації особи, відкриття рахунку, оцінки платоспроможності.	Протоколи відкриті для будь-кого з доступом до Інтернету; участь не потребує верифікації особистості чи дозволу.
5. Регуляторний комплаєнс	KYC/AML, 2FA, контроль з боку держави, обмеження залежно від законодавства країни, статусу, типу операцій.	Відсутність централізованого контролю; складність інтеграції регуляторних вимог.
6. Програмованість і гнучкість сервісів	Продукти є ізольованими, інтеграція між платформами потребує значних ресурсів.	Модульна структура дозволяє поєднувати сервіси в нові продукти (composability), відкриті API.
7. Рівень автономності та автоматизації	Висока залежність від людського фактору, ручного підтвердження, банківських операцій.	Повна автоматизація через смартконтракти, автономне виконання заданих умов.

Джерело: розроблено автором

У таблиці 1 здійснено порівняння DeFi із традиційними централізованими фінансами за наступними ключовими критеріями: посередництво та управління, механізм забезпечення довіри, прозорість та відкритість, доступність та дозвоільність, регуляторний комплаєнс, програмованість і гнучкість сервісів, рівень автономності та автоматизації.

З огляду на сучасний стан розвитку децентралізованих фінансів та ключові характеристики, які їх вирізняють (автономність, відкритий вихідний код, відсутність централізованого посередництва, виконання зобов'язань на основі смартконтрактів), можна сформулювати наступне визначення: децентралізовані фінанси (DeFi) — це сукупність цифрових фінансових інструментів, сервісів і протоколів, побудованих на відкритих блокчейн-платформах, що забезпечують виконання фінансових операцій без участі централізованих посередників завдяки автоматизованим алгоритмам смартконтрактів. DeFi-системи функціонують у децентралізованому середовищі з відкритим вихідним кодом, у якому довіра між учасниками забезпечується не інституційною репутацією, а незмінністю та прозорістю програмної логіки, що регулює взаємодію. Рис. 1. відображає загальну вартість активів, що знаходяться DeFi у протоколах.

Станом на липень 2025 року загальна сума заблокованих активів у протоколах децентралізованих фінансів (Total Value Locked, TVL) сягнула понад \$140,5 млрд. [19], що свідчить про нову фазу масштабної інституціоналізації DeFi-сектору. Це значення відображає сукупну вартість криптовалют, депонованих у смартконтрактах різних децентралізованих платформ для надання ліквідності, забезпечення кредитів, торгівлі деривативами та інших фінансових послуг.

Динаміка Total Value Locked (TVL) у DeFi-секторі демонструє фазові коливання, що корелюють із загальними тенденціями на криптовалютному рин-

ку. Упродовж 2021 та на початку 2022 року відбувся стрімкий ріст, так званий «DeFi-бум». TVL досяг пікових значень понад \$170 млрд., що зумовлювалося високою зацікавленістю інвесторів та стрімким розвитком нових протоколів. Починаючи з середини 2022 року, спостерігається різке падіння TVL до \$40 млрд. у 2023 році, внаслідок виходу капіталу, падіння ринку криптовалют і кризи довіри після низки гучних банкрутств. Водночас, з 2024 року фіксується поступове відновлення DeFi-ринку: впродовж 2025 року TVL стабільно зростає, знову перевищивши позначку \$140 млрд. Ця динаміка свідчить про циклічність розвитку DeFi, залежність від макроринкових факторів і водночас стійку тенденцію до відновлення, що підкреслює потенціал галузі як важливої складової цифрової фінансової інфраструктури.

Інфраструктура DeFi формує багатовимірний простір фінансових взаємодій, у якому реплікуються і трансформуються ключові елементи традиційного фінансового сектору. Однією з провідних сфер застосування є децентралізоване кредитування, де замість банківської установи функцію управління позикою виконує смартконтракт. Користувачі можуть отримувати кредити під заставу криптовалют або надавати ліквідність у вигляді позик з фіксованою чи змінною ставкою, не вдаючись до перевірки кредитоспроможності чи бюрократичних процедур. Другою важливою сферою застосування DeFi є децентралізовані біржі (DEX), які дозволяють користувачам обмінювати цифрові активи без участі централізованого посередника. За допомогою автоматизованих маркет-мейкерів (AMM) такі біржі забезпечують ліквідність і встановлення цін на основі алгоритмічних правил, що гарантує безперервність торгів та прозорість. Значного поширення набули стейблкоїни — цифрові активи, прив'язані до фіатних валют або інших активів (золота, нерухомості, нафти і т.д.), що забезпечують стабільність цін в екосистемі DeFi. Вони використовуються для розрахунків, заощаджень,



Рис. 1. Загальна вартість активів у DeFi секторі

Джерело: [19]

Таблиця 2

Показники діяльності найбільших DeFi-протоколів

№	Назва протоколу	Категорія	TVL, млрд. долл. США	Ринкова капіталізація до TVL	Середньо-місячна сума сплачена користувачами за останній рік, долл. США	Середній щомісячний дохід, отриманий по протоколу за останній рік, долл. США	Заохочення, розподілені серед користувачів за останні 12 місяців, долл. США
1	AAVE	Lending	33.998	0.12	1.57 млн.	275,91	61.42 млн.
2	Lido	Liquid Staking	33.733	0.027	2.29 млн.	229,42	7.26 млн.
3	Eigen Layer	Restaking	18.43	0.022	360,45		119.57 млн.
4	Binance staked ETH	Liquid Staking	11.14	-	-	548,96	-
5	ether.fi	-	10.224	0.047	-	499,00	65,13
6	Ethena	-	8.178	0.44	-	936,87	29,54
7	Spark	-	7.314	0.015	-	284,68	5,51
8	Pendle	Yield	6.593	0.11	-	84,45	82,07
9	Morpho	Lending	5.972	0.095	-	277,49	-
10	Sky	-	5.763	0.31	-	1.01 млн.	-
11	Uniswap	Dexs	5.692	1.04	-	3.66 млн.	-
12	Babylon Protocol	Restaking	5.176	0.028	-		-

Джерело: складено автором за даними [19]

кредитування та інвестування, виступаючи «мостом» між світом DeFi та реальним сектором економіки. Дані про діяльність найбільших DeFi-протоколів відображена у таблиці 2.

Згідно з даними таблиці 2, найбільшими DeFi-протоколами за обсягом заблокованих активів (TVL) є AAVE та Lido, кожен з яких перевищує 33 млрд. дол. США. Серед протоколів з найвищим середньо-місячним доходом користувачів виділяється Uniswap (3,66 млн. дол. США), Eigen Layer демонструє найвищий рівень річного заохочення — понад 119 млн. дол. США, що свідчить про високу динаміку стимулювання ліквідності. Водночас, ринкова капіталізація до TVL залишається низькою для більшості проектів, особливо у категоріях Restaking та Liquid Staking, що вказує на потенціал недооцінки протоколів ринком.

За даними сайту Statista, прогнозований обсяг доходів на світовому ринку децентралізованих фінансів (DeFi) досягне 14,0 млрд. дол. США у 2025 році, з подальшим щорічним зростанням на рівні 3,94%, що дозволить ринку досягти 14,6 млрд. дол. США у 2026 році. У середньому дохід на одного користувача в DeFi-секторі оцінюється у 75,8 дол. США у 2025 році, що свідчить про поступове зростання ефективності фінансових взаємодій у цьому сегменті. Очікується, що кількість користувачів децентралізованих фінансів перевищить 213 млн. осіб до 2026 року, при цьому рівень проникнення (user penetration rate) зросте з 2,38% у 2025 році до 2,71% у 2026 році. [20]

До інноваційних напрямів розвитку DeFi належать деривативи, страхові протоколи, доходні ферми (yield farming) та агрегатори ліквідності, які дозволяють оптимізувати доходність активів за рахунок інтеграції декількох DeFi-протоколів. Ці сервіси забезпечують користувачам нові інструменти для управління ризиками, хеджування та створення складних фінансових стратегій без необхідності залучення традиційних фінансових інституцій. Таким чином, сфери застосування DeFi охоплюють не лише базові фінансові функції, а й пропонують інноваційні формати взаємодії, що здатні кардинально змінити уявлення про доступність, ефективність і справедливість глобальної фінансової системи.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Децентралізовані фінанси засвідчили, що базова структура блокчейну як розподіленого реєстру з криптографічною верифікацією здатна підтримувати складні економічні взаємодії без потреби у центральному адмініструванні. Це не лише підвищує ефективність і прозорість фінансових операцій, а й відкриває нові горизонти для інновацій у сфері фінансового інжинірингу. Роль DeFi у цьому процесі стала каталізатором переходу від вузькофункціональної криптовалюти до повноцінної екосистеми децентралізованих економічних відносин, що продовжує впливати на формування майбутньої архітектури глобальних фінансів.

Високий рівень TVL демонструє не лише довіру користувачів до DeFi-протоколів, а й підтверджує перехід від експериментальних застосунків до повноцінної

альтернативної фінансової інфраструктури. Зростання TVL є інтегральним показником активності в DeFi, чутливим до динаміки ринку, впровадження нових протоколів та зміни користувацьких переваг. Його високе значення є маркером як технологічної зрілості DeFi-екосистеми, так і зростаючої її ролі в глобальному цифровому фінансовому середовищі, що дедалі активніше інтегрується в трансформаційні процеси світової економіки. Однак разом із новими можливос-

тями постають і нові ризики: відсутність єдиного регуляторного поля, складнощі із забезпеченням комплаєнсу, потенційна вразливість до кібератак та обмежена поінформованість користувачів про внутрішню логіку смартконтрактів. Подальші дослідження доцільно зосередити на вивченні механізму управління ризиками в умовах відсутності централізованого нагляду та аналізі моделей децентралізованого регулювання DAO (децентралізованих автономних організацій).

Література

1. Волкова В., Дмитренко Т. Децентралізовані фінанси: їх розвиток у сучасній фінансовій системі та ризики, які вони спричиняють. *Grail of Science*. 2022. № 12–13. с. 71–80. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.29.04.2022.007>.
2. Шаренко М.С, Білоус Д.С, Можарова І.В. Тенденції розвитку DeFi в Україні: правові аспекти та вплив на традиційну фінансову систему. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: юридичні науки*. 2024. Том 35 (74) № 6. с. 88–96. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2707-0581/2024.6/16>.
3. Доценко О.В., Чубка І.А. Defi: інструмент цифрової трансформації держави. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. 2023. № 105. С. 98. DOI: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2023-105-10>.
4. Пестовська З.С. Tokenізація економіки України: мрія чи реальність. Академічний огляд. 2022. Т. 1, № 56. С. 25–27. DOI: [10.32342/2074-5354-2022-1-56-3](https://doi.org/10.32342/2074-5354-2022-1-56-3).
5. Спільник І., Ярошук О. Інституалізація криптовалюти: регулювання, правовий статус, облік і оподаткування. *Міжнародний науковий журнал*. 2020. № 2. С. 85. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/42112> (дата звернення: 30.07.2025).
6. Манойленко О.В., Кузнецова С.О., Писаківський А.О. Оцінка потенціалу децентралізованих фінансів (DeFi) як альтернативи традиційним фінансовим послугам в умовах розвитку цифрової економіки та Web3. *Проблеми економіки*. 2025. № 1. С. 326–334. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-1-326-334>.
7. Бречко О. Розвиток DeFi та Web3 в умовах цифрової трансформації. *Економічний дискурс*. 2023. № 3–4. С. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2023-2-1>.
8. Grassi L., Lanfranchi D., Faes A., Renga F.M. Do we still need financial intermediation? The case of decentralized finance — DeFi. *Qualitative Research in Accounting and Management*. 2022. № 19(3), p. 323–347. DOI: <https://doi.org/10.1108/QRAM-03-2021-0051>.
9. Jensen J.R., von Wachter V., Ross O. An Introduction to Decentralized Finance — DeFi. *Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly*. 2021ю № 2021(26) ю P. 46–54. DOI: <https://doi.org/10.7250/csimq.2021-26.03>.
10. Kitzler S., Victor F., Saggese P., Haslhofer B. (2023). Disentangling Decentralized Finance (DeFi) Compositions. *ACM Transactions on the Web*. 2023. № 17(2). DOI: <https://doi.org/10.1145/3532857>.
11. Schueffel P. DeFi: Decentralized Finance — An Introduction and Overview. *Journal of Innovation Management*. Universidade do Porto — Faculdade de Engenharia. 2021. DOI: https://doi.org/10.24840/2183-0606_009.003_0001.
12. Chowdhury M.A. F., Abdullah M., Alam M., Abedin M.Z., Shi, B. NFTs, DeFi, and other assets efficiency and volatility dynamics: An asymmetric multifractality analysis. *International Review of Financial Analysis*. 2023. № 87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102642>.
13. Piñeiro-Chousa J., López-Cabarcos M.Á., Sevic A., González-López I. A preliminary assessment of the performance of DeFi cryptocurrencies in relation to other financial assets, volatility, and user-generated content. *Technological Forecasting and Social Change*. 2022. № 181. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121740>.
14. Metelski D., Sobieraj J. Decentralized Finance (DeFi) Projects: A Study of Key Performance Indicators in Terms of DeFi Protocols' Valuations. *International Journal of Financial Studies*. 2022. № 10(4). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijfs10040108>.
15. Zhao Y., Kang X., Li, T., Chu C.K., Wang H. Toward Trustworthy DeFi Oracles: Past, Present, and Future. *IEEE Access*. 2022. № 10. p. 60914–60928. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3179374>.
16. Schär F. Decentralized finance: on blockchain-and smart contract-based financial markets. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 2022. № 103(2), p. 153–174. DOI: <https://doi.org/10.20955/r.103.153-74>.
17. Reiff N. A Brief History of DeFi. *Decrypt*. 2023. URL: <https://decrypt.co/resources/a-brief-history-of-defi-learn> (дата звернення: 30.07.2025).
18. Andersen D. History of Crypto: DeFi revolution during a global crisis. *Cointelegraph*. 2024. URL: <https://cointelegraph.com/news/de-fi-revolution-global-crisis-2020-2021> (дата звернення: 30.07.2025).
19. DefiLlama. URL: <https://defillama.com/> (дата звернення: 30.07.2025).
20. Statista. DeFi. URL: <https://www.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/defi/worldwide> (дата звернення: 30.07.2025).

References

1. Volkova, V., Dmytrenko, T. (2022). Detsentralizovani finansy: yikh rozvytok u suchasni finansovii systemi ta ryzyky, yaki vony sprychyniaut [Decentralized finance: their development in the modern financial system and the risks they pose]. *Grail of Science*, № 12–13, pp. 71–80. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.29.04.2022.007> [in Ukrainian].
2. Sharenko, M.S., Bilous, D.Ye., Mozharova, I.V. (2024). Tendentsii rozvytku DeFi v Ukraini: pravovi aspekty ta vplyv na tradytsiinu finansovu systemu [Trends in the development of DeFi in Ukraine: legal aspects and impact on the traditional financial system]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriya: yurydychni nauky*, Vol. 35(74), № 6, pp. 88–96. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2707-0581/2024.6/16> [in Ukrainian].
3. Dotsenko, O. V., Chubka, I. A. (2023). Defi: instrument tsyfrovoi transformatsii derzhavy [DeFi: a tool of digital transformation of the state]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina*, № 105, p. 98. DOI: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2023-105-10> [in Ukrainian].
4. Pestovska, Z.S. (2022). Tokenizatsiia ekonomiky Ukrainy: mriia chy realnist [Tokenization of Ukraine's economy: dream or reality]. *Akademichnyi ohliad*, Vol. 1, № 56, pp. 25–27. DOI: [10.32342/2074-5354-2022-1-56-3](https://doi.org/10.32342/2074-5354-2022-1-56-3) [in Ukrainian].
5. Spilnyk, I., Yaroshchuk, O. (2020). Instytutizatsiia kryptovaliuty: rehulivannia, pravovyi status, oblik i opodatkovannia [Institutionalization of cryptocurrency: regulation, legal status, accounting and taxation]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal*, № 2, p. 85. Available at: <https://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/42112> (Accessed 28 Jul 2025) [in Ukrainian].
6. Manoilenko, O. V., Kuznetsova, S. O., Pysakovskiy, A. O. (2025). Otsinka potentsialu detsentralizovanykh finansiv (DeFi) yak alternatyvy tradytsiynym finansovym posluham v umovakh rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta Web3 [Assessment of the potential of decentralized finance (DeFi) as an alternative to traditional financial services under the conditions of digital economy and Web3 development]. *Problemy ekonomiky*, № 1, pp. 326–334. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-1-326-334> [in Ukrainian].
7. Brechko, O. (2023). Rozvytok DeFi ta Web3 v umovakh tsyfrovoi transformatsii [Development of DeFi and Web3 in the context of digital transformation]. *Ekonomichnyi dyskurs*, № 3–4, pp. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2023-2-1> [in Ukrainian].
8. Chowdhury M.A.F., Abdullah M., Alam M., Abedin M.Z., Shi, B. NFTs, DeFi, and other assets efficiency and volatility dynamics: An asymmetric multifractality analysis. *International Review of Financial Analysis*. 2023. № 87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102642>.
9. Piñeiro-Chousa J., López-Cabarcos M. Á., Sevic A., González-López I. A preliminary assessment of the performance of DeFi cryptocurrencies in relation to other financial assets, volatility, and user-generated content. *Technological Forecasting and Social Change*. 2022. № 181. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121740>.
10. Metelski D., Sobieraj J. Decentralized Finance (DeFi) Projects: A Study of Key Performance Indicators in Terms of DeFi Protocols' Valuations. *International Journal of Financial Studies*. 2022. № 10(4). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijfs10040108>.
11. Zhao Y., Kang X., Li, T., Chu C.K., Wang H. Toward Trustworthy DeFi Oracles: Past, Present, and Future. *IEEE Access*. 2022. № 10. p. 60914–60928. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3179374>.
12. Chowdhury, M.A.F., Abdullah, M., Alam, M., Abedin, M.Z., Shi, B. (2023). NFTs, DeFi, and other assets efficiency and volatility dynamics: An asymmetric multifractality analysis, *International Review of Financial Analysis*, 87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102642>.
13. Piñeiro-Chousa, J., López-Cabarcos, M. Á., Sevic, A., González-López, I. (2022). A preliminary assessment of the performance of DeFi cryptocurrencies in relation to other financial assets, volatility, and user-generated content, *Technological Forecasting and Social Change*, 181. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121740>.
14. Metelski, D., Sobieraj, J. (2022). Decentralized Finance (DeFi) Projects: A Study of Key Performance Indicators in Terms of DeFi Protocols' Valuations, *International Journal of Financial Studies*, 10(4). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijfs10040108>.
15. Zhao, Y., Kang, X., Li, T., Chu, C.K., Wang, H. (2022). Toward Trustworthy DeFi Oracles: Past, Present, and Future, *IEEE Access*, 10, pp. 60914–60928. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3179374>.
16. Schär, F. (2022). Decentralized finance: on blockchain-and smart contract-based financial markets, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 103(2), pp. 153–174. DOI: <https://doi.org/10.20955/r.103.153-74>.
17. Reiff, N. (2023). A Brief History of DeFi, *Decrypt*. Available at: <https://decrypt.co/resources/a-brief-history-of-defi-learn>.
18. Andersen, D. (2024). History of Crypto: DeFi revolution during a global crisis, *Cointelegraph*. Available at: <https://cointelegraph.com/news/de-fi-revolution-global-crisis-2020-2021>.
19. DefiLlama. Total Value Locked in DeFi. Available at: <https://defillama.com/>.
20. Statista. DeFi. Available at: <https://www.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/defi/worldwide>.

УДК 336.2

Делас Віталіна Анатоліївна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів*

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Delas Vitalina

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Finance

Taras Shevchenko National University of Kyiv

ORCID: 0000-0002-9570-1875

Кобзиста Олена Олександрівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів*

Академія праці, соціальних відносин та туризму

Kobzyshta Olena

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor of Finance

Academy of Labour, Social Relations and Tourism

ORCID: 0000-0001-7348-0058

Рак Роман Володимирович

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів*

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Rak Roman

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Finance

Taras Shevchenko National University of Kyiv

ORCID: 0000-0002-9526-1734

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11215

СПРОЩЕНА СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ ЯК КОМПРОМІС МІЖ ЗРУЧНІСТЮ ДЛЯ БІЗНЕСУ ТА ФІСКАЛЬНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ

SIMPLIFIED TAXATION SYSTEM AS A COMPROMISE BETWEEN BUSINESS CONVENIENCE AND FISCAL STABILITY

Анотація. Вступ. В умовах воєнного стану, економічної нестабільності та високого рівня невизначеності малий і середній бізнес в Україні виконує надзвичайно важливу роль у забезпеченні гнучкості економіки, збереженні робочих місць та підтриманні споживчого попиту. Одним з ключових чинників, що впливають на динаміку розвитку підприємництва, залишається податкова політика держави, зокрема наявність і умови функціонування спрощеної системи оподаткування. Ця система, запроваджена як інструмент підтримки малого бізнесу, значно спрощує процедури обліку та звітності, знижує адміністративні бар'єри та зменшує фіскальний тиск на суб'єктів господарювання. Водночас її використання викликає активні дискусії серед фахівців, оскільки окремі елементи спрощеного режиму можуть бути інтерпретовані як джерело податкової оптимізації або навіть зловживань, що призводить до недоотримання доходів бюджету. Особливо це актуально у контексті масового використання ФОПів для заміщення трудових відносин, що впливає на наповнення не лише державного, а й соціальних фондів. У зв'язку з цим виникає необхідність комплексного переосмислення ролі спрощеної системи у податковій архітектурі країни та її ефективності як інструменту фіскальної та економічної політики.

Мета. Метою дослідження є аналіз ефективності спрощеної системи оподаткування з точки зору наповнення державного бюджету та створення сприятливих умов для ведення підприємницької діяльності.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: нормативно-правове забезпечення щодо оподаткування суб'єктів господарювання податком на прибуток та використання суб'єктами малого підприємництва спрощеної системи оподаткування; наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, присвячені питанням оподаткування суб'єктів господарювання, зокрема використання загальної системи оподаткування результатів діяльності підприємств та спрощеної системи оподаткування.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: метод теоретичного узагальнення (для систематизації наукових підходів до розуміння ефективності податкової політики та аналізу наявних точок зору щодо впливу спрощеної системи на економіку); метод порівняльного аналізу (для зіставлення переваг і недоліків спрощеної та загальної систем оподаткування, а також для аналізу ефектів від вибору різних податкових режимів суб'єктами господарювання); метод формалізації (використано при побудові аналітичних таблиць); метод економіко-математичного моделювання (для обчислення фінансових вигод та втрат держави і бізнесу при зміні системи оподаткування); метод логічного узагальнення (при формулюванні висновків щодо доцільності збереження або реформування спрощеної системи оподаткування).

Результати. Дослідження засвідчує, що спрощена система оподаткування – важливий інструмент підтримки МСБ. При цьому вона не лише не знижує податкові надходження, а й може бути вигідною для держави за рахунок детінізації доходів. Проведені розрахунки показали, що за рівних умов саме спрощена система здатна забезпечити як фінансову вигоду для підприємців, так і стабільне надходження до бюджету, особливо в умовах воєнного стану та економічної турбулентності.

Перспективи. Подальші дослідження мають бути зосереджені на розробці механізмів збалансування податкового навантаження, недопущення зловживань спрощеною системою, а також на створенні умов для її використання як інструмента детінізації. Необхідним є також вивчення впливу використання ФОП як заміника трудових відносин на доходи позабюджетних фондів та довгострокову фінансову стабільність.

Ключові слова: спрощена система оподаткування, малий бізнес, ФОП, податкова політика, податкові надходження, єдиний податок, бюджет.

Summary. Introduction. Under the conditions of martial law, economic instability, and a high level of uncertainty, small and medium-sized businesses in Ukraine play a crucial role in ensuring the flexibility of the economy, preserving jobs, and maintaining consumer demand. One of the key factors influencing the dynamics of entrepreneurial development remains the state's tax policy, particularly the availability and operating conditions of the simplified taxation system. This system, introduced as a tool to support small businesses, significantly simplifies accounting and reporting procedures, reduces administrative barriers, and lessens the fiscal burden on business entities. At the same time, its application provokes active discussions among experts, as certain elements of the simplified regime may be interpreted as mechanisms for tax optimization or even abuse, leading to a shortfall in budget revenues. This is especially relevant in the context of widespread use of individual entrepreneurs (FOPs) as substitutes for labor relations, which affects the revenue not only of the state budget but also of social funds. Consequently, there is a need for a comprehensive reassessment of the role of the simplified taxation system within the country's tax architecture and its effectiveness as an instrument of fiscal and economic policy.

Purpose. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of the simplified taxation system in terms of its contribution to the state budget and its role in creating favourable conditions for entrepreneurial activity.

Materials and Methods. The materials of the study include: normative and legal acts regulating corporate income taxation and the application of the simplified tax regime by small business entities; scientific works of domestic and foreign scholars focused on the taxation of business entities, particularly the use of the general and simplified taxation systems.

The following scientific methods were used in the research process:– the method of theoretical generalization, applied to systematize academic approaches to the concept of tax policy efficiency and to analyse existing viewpoints on the impact of the simplified tax system on the economy; the comparative analysis method, used to compare the advantages and disadvantages of the simplified and general taxation systems and to assess the effects of different tax regimes on business entities; the formalization method, applied during the construction of analytical tables; the economic and mathematical modelling method, partially used to estimate the financial benefits and losses for the state and businesses arising from tax regime changes based on profitability and tax burden assumptions; the logical generalization method, employed in drawing conclusions regarding the feasibility of maintaining or reforming the simplified taxation system.

Results. The study demonstrates that the simplified taxation system is an important tool for supporting SMEs. It not only does not reduce tax revenues but can also be beneficial for the state due to the effect of income de-shadowing. The calculations performed indicate that, under equal conditions, the simplified system ensures both financial benefits for entrepreneurs and stable revenue inflows to the budget, especially under the conditions of war and economic turbulence.

Prospects. Further research should focus on developing mechanisms to balance the tax burden, prevent abuse of the simplified system, and enable its use as an instrument for economic de-shadowing. It is also necessary to examine the impact of using FOPs as substitutes for formal labor relations on the revenues of extra-budgetary funds and on long-term fiscal stability.

Key words: simplified taxation system, small business, individual entrepreneur (FOP), tax policy, tax revenues, single tax, budget.

Постановка проблеми. У сучасних умовах економічного розвитку України малий та середній бізнес (МСБ) продовжує відігравати ключову роль у забезпеченні зайнятості, економічного зростання та інновацій. Водночас питання податкового навантаження залишається одним із головних факторів, що впливають на динаміку розвитку підприємницької діяльності. Існуюча спрощена система оподаткування є механізмом, який покликаний мінімізувати адміністративний тягар для підприємців, спрощуючи процедури обліку та звітності, а також створюючи більш передбачуване податкове середовище. Водночас в політичних та наукових колах час від часу звучать заклики щодо недоцільності продовження існування спрощеного оподаткування та потенційну її несправедливість порівняно з загальною системою оподаткування.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю пошуку оптимального балансу між інтересами малого і середнього бізнесу та держави. З одного боку, спрощена система оподаткування сприяє зниженню витрат підприємців на ведення податкового обліку та адміністрування. З іншого боку, існує думка, що така система може призводити до зменшення доходів бюджету та створювати умови для ухилення від оподаткування. Однак ряд досліджень та практичний досвід багатьох країн свідчать, що ефективно налаштована спрощена система оподаткування не лише не знижує податкові надходження, а й сприяє детінізації економіки, стимулюючи розвиток підприємництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Система оподаткування дрібного підприємництва викликає гострий інтерес та дискусії у колах теоретиків та практиків економічної науки. Питання функціонування спрощеної системи оподаткування в Україні привертало увагу багатьох дослідників у контексті впливу на розвиток малого і середнього бізнесу, податкову справедливість та ефективність фіскальної політики. У наукових працях З. Варналія [1], В. Вишневського [2,], Л. Герасимчук, А. Крисоватого [3], І. Луніної, О. Білоусової, Н.Фролової [4] та інших розглядалися теоретичні засади функціонування податкових систем, проблеми детінізації економіки, а також роль малого бізнесу у забезпеченні стійкого економічного зростання.

Низка авторів (О. Клименко [5], С. Словенюк [6], О. Іванишина [7], Л. Хромушина [8], А. Дмитренко А. Лісна І. Решотка [9]) акцентують увагу на перевагах спрощеної системи в умовах високого регуляторного тиску та нестабільного економічного середовища. Водночас вони відзначають існуючі недоліки, пов'язані з імовірністю зловживань та втратами для бюджету, особливо в контексті використання ФОПів як альтернативи найманій праці. Окремі дослідження розглядають ефективність спрощеної системи через призму її впливу на фіскальну дисципліну, рівень податкової культури та прозорість бізнес-середовища.

Незважаючи на широку увагу до теми, в межах існуючих досліджень залишається недостатньо розкритим питання комплексної оцінки фінансових вигод і втрат як для підприємців, так і для держави при виборі спрощеної системи оподаткування. Особливо актуальним є аналіз економічної доцільності функціонування II та III груп єдиного податку у воєнний і післявоєнний періоди, а також порівняння податкового навантаження між різними моделями господарювання. Невирішеною залишається й проблема впливу масового використання ФОПів на наповнення соціальних фондів та довгострокову фіскальну стійкість країни.

Означена стаття присвячена поглибленому аналізу саме цих аспектів, що дозволяє оцінити не лише поточні фіскальні наслідки функціонування спрощеної системи, але й виявити структурні ризики, які супроводжують її застосування в умовах трансформаційної економіки.

Метою даної статті є аналіз впливу спрощеної системи оподаткування на малий і середній бізнес, а також оцінка її ефективності з точки зору наповнення бюджету та економічного розвитку. Дослідження дозволить визначити, чи є спрощена система оподаткування оптимальним інструментом для підтримки малого та середнього бізнесу, та чи дійсно вона не створює суттєвих втрат для державного бюджету.

Матеріали і методи. Для досягнення мети дослідження було використано низку джерел та відповідні наукові методи, які дали змогу комплексно оцінити ефективність спрощеної системи оподаткування в Україні. Матеріалами дослідження стали: нормативно-правова база, зокрема положення Податкового кодексу України щодо функціонування спрощеної та загальної систем оподаткування; офіційна статистика Державної податкової служби та Державної служби статистики України щодо кількості ФОП, надходжень від єдиного податку, рівня рентабельності малого бізнесу; аналітичні та наукові праці українських і зарубіжних дослідників, які стосуються оподаткування малого бізнесу та податкової політики; розрахунки авторів, побудовані на припущеннях щодо структури доходів і витрат підприємців при різних системах оподаткування.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: метод теоретичного узагальнення — використано для систематизації наукових підходів до розуміння ефективності податкової політики та аналізу наявних точок зору щодо впливу спрощеної системи на економіку; метод порівняльного аналізу — застосовано для зіставлення переваг і недоліків спрощеної та загальної систем оподаткування, а також для аналізу ефектів від вибору різних податкових режимів суб'єктами господарювання; метод формалізації — використано при побудові аналітичних таблиць, зокрема Таблиць 5–8, де моделювалися податкові навантаження та

чистий прибуток підприємств залежно від системи оподаткування; метод економіко-математичного моделювання — частково застосовано для обчислення фінансових вигод та втрат держави і бізнесу при зміні системи оподаткування, на основі припущень щодо рентабельності та податкового навантаження; метод логічного узагальнення — використано при формулюванні висновків щодо доцільності збереження або реформування спрощеної системи оподаткування; метод графоаналітичної інтерпретації (табличне моделювання) — реалізовано в представлених авторських таблицях (Табл. 1–8), де на основі даних статистики та припущень проведено розрахунки впливу різних моделей оподаткування на бюджетні надходження.

Виклад основного матеріалу. Питання ефективності податкової системи бачиться нам дещо суперечливим з точки зору задоволення інтересів усіх суб'єктів даного типу економічних відносин. З одного боку — держава, яка намагається через систему економіко-правових методів максимізувати надходження від податкових платежів, алгоритмізувати механізм стягнення податків та вивести з тіні усю підприємницьку діяльність, а з іншого боку — платники податків, які намагаються мінімізувати податкові платежі до бюджету, максимально спростити механізм їх сплати та скоротити видатки, пов'язані з веденням податкового менеджменту на підприємстві.

В класичному трактуванні ефективність податкової політики часто пов'язують з обсягом надходжень податків до державного бюджету [18], необхідних для виконання державою своїх функцій та сприяння економічному розвитку [16]. Переважна більшість державних заходів у сфері податкової політики в Україні спрямована на максимізацію податкових надходжень до бюджету (Див. Табл. 1).

За останнє десятиліття обсяг податкових надходжень до державного бюджету зріс більше ніж

у 3,25 рази, а обсяг податків, сплачених фізичними та юридичними особами з їхніх доходів — більше, аніж у 5,2 рази. При цьому варто зазначити, що на темпи росту, ймовірно, всього, вплинули і активні бойові дії останніх років. Якби не події за часів повномасштабного воєнного вторгнення, можливо допустити, що темпи зростання були б ще вищими.

Але, на нашу думку, класичне трактування ефективної податкової політики варто дещо розширити: ефективною можна вважати таку податкову політику, заходи якої спрямовані на максимальне задоволення інтересів усіх зацікавлених осіб: держави, платників податків та суспільства в цілому. Для прикладу, американські дослідники, аналізуючи показники ефективності податкової політики, взагалі не розглядають наповненість бюджету податковими надходженнями як самоціль податкової політики. Серед іншого вони виділяють:

1. Рівномірний розподіл податкового тиску.
2. Мінімальний тиск на процес прийняття економічних рішень.
3. Стимулювання інвестування в бізнес шляхом оптимізації рівноваги між соціальною справедливістю та економічною ефективністю.
4. Сприяння стабілізації та економічному розвитку.
5. Розроблення зрозумілої системи оподаткування.
6. Зменшення витрат на податкове адміністрування [19].

Спробою стимулювання в Україні інвестування в малий бізнес та сприяння його розвитку стало впровадження наряду із іншими формами організації підприємницької діяльності інституту фізичних осіб-підприємців та поряд з тим введення спрощеної системи оподаткування. Можливість простого розрахунку обсягу податкового навантаження разом із мінімізацією податкових внесків визначає найчастіше податкову стратегію бізнесу, що обирає форму організації діяльності (чи це буде звичайна юридична

Таблиця 1
Обсяг податкових надходжень до державного та зведеного бюджетів України, млрд. грн

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/ 2016
Податкові надходження	503,8	627,2	753,8	799,8	851,1	1107,1	949,8	1203,5	1647,2	3,26
в.т.ч. податки на доходи, прибуток та збільшення ринкової вартості	114,26	141,9	188,6	217,0	225,9	285,3	265,5	350,8	597,2	5,27
Податкові надходження в зведений бюджет	650,8	828,2	986,3	1070,3	1136,7	1453,8	1343,2	1638,1	2088,8	3,21
в.т.ч. податки на доходи, прибуток та збільшення ринкової вартості в зведеному бюджеті	199,0	259,1	336,1	392,8	413,6	513,6	551,2	655,6	882,7	4,43
Податкові надходження від єдиного податку	17,2	24,1	29,6	35,3	38,1	46,3	47,2	55,8	69,1	4,02

Джерело: [13]

особа, яка працює на загальній системі оподаткування, чи фізична особа-підприємець, яка працює на загальній системі чи структура, що обирає спрощену систему). Таким чином, поряд з іншим, ключовим завданням, що мала вирішити політика можливості вибору схеми сплати податків — це виведення з тіні доходів малих підприємств.

В силу цього актуальним бачиться аналіз певних складових податкової політики, зокрема щодо оподаткування діяльності тих суб'єктів господарювання, у яких виникають підстави вибору різних схем сплати податків на власний розсуд. До таких осіб відносяться підприємницькі одиниці, які в рівній мірі мають підстави працювати як на загальній системі оподаткування, так і на спрощеній. Основним прямим податком, що сплачують підприємства в Україні, досі залишається податок на прибуток (основна ставка 18%), при цьому обмежень щодо обсягу господарських операцій чи напрямків діяльності майже немає. Поряд з тим, згідно чинного законодавства в Україні передбачено застосування 4 варіантів використання спрощеної системи оподаткування: I група (фізичні особи, з обсягом річного доходу не більше 1,336 млн. грн. (167 розміри МЗП)), II група (фізичні особи, з обсягом річного доходу не більше 6,672 млн. грн. (834 розміри МЗП)), III група (фізичні та юридичні особи, з обсягом річного доходу не більше 9,336 млн. грн. (1167 розміри МЗП)), IV група (сільськогосподарські товаровиробники) [17]. Таким чином, фізичні чи юридичні особи, у яких є відповідні підстави, можуть самостійно обрати систему оподаткування, яка дуже часто стає визначальним чинником вибору й самої організаційної форми ведення бізнесу.

За офіційними даними, кількість зареєстрованих малих підприємств в Україні за останні роки до повномасштабного вторгнення зростала не більше, ніж на 1–1,5% в рік. Аналогічне зростання і фізичних осіб — підприємців. При цьому, за оцінками експертів, у 2019 році заново зареєстрована кількість ФОП була на 15% менше, аніж у 2018 році [13].

Як видно із табл. 2 кількість ФОП, що працюють на спрощеній системі оподаткування з 2019 по 2024 рік зросла орієнтовно на 17%, при цьому обсяг зібраних державою податків від використання спрощеної системи за аналогічний період збільшився більше, аніж у 1,58 рази (Табл. 1). При цьому лівова частка надходжень забезпечена ФОП третьої групи.

Найбільші можливості щодо застосування переваг спрощеної системи оподаткування надають II і III група, через спроможність співпраці з усіма іншими суб'єктами, що використовують спрощену систему оподаткування та з певними обмеженнями регламентують співпрацю з юридичними особами без прив'язки до єдиного виду діяльності (як у IV групи). Збільшення допустимих обсягів господарських операцій (з січня 2024 р.) роблять II і III групи ще більш привабливими з точки зору використання підприємцями.

Найчастіше, господарюючий суб'єкт обирає форму реєстрації ФОП, якщо планує перейти на використання спрощеної системи. Тому є сенс порівняння можливих податкових сплат прямих податків за загальної системи оподаткування та спрощеної.

Основними перевагами використання спрощеної системи оподаткування для господарюючих суб'єктів можна визначити:

- відносна простота ведення податкового обліку;
- можливість не бути платником ПДВ;
- спрощена система подання податкової звітності;
- відсутність необхідності сплати податку на прибуток;
- можливість мінімізації податкових платежів за відповідних умов.

Для порівняння, використання загальної системи дає можливість:

- здійснювати сплату податку на прибуток у залежності від наявності та розміру цього прибутку;
- відсутність обмежень щодо обсягів здійснюваних операцій, їх виду та контрагентів угод.

Поряд з тим, кожна із зазначених систем має й свої складнощі та недоліки. Спрощена система:

Таблиця 2

Кількість зареєстрованих малих підприємств в Україні

	2019	2020	2021	2022	2023
Кількість зареєстрованих суб'єктів малого підприємництва, тис. шт.	1922,9	1955,2	1937,8	1716,9	1898,4
Кількість зареєстрованих суб'єктів мікропідприємництва, тис. шт.	1864,1	1898,9	1880,8	1671,5	1853,8
Кількість зареєстрованих ФОП — платників податків, тис. осіб	1885,9	1901,2	1974,4	1975,7	2008,2 ¹
Кількість ФОП, що працюють на спрощеній системі оподаткування, тис. шт.	1490	-	-	1686,3	1755,6
Кількість ФОП, що обрали III групу, тис. шт.	596	-	-	923,3	943,4

Джерело: [12; 15; 20]

¹ Станом на 01.07.2023 р.

- обмеження по видах здійснюваних операцій;
- обмеження по обсягах здійснюваних операцій.

Відповідно, недоліками загальної системи оподаткування є:

- необхідність сплати кількох видів податків: ПДВ, податок на прибуток, земельний податок;
- складність ведення податкового обліку;
- існування протиріч між бухгалтерським та податковим обліком врахування доходів — витрат підприємства.

Однак, більшість перерахованих пунктів стосуються процесу адміністрування податків і тільки опосередковано торкаються фінансових моментів. Але, як зазначалося вище, для більшості вітчизняних підприємств саме фінансовий аспект є визначальним. Тому, при прийнятті рішення щодо вибору певної системи оподаткування, господарюючі суб'єкти найчастіше схильні вибирати ту систему, яка приносить їм очевидні фінансові вигоди. Якщо брати за інших рівних умов одне і те ж підприємство, яке отримуватиме дохід у встановлених законодавством граничних межах, основане на використанні праці лише засновника, то можна з певною мірою наближення визначити, які реальні фінансові вигоди приносить спрощена система оподаткування підприємцям, а які — державі.

Згідно останніх законодавчих змін значно зросли обсяги операцій, які можна здійснювати, використовуючи різні групи спрощеної системи оподаткування.

Якщо умовно розглянути підприємство, яке має річний обсяг доходу не більше максимально встанов-

леного ліміту, реалізує продукцію фізичним та юридичним особам та не використовує працю найманих осіб, можна проаналізувати, яка система оподаткування (і відповідно форма реєстрації організаційної форми) з фінансової точки зору є більш привабливою до застосування. Автоматично поставлені умови виключають можливість використання спрощеної системи оподаткування I та IV групи.

За таких умов господарюючий суб'єкт може бути зареєстрований як підприємство з вибором певної організаційної форми (і діяти на загальній системі) або як фізична особа — підприємець і обрати спрощену систему оподаткування II групи (якщо не планує реалізовувати послуги юридичним особам, що діють на загальній системі оподаткування і не проводить діяльності, здійснення якої не передбачене законодавством для II групи). За інших рівних умов порівнювати можна суму можливого до сплати за рік єдиного податку та суму податку на прибуток підприємства. Такий вибір обумовлений тим, що заробітна плата сплачується лише одному працівникові, а тому відповідні нарахування на неї будуть за умови мінімальної заробітної плати однаковими, тобто єдиний соціальний внесок вважатимемо однаковим за обох систем, а розрахунок податку на додану вартість є непрямим податком, що сплачується споживачем продукції, а не її виробником.

На наш погляд, оцінюючи ефективність схеми та обсягів сплати податків, до розрахунку не варто включати дані щодо рентабельності підприємств за 2022 рік, оскільки це перший рік повномасштабного вторгнення, а тому діяльність більшості підприємств

Таблиця 3

Ліміти обсягів здійснюваних операцій ФОП в Україні

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ФОП I група, млн. грн.	0,3	1	1,002	1,0086	1,1189	1,1857	1,336
ФОП II група, млн. грн.	1,5	5	5,004	5,421	5,5878	5,9214	6,672
ФОП III група, млн. грн.	5	7	7,002	7,5855	7,8189	8,2857	9,336

Джерело: [17]

Таблиця 4

Результати діяльності малих підприємств в Україні, тис. грн

Роки	Обсяг реалізованої продукції	Витрати на виробництво продукції	Чистий прибуток (збиток) малих підприємств	Рентабельність загальної діяльності малих підприємств, %	Рентабельність операційної діяльності малих підприємств, %
2018	1766150,4	788134,3	31868,6	2,7	8,3
2019	1839875,9	895791,5	89449,3	7,0	10,7
2020	2064120,7	1030595,8	-25529,4	-1,8	3,9
2021	2576371,4	1375028,1	162021,6	11,1	15,0
2022	2101912,0	1251461,7	-93114,4	-6,2	1,2
2023	2684497,4	2125302,4	-12444,7	-0,7	4,0
2024	2791193,8	2425502,8	141089,5	5,4	5,6

Джерело: [12]

Таблиця 5

Загальна система оподаткування:		Спрощена система оподаткування, II група:	
Дохід від реалізації (був максимально допустимим для II групи ФОП до 2020 року)	1 500 000	Єдиний податок (з урахування заробітної плати 5000 грн., і ставки податку 20%) за рік	12000
Прибуток до оподаткування	72 256		
Податок на прибуток за рік	13 006		
Чистий прибуток	59 250		
Середня рентабельність реалізації	3,95%		
Дохід від реалізації (став максимально допустимим для II групи ФОП з 2020 року)	5 000 000	Єдиний податок (з урахування заробітної плати 5000 грн., і ставки податку 20%) за рік	12000
Прибуток до оподаткування	240 854		
Податок на прибуток за рік	43 354		
Чистий прибуток	197 500		
Середня рентабельність реалізації	3,95%		
Дохід від реалізації (став максимально допустимим для II групи ФОП з 2024 року)	5 921 400	Єдиний податок (з урахування заробітної плати 8 000 грн., і ставки податку 20%) за рік	19 200
Прибуток до оподаткування	285 238		
Податок на прибуток за рік	51 343		
Чистий прибуток	233 895		
Середня рентабельність реалізації	3,95%		

Джерело: складено авторами

Таблиця 6

Загальна система оподаткування:	
Дохід від реалізації (був максимально допустимим для III групи до 2020 року)	5 000 000
Прибуток до оподаткування	240 854
Податок на прибуток за рік	43 354
Чистий прибуток	197 500
Середня рентабельність реалізації	3,95%
Дохід від реалізації (був максимально допустимим для III групи з 2020 року)	7 000 000
Прибуток до оподаткування	337 195
Податок на прибуток за рік	60 695
Чистий прибуток	276 500
Середня рентабельність реалізації	3,95%
Дохід від реалізації (став максимально допустимим для III групи з 2024 року)	8 285 700
Прибуток до оподаткування (став максимально допустимим для III групи з 2024 року)	399 128
Податок на прибуток за рік	71 843
Чистий прибуток	327 285
Середня рентабельність реалізації	3,95%

Спрощена система оподаткування, III група:	
Єдиний податок (5%) за рік	250 000
Єдиний податок (5%) за рік	350 000
Єдиний податок (5%) за рік	414 285

Джерело: складено авторами

відбувалася в умовах форс-мажорних обставин. Виходячи з даних таблиці та орієнтуючись на середньостатистичне підприємство, можна допустити, що рівень загальної рентабельності роботи малих підприємств практично не перевищує 4% (за період з 2018 по 2024 рік середня рентабельність роботи малих підприємств склала 3.95%). Виходячи із цього, можемо допускати наступне:

Як видно із таблиці, економія на сумі податків для господарюючих суб'єктів за попередніх законодавчо встановлених допустимих річних обсягів доходів могла становити орієнтовно від 1 тис. в рік до 30–35 тис. грн на рік

Використовуючи аналогічні вихідні дані, таку ж схему аналізу можна запропонувати і для господарюючого суб'єкта, якщо у нього виникають підстави працювати на загальній системі чи вибору III групи єдиного податку.

Як видно із розрахунків, вигода для держави за вибору господарюючими суб'єктами спрощеної системи оподаткування III групи є очевидною.

Дана схема розрахунку є досить спрощеною, оскільки за використання загальної системи оподаткування виникає ще сплата інших можливих податків та значно вищі адміністративні витрати по веденню податкового обліку на підприємстві. Крім того, вибір системи оподаткування залежить від рівня доходів, виду діяльності, умов діяльності, контрагентів, з якими господарюючий суб'єкт співпрацює та ін. Але, якщо виходити з того, що в Україні діє приблизно 800 тис. фізичних осіб — підприємців, що обрали III групу, то спрощена система оподаткування виглядає вигідною не тільки для платників податків, але й для держави, особливо у фінансовому плані.

Поряд з тим, багато можливостей, що пропонуються різними системами оподаткування, поряд з принесенням очевидних переваг, можуть пропонувати шляхи до фінансових викривлень та диспропорцій. Зокрема це стосується використання праці найманих працівників та сплати пов'язаних з цим процесом податків та зборів. І хоч частина цих платежів йдуть до бюджету, а частина до позабюджетних фондів, і у них різна економічна сутність, платниками податків, зборів та внесків вони часто ототожнюються, і всі сприймаються податками, оскільки є обов'язковими платежами. На думку спеціалістів, політика підтримки малого підприємництва в Україні стала своєрідним офшорним проектом[4]. Якщо підприємство застосовує працю найманого працівника — воно сплачує 22% єдиного соціального внеску від розміру заробітної плати цього працівника. Якщо, скажімо, розмір заробітної плати працівника складає 10 000 грн., то сума сплаченого підприємством єдиного соціального внеску складатиме 2 200 грн. у місяць — це додаткове навантаження на фонд заробітної плати роботодавця. Крім того, сам працівник сплачує зі своєї заробітної плати 18% податку на доходи фізичних осіб. Якщо ж підприємство підписує договір на виконання тієї ж самої роботи у місячний термін з фізичною особою — підприємцем, що обрала спрощену систему оподаткування III групи, то сума сплачених підприємцем у сумі податків і внесків складатиме всього 2160 грн., із розрахунку 8000 грн. мінімальної заробітної плати (1760 грн. — єдиного соціального внеску і 400 грн. — сума сплаченого податку з доходу підприємця). Таким чином, загальна сума отриманих державою коштів буде значно меншою, ніж при застосуванні підприємством праці найманих працівників.

Таблиця 7

Сума сплачених податків та внесків в залежності від обсягу доходу

	Сплачує підприємство	Сплачує працівник	Сплачує при спрощеній системі (III група)
<i>При нарахуванні заробітної плати (доходу) 8000 грн.</i>			
Єдиний соціальний внесок	1760		1760
Податок на доходи фізичних осіб		1440	
Єдиний податок			400
Отримує держава	1760	1440	2160
<i>При нарахуванні заробітної плати (доходу) 10000 грн.</i>			
Єдиний соціальний внесок	2200		1760
Податок на доходи фізичних осіб		1800	
Єдиний податок			500
Отримує держава	2200	1800	2260
<i>При нарахуванні заробітної плати (доходу) 20000 грн.</i>			
Єдиний соціальний внесок	4400		1760
Податок на доходи фізичних осіб		3600	
Єдиний податок			1000
Отримує держава	4400	3600	2760

Джерело: розраховано і складено авторами

Таблиця 8

Обсяги обов'язкових платежів за різних рівнів оплати праці

Розмір заробітної плати (доходу)	8000	10000	15000	20000	25000	30000
Обов'язкові платежі (роботодавців та працівників) за використання праці найманих працівників	3200	4000	6000	8000	10000	12000
Обов'язкові платежі за співпраці з господарюючим суб'єктом-спрощенцем, III група	2160	2260	2510	2760	3010	3260
Перевищення обсягів платежів	1,48	1,77	2,39	2,90	3,32	3,68

Джерело: розраховано і складено авторами

Як видно із даних Табл. 7, зі зростанням рівня заробітної плати працівника, фінансові виплати на користь держави зростають теж. Якщо використовується праця найманих працівників, то обов'язкові платежі зростають прямо пропорційно до зростання заробітної плати. А якщо використовується співпраця з особою, що працює на спрощеній системі III групи — зростання набагато повільніше.

Таким чином, чим більше зростає розмір заробітної плати чи альтернативних виплат підприємцеві, що використовує спрощену систему — тим більші фінансові втрати несе держава від обов'язкових нарахувань та відрахувань на заробітну плату. Якщо при заробітній платі 8000 грн. такі втрати оцінюються в 33%, то при нарахуванні 30000 грн. — це вже 263%.

Якщо найманий працівник готовий працювати на підприємстві за встановлений рівень заробітної плати, він обов'язково сплачує державі 18% від цієї заробітної плати (табл. 7). Відповідно, при підвищенні цієї заробітної плати настає момент, коли вже навіть самому найманому працівникові (без урахування фінансових інтересів підприємства) вигідніше зареєструватися фізичною особою-підприємцем III групи і сплачувати єдиний податок.

На думку вітчизняних аналітиків, використання фізичних осіб-підприємців на єдиному податку — офіційний механізм зменшення навантаження на фонд зарплати [14].

Звичайно, тут не враховується той момент, що обсяг сплаченого єдиного соціального внеску прямо впливає на суми майбутніх соціальних виплат (у першу чергу пенсії за віком). Однак, для роботодавців цей аспект може бути актуальним лише з точки зору корпоративної соціальної відповідальності, а наймані працівники часто схильні максимізувати свої доходи у поточному періоді без серйозної прив'язки до забезпечення майбутніх виплат. Більшість вітчизняних роботодавців не приймають на себе відповідальність за розмір перспективних виплат своїм працівникам, а тому мінімізацію усіх поточних зобов'язань (як податкових так і перед позабюджетними фондами) вважають одним із ключових моментів своєї фінансової стратегії.

Таким чином, збільшення податкових надходжень від єдиного податку супроводжується ско-

роченням податкових платежів від оподаткування доходів фізичних осіб і скорочення надходжень до позабюджетних цільових фондів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Результати дослідження підтверджують важливу роль спрощеної системи оподаткування у формуванні сприятливого підприємницького середовища, зниженні адміністративного навантаження на бізнес і стимулюванні економічної активності. Проведений аналіз свідчить, що при збереженні стабільних умов функціонування, II та III групи спрощеної системи залишаються найбільш привабливими для мікро- та малого бізнесу, оскільки забезпечують передбачуваність податкових платежів, спрощення обліку, а також можливість оптимізації витрат. Водночас результати обрахунків доводять, що у фінансовому вимірі спрощена система є вигідною як для платника податків, так і для держави, особливо у період воєнного часу та економічної нестабільності.

Разом із тим, дослідження також виявило низку викликів, пов'язаних з використанням спрощеної системи для податкової оптимізації та заміщення трудових відносин. Широке залучення фізичних осіб — підприємців III групи як контрактних виконавців замість найманих працівників призводить до зниження надходжень до соціальних фондів і формує довгострокові загрози для фінансової стійкості та пенсійної системи. Тому, хоча спрощена система ефективно виконує свою функцію підтримки МСБ, вона водночас потребує вдосконалення механізмів контролю за її використанням та чіткішого розмежування сфер застосування.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на оцінку реального внеску спрощеної системи у наповнення бюджету та соціальних фондів, моделювання сценаріїв її реформування з урахуванням європейських практик, а також розробку індикаторів ризику використання ФОП для обходу трудового законодавства. Особливо актуальним є аналіз впливу граничних розмірів доходу, кількості найманих працівників та податкових ставок на вибір підприємцями системи оподаткування, а також комплексна оцінка наслідків для довгострокової стійкості публічних фінансів.

Література

1. Варналій З.С. Реформування податкової системи в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2010. Вип. 24. С. 69–76.
2. Вишневецький В.П. Оподаткування в емерджентній економіці: теоретичні засади і напрями політики : моногр.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Донецьк, 2012. 128 с.
3. Крисоватий А.І. Теоретико-організаційні доміанти та практика реалізації податкової політики в Україні : Монографія. Тернопіль : Карт — бланш, 2008. 371 с.
4. Луніна І.О., Білоусова О.С., Фролова Н.Б. Особливості формування фіскального простору у воєнний та поствоєнний періоди. *Економіка та держава*. 2022. Вип. 4. С. 20–27.
5. Клименко Д.І. Становлення та функціонування податкової системи України. *Актуальні проблеми держави і права*. Одеса: Гельветика, 2020. Вип. 87. С. 72–77.
6. Словенюк С.М. Спрощена система оподаткування малого бізнесу в Україні. *Internauka*. 2017. № 2(24). С. 126–129.
7. Іванишина О.С. Спрощена система оподаткування, обліку та звітності: сучасний стан і напрями удосконалення. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. URL: https://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2020/30.pdf (дата звернення: 24.05.2025).
8. Хромушина Л.А. Спрощена система оподаткування в Україні: реалії, проблеми та перспективи застосування. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 14. URL: <https://global-national.in.ua/issue-14-2016/22-vipusk-14-gruden-2016-r/2669-khromushina-l-a-sproshchena-sistema-opodatkovannya-v-ukrajini-realiji-problemi-ta-perspektivi-zastosuvannya> (дата звернення: 24.05.2025).
9. Дмитренко А.В., Лісна А.І., Решотка І.В. Спрощена система оподаткування: стан, переваги, недоліки і перспективи. *Розвиток фінансового ринку України*. Полтава : ПолтНТУ, 2022. С. 103–104.
10. Матвійчук Н., Теслюк С., Плоськіна А., Писарчук Д. Реформування спрощеної системи оподаткування в умовах воєнного стану. *Економічний часопис ЛНУ імені Лесі Українки*. 2023. № 2. С. 29–36.
11. Делас В.А., Грицаюк А.В. Актуальні проблеми та напрями реформування спрощеної системи оподаткування в Україні. *International Scientific Journal «Internauka»*. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15209421251472.pdf> (дата звернення: 25.05.2025).
12. Державна служба статистики України. Оперативна інформація. *Офіційний вебсайт ДССУ*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/size_20.htm (дата звернення: 05.07.2025).
13. Доходи державного бюджету України. *Мінфін*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/income/> (дата звернення: 05.07.2025).
14. Якщо не ФОП, то як? Які моделі спрощеного оподаткування для МСБ існують у світі та як мотивувати бізнес працювати легально. *Liga.Finance*. URL: <https://finance.liga.net/ekonomika/article/esli-ne-fop-to-kak-ukraina-ujenashla-reshenie-i-srazu-poteryala> (дата звернення: 05.07.2025).
15. Кількість зареєстрованих фізичних осіб-підприємців в Україні продовжує зростати. *Державна податкова служба України*. URL: <https://www.tax.gov.ua/media-tsentr/novini/407585.html> (дата звернення: 05.07.2025).
16. Податкова політика. *Міністерство фінансів України*. URL: <https://mof.gov.ua/uk/tax-policy> (дата звернення: 05.07.2025).
17. Податковий кодекс України : Закон України від 02.12.2010 № 2755-VI (зі змінами і доповненнями). *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення: 05.07.2025).
18. Третякова О.В. Вплив податкової політики на економічний стан та подальший розвиток країни. *Економічний факультет ЧНУ*. URL: <http://econom.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/02/Podatкова-polityka.pdf> (дата звернення: 05.07.2025).
19. Тюріна М.М. Ефективність податкової політики України в рамках інтеграційних процесів. *Економіка і суспільство*. URL: http://economyandsociety.in.ua/journals/18_ukr/29.pdf (дата звернення: 05.07.2025).
20. В Україні зареєстровано 2 млн. ФОПів, 76% з них є платниками єдиного податку ДПС. *Biz.ligazakon.net*. URL: https://biz.ligazakon.net/news/220491_v-ukran-zarestrovano-2-mln-fopv-76-z-nikh-platnikami-dinogo-podatku (дата звернення: 05.07.2025).

References

1. Varnaliy Z.S. Reformuvannya podatkovoi systemy v umovakh hlobalizatsii nykh ta intehtatsiinykh protsesiv. *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky*. 2010. Vyp. 24. S. 69–76 [in Ukrainian].
2. Vyshnevskiy V.P. Opodatkovannya v emerdzhentnii ekonomitsi: teoretychni zasady i napriamy polityky: monohr.; NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti. Donetsk, 2012. 128 s. [in Ukrainian].
3. Krysovatyi A.I. Teoretyko-orhanizatsiini dominanty ta praktyka realizatsii podatkovoi polityky v Ukraini: Monohrafiia. Ternopil: Kart — blansh, 2008. 371 s. [in Ukrainian].
4. Lunina I.O., Bilousova O.S., Frolova N.B. Osoblyvosti formuvannya fiskalnoho prostoru u voiennyi ta postvoiennyi periody. *Ekonomika ta derzhava*. 2022. Vyp. 4. S. 20–27 [in Ukrainian].

5. Klymenko D. I. Stanovlennia ta funktsionuvannia podatkovoi systemy Ukrainy. *Aktualni problemy derzhavy i prava*. Odesa: Helvetyka, 2020. Vyp. 87. S. 72–77 [in Ukrainian].
6. Sloveniuk S. M. Sproshchena systema opodatkuvannia maloho biznesu v Ukraini. *Internauka*. 2017. № 2(24). S. 126–129 [in Ukrainian].
7. Ivanyshyna O. S. Sproshchena systema opodatkuvannia, obliku ta zvitnosti: suchasnyi stan i napriamy udoskonalennia. *Efektivna ekonomika*. 2020. № 5. URL: https://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2020/30.pdf [in Ukrainian].
8. Khromushyna L. A. Sproshchena systema opodatkuvannia v Ukraini: realii, problemy ta perspektyvy zastosuvannia. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*. 2016. Vyp. 14. URL: <https://global-national.in.ua/issue-14-2016/22-vipusk-14-gruden-2016-r/2669-khromushyna-l-a-sproshchena-sistema-opodatkuvannya-v-ukrajini-realiji-problemi-ta-perspektivi-zastosuvannya> [in Ukrainian].
9. Dmytrenko A. V., Lisna A. I., Reshotka I. V. Sproshchena systema opodatkuvannia: stan, perevahy, nedoliky i perspektyvy. *Rozvytok finansovoho rynku Ukrainy*. Poltava: PoltNTU, 2022. S. 103–104 [in Ukrainian].
10. Matviichuk N., Tesliuk S., Ploskina A., Pysarchuk D. Reformuvannia sproshchenoi systemy opodatkuvannia v umovakh voiennoho stanu. *Ekonomichnyi chasopys LNU imeni Lesi Ukrainky*. 2023. № 2. S. 29–36 [in Ukrainian].
11. Delas V. A., Hrytsaiuk A. V. Aktualni problemy ta napriamy reformuvannia sproshchenoi systemy opodatkuvannia v Ukraini. *International Scientific Journal “Internauka”*. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15209421251472.pdf> [in Ukrainian].
12. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Operativna informatsiia. *Ofitsiinyi vebsait DSSU*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze_20.htm [in Ukrainian].
13. Dokhody derzhavnoho biudzhetu Ukrainy. *Minfin*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/income/> [in Ukrainian].
14. Iakshcho ne FOP, to yak? Yaki modeli sproshchenoho opodatkuvannia dlia MSB isnuut u sviti ta yak motyvuvaty biznes pratsiuvaty lehalno. *Liga.Finance*. URL: <https://finance.liga.net/ekonomika/article/esli-ne-fop-to-kak-ukraina-ujenashla-reshenie-i-srazu-poteryala> [in Ukrainian].
15. Kilkist zareiestrovanykh fizychnykh osib-pidpriemtsiv v Ukraini prodovzhuie zrostaty. *Derzhavna podatкова sluzhba Ukrainy*. URL: <https://www.tax.gov.ua/media-tsentr/novini/407585.html> [in Ukrainian].
16. Podatkova polityka. *Ministerstvo finansiv Ukrainy*. URL: <https://mof.gov.ua/uk/tax-policy> [in Ukrainian].
17. Podatkovi kodeks Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 02.12.2010 № 2755-VI (zi zminamy i dopovnenniamy). *Verkhovna Rada Ukrainy*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> [in Ukrainian].
18. Tretiakova O. V. Vplyv podatkovoi polityky na ekonomichnyi stan ta podalshyi rozvytok krainy. *Ekonomichnyi fakultet ChN U*. URL: <http://econom.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/02/Podatкова-polityka.pdf> [in Ukrainian].
19. Tiurina M. M. Efektyvnist podatkovoi polityky Ukrainy v ramkakh intehratsiinykh protsesiv. *Ekonomika i suspilstvo*. URL: http://economyandsociety.in.ua/journals/18_ukr/29.pdf [in Ukrainian].
20. V Ukraini zareiestrovano 2 mln FOPiv, 76% z nykh ye platnykamy yedynoho podatku DPS. *Biz.ligazakon.net*. URL: https://biz.ligazakon.net/news/220491_v-ukran-zarestrovano-2-mln-fopv-76-z-nikh-platnikami-dinogo-podatku [in Ukrainian].

УДК: 005.915:336.77:631.1(477)

Кондрацька Наталія Миколаївна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів та економічної безпеки
Національний університет водного господарства та природокористування*

Kondratska Nataliia

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Finance and Economic Security
National University of Water and Environmental Engineering
ORCID: 0000-0001-9103-6241*

Шило Жанна Степанівна

*кандидат економічних наук,
доцентка кафедри фінансів та економічної безпеки
Національний університет водного господарства та природокористування*

Shylo Shanna

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Finance and Economic Security
National University of Water and Environmental Engineering
ORCID: 0000-0002-2669-6734*

Котик Ольга Василівна

*старший викладач кафедри фінансів та економічної безпеки
Національний університет водного господарства та природокористування*

Kotykh Olha

*Senior Lecturer
Department of Finance and Economic Security
National University of Water and Environmental Engineering
ORCID: 0000-0002-2749-4472*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11253

АГРАРНА НОТА ЯК ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ

AGRO-NOTE AS A FINANCING INSTRUMENT FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES

Анотація. Вступ. У повоєнний період аграрний сектор набуває особливої ваги як один із ключових драйверів відновлення економіки України, що потребує залучення гнучких і доступних джерел фінансування. Обмежений доступ сільськогосподарських товаровиробників до традиційного банківського кредитування зумовлює актуальність пошуку нових фінансових інструментів, які б відповідали умовам цифровізації економіки, забезпечували правовий захист сторін і сприяли мобілізації капіталу. Аграрна нота, як неемісійний цінний папір із високим рівнем правового забезпечення, електронною формою обліку та можливістю вторинного обігу, є одним із таких інструментів. Її впровадження відкриває нові можливості для фінансування аграрних корпорацій, особливо малих та середніх, сприяє розвитку агрофінансового ринку та формує основу для структурної модернізації сільського господарства в умовах відбудови.

Мета. Метою дослідження є обґрунтування концептуальних засад функціонування аграрної ноти як інноваційного інструменту фінансування аграрного сектору України з урахуванням її правової природи, механізму обігу та інституційного забезпечення, що дозволяє визначити її місце в системі сучасного агрофінансування, розкрити потенціал щодо

підвищення ліквідності аграрних активів корпорацій, а також окреслити переваги порівняно з існуючими інструментами, такими як аграрні розписки, у контексті цифровізації фінансового ринку.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження слугували нормативно-правові акти України, статистичні дані щодо обсягів залучення фінансування через аграрні розписки, публікації вітчизняних та зарубіжних науковців, а також інформація про функціонування депозитарної системи та інституційного середовища фінансового ринку. Методологічну основу дослідження становлять методи теоретичного узагальнення та групування, порівняльного аналізу, структурно-логічного моделювання, аналізу та синтезу, що забезпечили комплексне дослідження сутності, переваг та механізму функціонування аграрної ноти.

Результати. У статті розкрито економіко-правову сутність аграрної ноти, порівняно її характеристики з аграрною розпискою, виявлено ключові переваги, серед яких – електронна форма, нижчі транзакційні витрати, розширений перелік застав, можливість дострокового стягнення та вторинного обігу. Запропоновано модель інституційної взаємодії учасників ринку, що передбачає включення аграрної ноти до депозитарної системи, її облік, передачу прав, виконання зобов'язань і механізм примусового стягнення. Встановлено, що аграрна нота формує альтернативний канал фінансування агро-сектору та агрокорпорацій, сприяє підвищенню його ліквідності, розширенню інвестиційних можливостей та зниженню вартості капіталу для агровиробників.

Перспективи. Подальші наукові дослідження доцільно зосередити на емпіричній оцінці ефективності аграрних нот у регіональному розрізі, дослідженні ризиків дефолту, вдосконаленні нормативного регулювання та аналізі можливостей інтернаціоналізації зазначеного інструменту. Результати таких досліджень сприятимуть розвитку агрофінансового корпоративного ринку та посиленню фінансової стійкості аграрного сектору в умовах післявоєнної реконструкції економіки.

Ключові слова: аграрна нота, агрофінансування, аграрні розписки, неемісійні цінні папери, залучення капіталу, аграрні корпорації, кредитування, фінансування сільськогосподарських виробників, фінансовий ринок, аграрний сектор України.

Summary. Introduction. During the war period, the agricultural sector plays a strategic role in rebuilding Ukraine's economy by ensuring food security, generating foreign currency earnings, and maintaining employment, especially in rural areas. Enhancing the efficiency of agricultural production requires not only technological modernization but also the creation of a flexible and accessible financial infrastructure capable of mobilizing investment resources for producers of all scales. Against the backdrop of limited access to traditional bank lending, particularly for small and medium-sized enterprises, the relevance of alternative financial instruments increases. The agricultural note, as a non-issuance security with a high level of legal protection, an electronic format, and the possibility of secondary trading, offers new opportunities for financing agribusinesses, supporting the development of the agri-financial market and laying the foundation for the structural modernization of agriculture in the context of recovery.

Purpose. The purpose of the study is to substantiate the conceptual foundations for the functioning of agricultural notes as an innovative financing instrument for Ukraine's agricultural sector, taking into account their legal nature, circulation mechanism, and institutional framework. This allows for defining their role in the modern agri-financial system, disclosing their potential for enhancing the liquidity of agricultural assets, and outlining the advantages of agricultural notes compared to existing tools, such as agricultural receipts, in the context of financial market digitalization.

Materials and Methods. The research is based on the regulatory framework of Ukraine, statistical data on the volumes of funding attracted through agricultural receipts, academic publications by domestic and foreign scholars, and analytical information on the functioning of the depository system and institutional environment of the financial market. The methodological framework of the study includes methods of theoretical generalization and classification, comparative analysis, structural and logical modeling, analysis and synthesis, which made it possible to comprehensively investigate the nature, benefits, and operational mechanism of agricultural notes.

Results. The article reveals the economic and legal essence of agricultural notes, compares their characteristics with agricultural receipts, and highlights key advantages such as the electronic format, lower transaction costs, broader collateral options, early enforcement mechanisms, and secondary market trading. An institutional interaction model for market participants is proposed, including registration of agricultural notes in the depository system, accounting, rights transfer, obligation execution, and enforcement procedures. The study establishes that agricultural notes offer an alternative channel of financing for the agricultural sector, contributing to increased liquidity, expanded investment opportunities, and reduced capital costs for agricultural producers.

Prospects. Future research should focus on empirical assessment of the effectiveness of agricultural notes across regions, risk analysis related to default, improvement of regulatory mechanisms, and evaluation of international integration opportunities for these instruments. Such research will contribute to the development of the agri-financial market and strengthen the financial resilience of the agricultural sector in the context of post-war economic reconstruction.

Key words: agricultural note, agri-financing, agricultural receipts, non-issuance securities, capital raising, agricultural corporations, lending, financing of agricultural producers, financial market, agricultural sector of Ukraine.

Постановка проблеми. Аграрний сектор відіграє стратегічну роль у процесі відновлення економіки України, забезпечуючи продовольчу безпеку,

валютні надходження та зайнятість населення, особливо в умовах повномасштабного вторгнення. Підвищення ефективності функціонування сільського

господарства потребує не лише модернізації виробництва, а й створення доступної, гнучкої та прозорої фінансової інфраструктури, здатної акумулювати інвестиційні ресурси для агровиробників різного масштабу. У цьому контексті особливого значення набуває розвиток альтернативних фінансових інструментів, здатних компенсувати обмеження банківського кредитування, зокрема для малих і середніх підприємств, що стали основними носіями економічної активності в регіонах.

Одним із перспективних інструментів залучення фінансування є аграрна нота — інноваційна форма неемісійного цінного паперу, що поєднує в собі функції забезпечення, інвестування та обігу аграрної продукції у межах фінансового ринку. Умови повоєнної реконструкції актуалізують потребу в широкому впровадженні цифрових інструментів з мінімальними транзакційними витратами, спрощеним доступом до капіталу та високим рівнем правового захисту сторін. Проте практичне застосування аграрних нот в Україні досі є обмеженим і не дослідженим належним чином як з економічної, так і з нормативно-правової точки зору.

Незважаючи на законодавчі передумови та технічну можливість впровадження, відсутність апробованих механізмів обігу, недостатня поінформованість ринку, а також потреба в інституційному супроводі з боку держави та регуляторів створюють виклики для повноцінного функціонування цього інструменту. Саме тому постає необхідність наукового осмислення концептуальної сутності аграрних нот, оцінки їх функціонального потенціалу та обґрунтування механізмів їх інтеграції у фінансову систему країни як важливого елементу сталого відновлення та модернізації аграрної економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика пошуку та впровадження альтернативних джерел фінансування діяльності аграрних підприємств є предметом дослідження багатьох українських і зарубіжних науковців. Значну увагу цьому напрямку приділяють Лупенко Ю. О., Феценко В. В., Правдюк Н. Л., Бондаренко Н. В., Радченко Н. Г., Стендер С. В., Непочатенко О. О., Нарумов А. А., Стойко О. Я., Семенюк С. Я., Даніловська А. І. та Жаренко В. Ф. [1], котрі аналізують фінансове забезпечення агросектору в складних економічних умовах. Зокрема, у їхніх працях висвітлюються питання щодо оптимізації джерел фінансування, ролі недержавних механізмів капіталізації агропідприємств та оцінки ефективності їх впровадження.

Окрему нішу в науковому дискурсі посідають дослідження, присвячені аграрним розпискам як інструменту мобілізації додаткових фінансових ресурсів. Наукові праці Абрамової І. В. [2], Козюка З. [3], Лавріненка І. [4], Утенкова К. О. [5], Грищук Н. В. [6], Попело О. В. [7] та інших авторів висвітлюють можливості застосування аграрних розписок у за-

безпеченні малих і середніх сільськогосподарських виробників. Попри наявні напрацювання, залишається актуальним подальше вивчення аспектів, пов'язаних з аналізом ризиків, притаманних аграрним розпискам, особливо у сфері виконання зобов'язань за ними.

Вітчизняна наукова школа продовжує активно розробляти тему аграрних розписок, трактуючи їх здебільшого як альтернативу традиційному банківському кредитуванню. Наприклад, Абрамова І. В. аналізує аграрні розписки як важливий елемент фінансово-кредитної підтримки малих агровиробників, а Костюченко Д. Л. — як чинник стимулювання розвитку сільських територій. Негода Ю. В. підкреслює потенціал цього інструменту у трансформації фінансових відносин в аграрному бізнесі, тоді як Яцух О. акцентує увагу на його інноваційній природі як джерела фінансування господарської діяльності. Облікові й правові аспекти застосування аграрних розписок аналізуються у працях Гевчука А. В., який розглядає їх з позиції позичальника, а також Макіяна Д. Г., який зосередився на юридичних колізіях у сфері виконання зобов'язань за аграрними розписками [8].

Метою статті є обґрунтування концептуальних засад функціонування аграрної ноти як інноваційного інструменту фінансування аграрного сектору України з урахуванням її правової природи, механізму обігу та інституційного забезпечення, що дозволяє визначити її місце в системі сучасного агрофінансування, розкрити потенціал щодо підвищення ліквідності аграрних активів, а також окреслити переваги порівняно з існуючими інструментами, такими як аграрні розписки, у контексті відбудови України.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) нормативно-правове забезпечення щодо регулювання витрат на оплату винагород працівникам підприємства; 2) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у царині бухгалтерського обліку та аналізу, зокрема щодо витрат на оплату винагород працівникам підприємства.

Матеріалами дослідження слугували нормативно-правові акти України, зокрема Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки», що регламентують правовий статус аграрних розписок і аграрних нот, а також статистичні дані щодо динаміки використання зазначених інструментів в аграрному секторі у 2015–2025 роках. У роботі враховано положення наукових праць вітчизняних і зарубіжних дослідників, присвячених питанням агрофінансування, залучення капіталу, а також формування інституційного середовища для розвитку забезпеченого кредитування в аграрній сфері.

У процесі дослідження застосовано метод теоретичного узагальнення для систематизації підходів до визначення економічної сутності аграрних нот

як фінансового інструменту, а також метод порівняльного аналізу для зіставлення правової природи, механізму обігу, витрат на оформлення та інвестиційної привабливості аграрних нот і аграрних розписок. Метод структурно-логічного моделювання використано з метою побудови схеми інституційної взаємодії учасників ринку аграрних нот. Методи аналізу та синтезу застосовано для обґрунтування переваг використання аграрних нот у системі агрофінансування. Метод логічного узагальнення став підґрунтям для формування висновків та окреслення перспектив подальших наукових досліджень у сфері фінансування аграрного сектору.

Виклад основного матеріалу. У контексті сучасного фінансового ринку аграрна нота розглядається як інноваційний фінансовий інструмент, що поєднує властивості боргового зобов'язання та забезпеченого товарного контракту. В українській правовій практиці аграрна нота трактується як неемісійний цінний папір, який формалізує безвідкличне зобов'язання сільськогосподарського товаровиробника (боржника) виконати поставку аграрної продукції або здійснити еквівалентний платіж у грошовій формі на користь кредитора (інвестора) в межах установленого терміну. Як правило, зобов'язання, передбачене нотою, є забезпеченим заставою майбутнього врожаю або іншими активами аграрного підприємства [9]. Таке визначення дозволяє охарактеризувати аграрну ноту як інструмент, що поєднує у собі функції фінансування, страхування та гарантування виконання зобов'язань на аграрному ринку, забезпечуючи одночасно ліквідність для емітента та інвестиційну привабливість для набувача цінного паперу.

Впродовж останнього десятиліття ключову роль у забезпеченні аграріїв ресурсами відігравали аграрні розписки, які набули поширення завдяки законодавчим змінам і підтримці міжнародних донорів. Загалом, починаючи з 2015 року, аграрні розписки допомогли залучити більше \$2,4 млрд. в український агросектор. Лише у 2023 році даним інструментом скористались 506 господарств, що видали 894 аграрні розписки. За їх допомогою до агросектору було залучено близько \$180 млн. Лідеркою з використання аграрних розписок в 2023 році стала Миколаївська область (частка — 12%). На другому місці Одеська та Тернопільська області (по 11%), на третьому — Вінницька (10%) [10].

Кредитори частіше видають кредити за фінансовими аграрними розписками, ніж за товарними. Середня сума кредиту за фінансовою аграрною розпискою становить 227 тис. доларів США, а за товарною — 164 тис. доларів США. Аграрні розписки — це інструмент, із яким працюють не лише фінансові установи, а й інші суб'єкти. Кредитування під аграрні розписки надають не лише фінансові установи, а й інші інституції. Зокрема, постачальники засобів виробництва (31%), дистриб'ютори (20%), банки (15%), трейдери-резиденти (2%), переробні підприємства (1%) [11].

Водночас, із розвитком фінансових технологій та цифрової трансформації сільського господарства виникла об'єктивна необхідність модернізації існуючих інструментів, зокрема шляхом запровадження електронних аграрних нот. Вказані новації відповідають європейським стандартам та спрямовані на підвищення доступності фінансових ресурсів для широкого кола агровиробників.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз аграрних розписок та аграрних нот в Україні

Критерій	Аграрні розписки	Аграрні ноти
Правова природа	Товаророзпорядчий документ	Неемісійний цінний папір
Форма існування	Паперова	Повністю електронна
Процедура оформлення	Нотаріальне посвідчення обов'язкове (додаткові витрати)	Видача онлайн, без нотаріуса (знижені витрати)
Перелік застави	Майбутній урожай рослинництва	Рослинництво, тваринництво, продукти первинної переробки
Система обліку	Реєстр аграрних розписок	Депозитарна система + Реєстр аграрних нот
Передача прав	Через нотаріальний передавальний напис	Електронне переуступлення в депозитарії
Примусове виконання	Виконавчий припис нотаріуса	Автоматизована виписка з Реєстру нот та виконавча служба
Дострокове стягнення	Не передбачено	Передбачено законом
Використання для розрахунків	Лише забезпечення кредиту	Можливі розрахунки за договорами за домовленістю сторін
Ринок капіталу	Обмежений обіг	Повноцінний вторинний обіг цінних паперів
Транзакційні витрати	Вищі (нотаріальні, паперові бланки)	Нижчі (цифрова форма, автоматичний контроль)

Джерело: узагальнено авторами на основі [12; 13]

Нами було проведено порівняльний аналіз аграрних розписок та аграрних нот за ключовими показниками, що мають значення для учасників агрофінансового ринку в Україні. Насамперед варто відзначити, що аграрні розписки є товаророзпорядчими документами в паперовій формі, оформлення яких потребує обов'язкового нотаріального посвідчення, що тягне за собою додаткові транзакційні витрати. Натомість аграрні ноти виступають як неемісійні цінні папери виключно в електронному форматі, що оформлюються онлайн без участі нотаріуса, завдяки чому знижуються витрати на оформлення та прискорюється обіг.

Важливою перевагою аграрних нот є розширений перелік застав — окрім продукції рослинництва, допускається застава продукції тваринництва та первинної переробки. Система обліку аграрних нот інтегрована з депозитарною інфраструктурою, що забезпечує прозорість, можливість електронного переуступлення прав та формування автоматизованих виписок для примусового виконання. На відміну від розписок, аграрні ноти передбачають можливість дострокового стягнення, що підвищує рівень захисту кредиторів. Крім того, вони можуть бути використані не лише як забезпечення кредиту, а й як засіб розрахунку за договорами, що розширює функціональне поле їх застосування. Визначальним на нашу думку є те, що аграрні ноти мають доступ до повноцінного вторинного ринку цінних паперів, що підвищує їхню ліквідність та інвестиційну привабливість. Таким чином, сукупність зазначених характеристик свідчить про високий потенціал аграрних нот як ефективного інструменту фінансування аграрного сектору в умовах цифровізації та реформування фінансової системи України.

Запропонована модель фінансування за допомогою аграрної ноти формує альтернативний механізм залучення позикового капіталу агровиробниками на фінансовому ринку. Її центральною ланкою виступає аграрна нота, що створює можливість мобілізації фінансових ресурсів поза межами традиційного банківського кредитування. Це є особливо актуальним для малих та середніх сільгоспвиробників, що мають обмежений доступ до класичних джерел фінансування. Механізм фінансування передбачає випуск аграрної ноти агровиробником, який потребує оборотного капіталу для здійснення виробничої діяльності. Умовою випуску виступає наявність забезпечення у формі очікуваного врожаю, продукції тваринництва або товарів первинної переробки. Інвестор або кредитор, набуваючи ноту, фактично надає авансове фінансування під заставу майбутнього товарного потоку. У результаті, агровиробник отримує необхідні кошти до моменту реалізації продукції, тоді як кредитор — право на частину доходу або на саме забезпечення у разі невиконання зобов'язань.

Для забезпечення легітимності та захисту прав учасників ринку, аграрна нота підлягає реєстрації у депозитарній системі. Це дає змогу здійснювати

облік прав власності, сприяє вторинному обігу, а також реалізації механізму виконання або примусового стягнення у випадку дефолту емітента. Участь організаторів торгів у функціонуванні моделі дозволяє організувати прозорий ринок обігу аграрних нот, визначити їх ринкову вартість і залучити ширше коло інвесторів, зокрема інституційних.

Процедура постанови аграрної ноти починається з укладення боржником угоди з Центральним депозитарієм цінних паперів, що забезпечує можливість включення ноти до депозитарної системи. Нота підлягає обов'язковій реєстрації у Реєстрі аграрних нот, у якому фіксуються істотні умови: обсяг продукції або сума грошового зобов'язання, її якісні характеристики, строки виконання, умови поставки чи розрахунку. Лише після здійснення депозитарного обліку аграрна нота набуває статусу цінного паперу та визначеного рівня оборотоздатності.

У процесі обігу аграрної ноти сторони діють відповідно до чітко розмежованих функцій. Кредитор — це власник ноти, який має право вимагати виконання зобов'язання, тоді як боржник — емітент, зобов'язаний дотримуватись умов поставки продукції або грошового платежу. Передача прав власності на аграрну ноту здійснюється в електронній формі та фіксується депозитарною системою із відображенням у відповідному реєстрі.

Забезпеченням виконання зобов'язань за аграрноюнотою виступає майбутній урожай або інші активи, передбачені умовами цінного паперу. Стан забезпечення контролюється шляхом системного моніторингу, а реєстри та депозитарні системи здійснюють щоденний обмін даними, що забезпечує прозорість та актуальність інформації. Центральний депозитарій відіграє ключову роль у функціонуванні системи, забезпечуючи безперервну взаємодію між реєстром та обліковими інструментами.

Виконання зобов'язань за аграрноюнотою здійснюється шляхом поставки продукції для товарної ноти, або переказу коштів для — фінансової. У випадку невиконання умов кредитор має право сформувати спеціальну виписку з Реєстру аграрних нот, яка прирівнюється до виконавчого документа. Ця виписка передається до автоматизованої системи виконавчого провадження, що дозволяє забезпечити примусове стягнення без звернення до суду. Таким чином, механізм виконання зобов'язань за аграрними нотами істотно спрощений порівняно з аграрними розписками, що підвищує оперативність та правову захищеність сторін.

Як бачимо, фінансування через аграрну ноту характеризується гнучкістю, можливістю кастомізації умов (строку, обсягу, виду забезпечення) та ринковою конкуренцією, що сприяє зниженню вартості капіталу для аграріїв. Крім того, така модель дозволяє зменшити кредитні ризики завдяки чітко зафіксованим умовам забезпечення та процедурі обігу через інституціонально оформлену інфраструктуру.

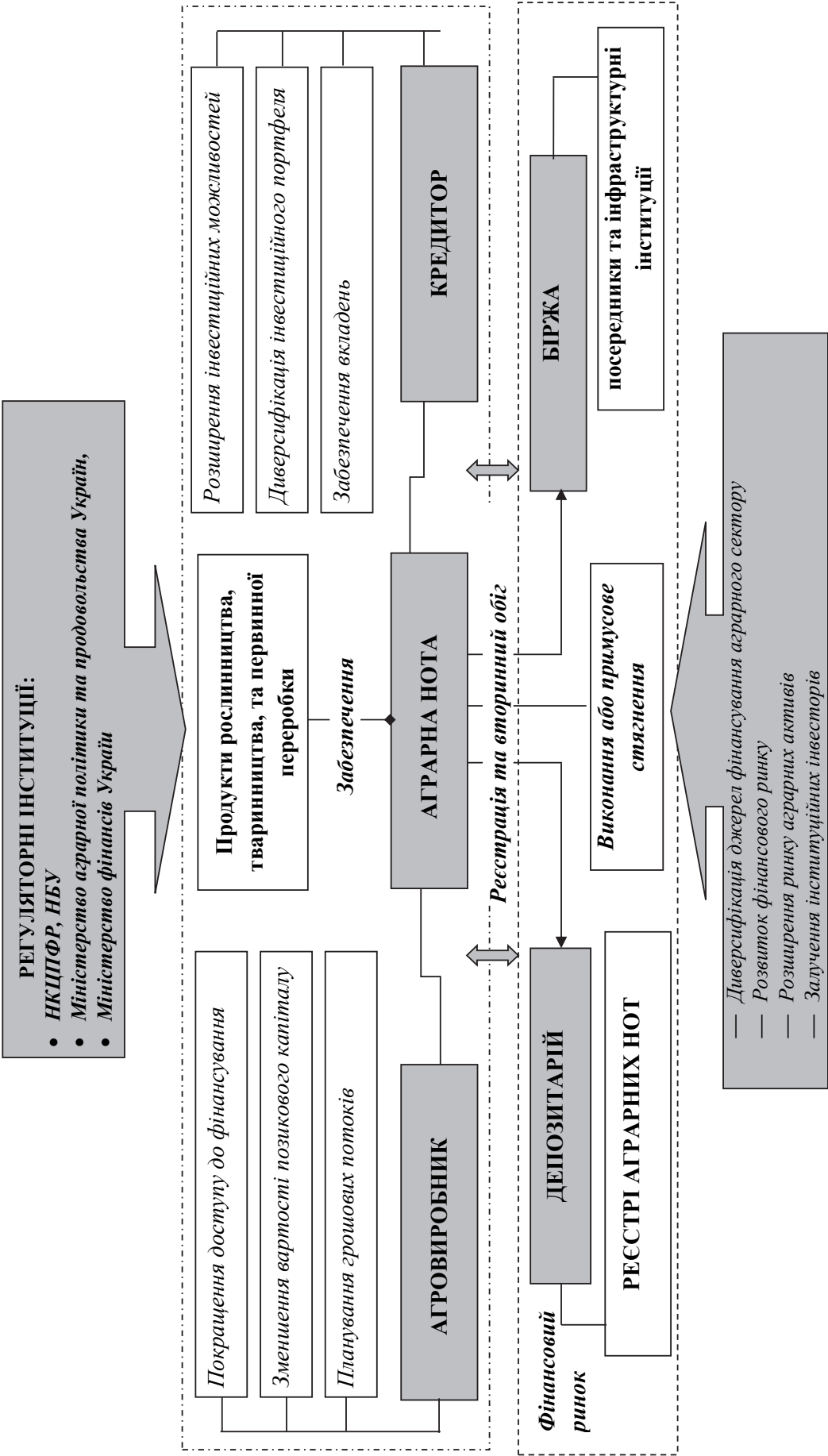


Рис. 1. Модель інституційної взаємодії у процесі залучення фінансування опосередкованого аграрноюнотою

Джерело: складено авторами

Таким чином, модель фінансування на основі аграрної ноти формує інструментальну базу для трансформації продукції аграрного сектору в ліквідний фінансовий актив, що інтегрує агровиробника в механізми ринку капіталу та відкриває нові канали для акумуляції ресурсів в аграрну економіку.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У результаті проведеного дослідження встановлено, що аграрні ноти є сучасним інструментом залучення фінансування, який поєднує властивості фінансового забезпечення, товарної поставки та інвестиційного інструменту. Їх електронна форма, інтеграція з депозитарною системою та можливість вторинного обігу значно підвищують ліквідність та інвестиційну привабливість порівняно з традиційними аграрними розписками. Аграрні ноти не лише розширюють доступ агровиробників до позикового капіталу, але й формують новий сегмент фінансового ринку, що дозволяє мобілізувати ресурси за межами банківської системи.

Запропонована модель функціонування аграрних нот охоплює взаємодію між агровиробниками,

кредиторами, депозитарними установами та організаціями торгів, створюючи прозору інституційну інфраструктуру для фінансування аграрного сектору. Особливо актуальним є потенціал аграрних нот для малих та середніх підприємств, які відчувають обмеження в доступі до класичних кредитних ресурсів.

Перспективним для подальших досліджень є вивчення практичної ефективності аграрних нот як інструменту фінансування агросектору з урахуванням регіональної специфіки, структури виробництва та кредитоспроможності аграріїв. Доцільно проаналізувати вплив використання аграрних нот на зміну структури капіталу агропідприємств, вартість залучених ресурсів та рівень фінансової стійкості суб'єктів господарювання. Це дозволить обґрунтувати переваги аграрних нот порівняно з іншими формами фінансування, виявити чинники, що впливають на ефективність їх застосування в різних господарських умовах, та сформувати практичні рекомендації для удосконалення фінансових стратегій аграрних підприємств

Література

1. Руснак А.В., Прохорчук С.В., Карнаушенко А.С. Сучасний стан та перспективи розвитку аграрних розписок в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 3. С. 5–11.
2. Абрамова І.В. Аграрні розписки як інструмент фінансово-кредитного забезпечення дрібних та середніх сільгоспвиробників. *Бізнес Інформ*. 2018. № 2. С. 253–258. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_2_37 (дата звернення: 15.07.2025).
3. Козюк З. Аграрні розписки — зручний інструмент кредитування аграріїв. URL: <https://uteka.ua/ua/publication/agro-4-shkola-bughaltera-selkokhozyastvenoy-otrasli-69-agrarnye-raspiski---udobnyj-instrument-kreditovaniya-agrariev> (дата звернення: 15.07.2025).
4. Лавріненко І. Аграрна розписка як форма альтернативного кредитування. *Юридична газета*. 2019. № 7. URL: <http://jur-gazeta.com/dumka-eksperta/agrarna-rozpiska-yak-forma-alternativnogo-kredituvannya.html> (дата звернення: 15.07.2025).
5. Утенкова К.О. Кредитування аграрного сектору України в умовах воєнного стану. Світ наукових досліджень. Випуск 31: *матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції* (м. Тернопіль, Україна, м. Ополь, Польща, 20–21 червня 2024 р.). URL: <https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5618/> (дата звернення: 15.07.2025).
6. Гришук Н.В. Трендові інструменти фінансування сільськогосподарських підприємств за сучасних економічних умов. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2021. № 12 (56). Т. 3. С. 42–59.
7. Попело О.В., Перепелюкова О.В. Регіональні особливості інфраструктурного розвитку сільських територій в період повоєнного відновлення. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 2 (38). С. 115–124.
8. Левандівський О.Т., Свиноус Н., Криховецька З. Аграрні розписки сільськогосподарських підприємств в активізації продовольчого забезпечення. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2024. Вип. 20. Т. 1 С. 390–402.
9. Про ринки капіталу та організовані товарні ринки : Закон України від 23.02.2006 № 3480-IV поточна редакція Редакція від 01.01.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15#top> (дата звернення: 15.07.2025).
10. Фермери залучили \$180 млн. через аграрні розписки. *Фінансовий клуб*. Новини. URL: <https://finclub.net/news/fermeri-zaluchili-usd180-mln-cherez-agrarni-rozpiski.html> (дата звернення: 15.07.2025).
11. Потаєва О. Миколаївщина залучає найбільше фінансування за аграрними розписками. *AgroTimes*. URL: <https://agrotimes.ua/agromarket/mykolayivshhyna-zaluchaye-najbilshe-finansuvannya-za-agrarnymi-rozpyskami/> (дата звернення: 15.07.2025).
12. Про аграрні записки : Закон України від 06.11.2012 № 5479-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5479-17#Text> (дата звернення: 15.07.2025).
13. Про аграрні ноти : Закон України від 22.02.2024 № 3586-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3586-20#Text> (дата звернення: 15.07.2025).

References

1. Rusnak A. V., Prokhorchuk S. V., Karnaushenko A. S. (2019) Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku ahrarnykh rozpysok v Ukraini [The current state and prospects for the development of agrarian receipts in Ukraine]. *Investysii: praktyka ta dosvid*, № 3. P. 5–11 [in Ukrainian].
2. Abramova I. V. (2018) Ahrarni rozpysky yak instrument finansovo-kredytnoho zabezpechennia dribnykh ta serednikh silhospvyrobnykiv. [Agrarian receipts as a tool of financial and credit support for small and medium-sized agricultural producers]. *Biznes Inform*, № 2. P. 253–258. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_2_37 [in Ukrainian].
3. Koziuk Z. Ahrarni rozpysky — zруchnyi instrument kredytuvannia ahrariiv [Agrarian receipts — a convenient instrument for agricultural lending] URL: <https://uteka.ua/ua/publication/agro-4-shkola-bughaltera-selkokhozyastvenoy-otrasli-69-agrarnye-raspiski---udobnyj-instrument-kreditovaniya-agrariiev> [in Ukrainian].
4. Lavrinenko I. (2019) Ahrarna rozpyska yak forma alternatyvnoho kredytuvannia [Agrarian receipt as a form of alternative lending]. *Yurydychna hazeta*, № 7. URL: <http://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/ahrarna-rozpyska-yak-forma-alternativnogo-kredytuvannya.html> [in Ukrainian].
5. Utenkova K. O. Kredytuvannia ahrarnoho sektora Ukrainy v umovakh voiennoho stanu [Lending to the agricultural sector of Ukraine under martial law]. *Svit naukovykh doslidzhen*. Vypusk 31: materialy Mizhnarodnoi multydystryplinarnoi naukovoï internet-konferentsii (m. Ternopil, Ukraina, m. Opole, Polshcha, 20–21 chervnia 2024 r.). URL: <https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5618/> [in Ukrainian].
6. Hryshchuk N. V. (2021) Trendovi instrumenty finansuvannia silskohospodarskykh pidpriemstv za suchasnykh ekonomichnykh umov. [Trending instruments for financing agricultural enterprises under current economic conditions]. *Mizhnarodnyi naukovi zhurnal "Internauka"*. Seriya: "Ekonomichni nauky", № 12 (56). T. 3. P. 42–59 [in Ukrainian].
7. Popelo O. V. Perepeliukova O. V. (2024) Rehionalni osoblyvosti infrastrukturnoho rozvytku silskykh terytorii v period povoiennoho vidnovlennia [Regional peculiarities of rural infrastructure development in the post-war recovery period]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*, № 2 (38). P. 115–124 [in Ukrainian].
8. Levandivskiy O. T., Svyynous N., Krykhovetska Z. (2024) Ahrarni rozpysky silskohospodarskykh pidpriemstv v aktyvizatsii prodovolchoho zabezpechennia [Agrarian receipts of agricultural enterprises in the activation of food security]. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu*, 20(1). P. 390–402 [in Ukrainian].
9. Pro rynky kapitalu ta orhanizovani tovarni rynky: Zakon Ukrainy vid 23.02.2006 № 3480-IV potochna redaktsiia Redaktsiia vid 01.01.2025 [Law of Ukraine "On Capital Markets and Organized Commodity Markets" of February 23, 2006 № 3480-IV (version as of 01.01.2025)]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15#top>
10. Fermery zaluchyly \$180 mln cherez ahrarni rozpysky [Farmers raised \$180 million through agrarian receipts]. *Finansovyi klub. Novyny*. URL: <https://finclub.net/news/fermeri-zaluchili-usd180-mln-cherez-agrarni-rozpyski.html> [in Ukrainian].
11. Potaieva O. Mykolaivshchyna zaluchaie naibilshe finansuvannia za ahrarnymy rozpyskamy [Mykolaiv region attracts the largest amount of financing through agrarian receipts]. *AgroTimes*. URL: <https://agrotimes.ua/agromarket/mykolayivshchyna-zaluchaye-najbilshe-finansuvannya-za-agrarnymy-rozpyskamy/> [in Ukrainian].
12. Pro ahrarni zapysky: Zakon Ukrainy vid 06.11.2012 № 5479-VI [Law of Ukraine "On Agrarian Receipts" of November 6, 2012 № 5479-VI]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5479-17#Text> [in Ukrainian].
13. Pro ahrarni noty: Zakon Ukrainy vid 22.02.2024 № 3586-IX [Law of Ukraine "On Agrarian Notes" of February 22, 2024 № 3586-IX]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3586-20#Text> [in Ukrainian].

УДК 336.201

Лоскоріх Габрієлла Людвиківна

доктор філософії з обліку і оподаткування, доцент,
заступник завідувача кафедри обліку і аудиту
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II

Loskorikh Gabriella

PhD in Accounting and Taxation, Associate Professor,
Deputy Head of the Department of Accounting and Auditing,
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education
ORCID: 0000-0002-5402-7220

Сочка Катерина Андріївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і аудиту
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II

Sochka Kateryna

PhD in Economic Science, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Accounting and Auditing
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education
ORCID: 0000-0002-6247-221X

Перчі Оксана Федорівна

викладач кафедри обліку і аудиту
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II

Perchi Oksana

Lecturer of the Department of Accounting and Auditing
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education
ORCID: 0000-0003-4514-721X

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11255

FATCA: МІЖНАРОДНИЙ ОБМІН ПОДАТКОВОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ЯК ІНСТРУМЕНТ БЮДЖЕТНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ

FATCA: INTERNATIONAL TAX INFORMATION EXCHANGE AS A TOOL FOR BUDGETARY STABILITY

Анотація. Вступ. У сучасному світі, де міжнародні фінансові потоки є основою для розвитку економік, виникає потреба у створенні ефективних механізмів контролю за фінансовими операціями з метою запобігання податковим правопорушенням та забезпечення прозорості фінансових ринків. Одним з таких інструментів є FATCA (Foreign Account Tax Compliance Act) – законодавчий акт США, який забезпечує автоматичний обмін податковою інформацією між країнами і сприяє боротьбі з ухиленням від податків через приховування фінансових активів за кордоном. Це важлива ініціатива, що не тільки змінює підхід до глобального фінансового контролю, але й допомагає забезпечити фінансову стабільність та прозорість, що в свою чергу сприяє зміцненню бюджетної стабільності держав.

Мета. Метою статті є дослідження впливу міжнародного обміну податковою інформацією через FATCA на забезпечення бюджетної стабільності та фінансової прозорості в Україні. У статті також ставиться за мету аналіз механізмів реалізації FATCA в контексті українського законодавства.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: нормативно-правові акти, що регулюють механізми обміну податковою інформацією в рамках FATCA, зокрема міжнародні угоди, закони та постанови, прийняті як на рівні США, так і

на рівні України; наукові напрацювання вітчизняних і закордонних авторів щодо фінансових і податкових реформ, що досліджують ефективність впровадження механізмів обміну інформацією в контексті міжнародного оподаткування.

У процесі здійснення дослідження було використано наукові методи: У процесі здійснення дослідження було використано наукові методи: аналіз – для вивчення нормативно-правових актів, що регулюють FATCA; порівняльний аналіз – для оцінки підходів до автоматичного обміну податковою інформацією; інтерпретація нормативно-правових актів – для з'ясування положень міжнародних угод і їхнього впливу на законодавство України; емпіричний метод – для аналізу результатів реалізації FATCA в Україні; системний підхід – для дослідження взаємодії елементів обміну інформацією; історичний метод – для розгляду етапів розвитку співробітництва в обміні податковою інформацією; логічне узагальнення – для формулювання висновків щодо впливу FATCA на фінансову систему України.

Результати. У результаті дослідження встановлено, що FATCA є потужним інструментом для забезпечення прозорості фінансових потоків та боротьби з ухиленням від податків. В Україні Державна податкова служба (ДПС) є компетентним органом для виконання положень цієї угоди, здійснюючи автоматичний обмін податковою інформацією щодо рахунків американських платників податків у фінансових установах країни. У статті також розглянуто зміни в українському законодавстві, які дозволяють забезпечити виконання вимог FATCA, зокрема зміни в Податковому кодексі України та нормативно-правові акти, що регулюють діяльність фінансових агентів. Це дозволяє Україні забезпечити відповідність міжнародним стандартам та сприяє ефективній боротьбі з податковими правопорушеннями.

Перспективи. Перспективами подальших досліджень є оцінка ефективності виконання FATCA в Україні, зокрема вивчення впливу цього механізму на фінансову стабільність держави, національну податкову систему та діяльність фінансових установ.

Ключові слова: FATCA, податкова інформація, бюджетна стабільність, фінансова прозорість, податкові правопорушення, міжнародне оподаткування, фінансові установи, податкові органи.

Summary. Introduction. In the modern world, where international financial flows serve as the foundation for economic development, the need for effective mechanisms to control financial operations arises in order to prevent tax violations and ensure transparency in financial markets. One of these tools is FATCA (Foreign Account Tax Compliance Act) – a U.S. legislative act that ensures the automatic exchange of tax information between countries and contributes to the fight against tax evasion through the concealment of financial assets abroad. This important initiative not only changes the approach to global financial control but also helps ensure financial stability and transparency, which, in turn, strengthens the budgetary stability of states.

Purpose. The purpose of this article is to explore the impact of international tax information exchange through FATCA on ensuring budgetary stability and financial transparency in Ukraine. The article also aims to analyze the mechanisms of FATCA implementation within the context of Ukrainian legislation.

Materials and methods. The study's materials include regulatory legal acts governing the mechanisms of tax information exchange under FATCA, specifically international agreements, laws, and regulations adopted both in the United States and Ukraine; scientific works of domestic and foreign authors on financial and tax reforms that explore the effectiveness of implementing information exchange mechanisms in the context of international taxation.

The following scientific methods were used in the study: analysis – to study the legal acts regulating FATCA; comparative analysis – to assess approaches to automatic tax information exchange; interpretation of legal acts – to clarify the provisions of international agreements and their impact on Ukrainian legislation; empirical method – to analyze the results of FATCA implementation in Ukraine; systemic approach – to investigate the interaction of information exchange elements; historical method – to review the stages of cooperation in tax information exchange; logical generalization – to formulate conclusions regarding FATCA's impact on Ukraine's financial system.

Results. The study establishes that FATCA is a powerful tool for ensuring the transparency of financial flows and combating tax evasion. In Ukraine, the State Tax Service (STS) is the competent authority for implementing the provisions of this agreement, carrying out the automatic exchange of tax information regarding the accounts of U.S. taxpayers in the country's financial institutions. The article also examines the changes in Ukrainian legislation that allow for the fulfillment of FATCA requirements, including amendments to the Tax Code of Ukraine and regulations governing the activities of financial agents. This enables Ukraine to comply with international standards and promotes effective combat against tax violations.

Discussion. Prospects for further research include evaluating the effectiveness of FATCA implementation in Ukraine, particularly studying its impact on financial stability, the national tax system, and the activities of financial institutions.

Key words: FATCA, tax information, budgetary stability, financial transparency, tax violations, international taxation, financial institutions, tax authorities.

Постановка проблеми. У контексті глобалізації економічних процесів та збільшення міжнародних фінансових транзакцій постає питання ефективного контролю за фінансовими потоками, що стали новими каналами для ухилення від сплати

податків. Це вимагає розробки та впровадження національних і міжнародних механізмів, що сприятимуть регулюванню транскордонних фінансових потоків, зокрема, через забезпечення прозорості та підвищення рівня податкової відповідальності. Проблеми,

пов'язані з фінансовими злочинами та ухиленням від податків, вимагають ґрунтовного дослідження глобальних стандартів, зокрема Закону США «Про податкові вимоги до іноземних рахунків» (Foreign Account Tax Compliance Act — FATCA), який сприяє забезпеченню стабільності національних економік шляхом удосконалення податкових практик і посилення боротьби з фінансовими правопорушеннями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Актуальні дослідження у сфері міжнародного обміну податковою інформацією зосереджені на оцінці ефективності FATCA у боротьбі з ухиленням від сплати податків.

Ahrens L. та Bothner F. [1] аналізують податкові зловживання після запровадження автоматичного обміну інформацією через FATCA та CRS, досліджуючи, як зміни в міжнародних податкових стандартах сприяли зменшенню масштабів ухилення від податків. Cheng S., Massa M., Zhang H. [2] розглядають вплив ухилення від податків на управлінські стимули в міжнародних фінансових установах, зокрема у контексті FATCA та офшорних взаємних фондів. Hernandez C. [4] аналізує приклад угоди між США та Гренландією щодо покращення міжнародного податкового співробітництва в рамках FATCA. Simone L. D., Stomberg B. [7] оцінюють ефективність FATCA у контексті зменшення ухилення від податків через іноземні рахунки. Сирко Д. [15] досліджує еволюцію міжнародно-правового співробітництва, зокрема аналізує роль FATCA у досягненні глобальної фінансової прозорості. Дяченко С. та Фенюк Я. [8] розглядають удосконалення регулювання офшорних зон в умовах глобалізації та вплив інтеграції FATCA на ці процеси. Хмара М. і Демидчук К. [17] оцінюють сучасний стан антиофшорного регулювання, наголошуючи на викликах, з якими стикаються країни при впровадженні FATCA. Отже актуальними залишаються питання дослідження реалізації FATCA в національних системах, а також інтеграції цього механізму з іншими міжнародними стандартами, для забезпечення прозорості фінансових потоків, ефективної боротьби з ухиленням від сплати податків, зниження ризиків фінансових злочинів і зміцнення міжнародної податкової співпраці.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження впливу міжнародного обміну податковою інформацією через FATCA на забезпечення бюджетної стабільності та фінансової прозорості в Україні. Дослідження спрямоване на аналіз механізмів реалізації FATCA в контексті українського законодавства, а також на визначення шляхів удосконалення міжнародного співробітництва у сфері обміну податковою інформацією для підвищення ефективності боротьби з ухиленням від сплати податків та забезпечення стабільності податкової системи.

Виклад основного матеріалу дослідження.

У 2003 році Європейський Союз (ЄС) здійснив одну

з перших значущих спроб міжнародного співробітництва в галузі обміну податковою інформацією через прийняття Директиви 2003/48/EC (Directive 2003/48/EC on taxation of savings income in the form of interest payments [3]) щодо оподаткування доходів від заощаджень у вигляді відсоткових платежів. Ця директива стосувалася лише депозитних рахунків, на яких нараховуються відсотки, і мала на меті забезпечити більшу прозорість у сфері оподаткування доходів від заощаджень в межах ЄС. Проте вона залишала поза увагою інші типи активів, зокрема портфелі акцій, що створювало значні лазівки для ухилення від оподаткування. Власники таких активів могли приховувати свої доходи та майно, що ставало проблемою для ефективного контролю та забезпечення рівних умов для усіх платників податків. Крім того, директива була застосовна тільки до європейських фінансових установ, що обмежувало її можливості у боротьбі з ухиленням від податків на міжнародному рівні. Це спричиняло певні прогалини в системі, оскільки багато операцій, що мали місце поза межами ЄС, не підпадали під її дію.

З початком глобальної фінансової кризи 2008 року, що була супроводжена численними міжнародними податковими скандалами, зокрема пов'язаними з банківськими установами та укриттям податкових доходів, країни G20 усвідомили необхідність системних та узгоджених дій для боротьби з глобальним ухиленням від сплати податків. Керівники цих країн зробили важливу заяву в Лондоні у квітні 2009 року, проголосивши, що ера банківської таємниці, яка дозволяла ховати фінансові активи за кордоном, завершена. З того часу країни G20 стали активними учасниками ініціативи з глобальної прозорості, що включає створення міжнародних стандартів для обміну податковою інформацією через такі інституції, як Глобальний форум з прозорості та обміну податковою інформацією при Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD).

На рівні ЄС у квітні 2009 р. Європейською комісією представлено доповідь «Забезпечення належного врядування у податкових справах» як дороговказ для країн — членів ЄС, кандидатів на вступ до ЄС та тих країн, що отримують допомогу від ЄС. Основні рекомендації цієї доповіді як заходи захисту фінансової системи ЄС, а також протидії ухиленню від сплати податків полягають у встановленні податкової прозорості, обміну інформацією, справедливої податкової конкуренції. Цим документом пропонується внесення змін до *acquis communautaire* ЄС у сфері оподаткування, зокрема й до директиви 2003/48/EC [15].

Acquis communautaire (у перекладі — «надбання» або «доробок Співтовариств») є терміном, що позначає сукупність усіх правових актів, політичних документів та практик, які діють на території ЄС на певний момент часу (законодавчі акти, регламенти, директиви, рішення судових органів, політичні зобов'язання та принципи). Усі держави, які бажають

стати членами ЄС, зобов'язані адаптувати своє законодавство, структури та інституції до вимог *acquis*.

Загалом, до середини 2000-х років міжнародне співробітництво в галузі обміну податковою інформацією відбувалося переважно в форматі обміну даними за запитом. Однак ця система не була достатньо ефективною для забезпечення прозорості та попередження фінансових злочинів на глобальному рівні. Відсутність автоматичного обміну інформацією обмежувала можливості боротьби з ухиленням від податків, оскільки національні органи часто не мали доступу до необхідної інформації або ж могли її отримати лише за окремими запитами.

Після кризи 2008 року ситуація змінилася. Ініціативи, які передбачали автоматичний обмін податковою інформацією, набули значного розвитку.

Розробка стандартів автоматичного обміну інформацією про фінансові рахунки значною мірою стала результатом ініціативи США, яка спрямована на боротьбу з ухиленням від сплати податків на міжнародному рівні. Визнана економіками світу, ця модель обміну інформацією згодом стала основою для глобальних стандартів, що сприяли більшій прозорості фінансових потоків. Одна з найбільш радикальних ініціатив у цій сфері — Закон «Про податкові вимоги до іноземних рахунків» (*Foreign Account Tax Compliance Act -FATCA*) [5] прийнятий у США 18 березня 2010 року та введений в дію з 1 липня 2014 року.

FATCA набув чинності поетапно в період з 2014 по 2015 роки. Згідно з цим законодавчим актом, Міністерство фінансів США вимагає від іноземних фінансових установ подавати звітність безпосередньо або через державні органи до Служби внутрішніх доходів США (*Internal Revenue Service — IRS*) щодо фінансових рахунків, які відкриті на території цих країн платниками податків США або юридичними особами, частка статутного капіталу яких належить громадянам США. Це дозволяє США здійснювати контроль за фінансовими активами своїх громадян, навіть якщо ці активи знаходяться за кордоном.

Особливістю FATCA є те, що цей закон не обмежується лише юрисдикцією США. Він поширюється на фінансові установи по всьому світу, включаючи ті, що мають кореспондентські відносини з банками та іншими фінансовими установами США. Це дозволяє створити міжнародну систему обміну податковою інформацією, де навіть іноземні банки повинні дотримуватись вимог США та надавати інформацію про американських платників податків, що зберігають активи в їхніх установах.

США є єдиною країною, де всі громадяни є податковими резидентами незалежно від того, де вони фактично проживають. Це означає, що для податкових цілей громадянин США залишається резидентом країни, навіть якщо він перебуває на постійному проживанні в іншій державі. Це правило стосується всіх американських громадян без винятку, що

створює унікальні умови для контролю над їхніми фінансовими активами по всьому світу.

Законодавство США вимагає від громадян звітувати перед IRS щодо своїх іноземних фінансових рахунків та активів. Для цього вони повинні заповнювати спеціальну форму 8938 — «Звіт про визначені іноземні фінансові активи».

Дія FATCA посилюється жорсткими фінансовими санкціями, які накладаються на фінансові установи інших країн у випадку їх відмови співпрацювати з урядом США. Санкції, передбачені цим законодавчим актом, включають накладення додаткового податку на доходи фінансових установ, що відмовляються виконувати вимоги FATCA. Цей податок становить 30% і застосовується до доходів, отриманих від операцій фінансових установ в США. Таким чином, якщо іноземна фінансова установа відмовляється від обміну податковою інформацією з США, вона не лише порушує міжнародні угоди, а й ризикує втратити частину доходів від діяльності на американському ринку.

Україна не є повноправним учасником FATCA, оскільки цей закон в основному стосується взаємовідносин між США та фінансовими установами інших країн. Однак Україна підписала міжурядову угоду з США, що дозволяє виконання вимог FATCA на території України. Офіційно країна приєдналася до цієї угоди 7 лютого 2017 року. Підписавши міжурядову угоду із США, Україна зобов'язалась обмінюватись інформацією про фінансові рахунки американських платників податків, які ведуть свої рахунки в українських фінансових установах.

Ця угода є важливим кроком для забезпечення відповідності України міжнародним стандартам податкової прозорості та для уникнення можливих штрафних санкцій з боку США для українських фінансових установ. Вона зобов'язує українські банки та інші фінансові установи збирати та передавати інформацію про рахунки, що належать резидентам США, до податкових органів України, які в подальшому передають цю інформацію до IRS. Це дозволяє США отримувати точну інформацію про фінансові активи своїх громадян, що зберігаються в Україні, та ефективно контролювати виконання податкових зобов'язань.

Існує дві основні моделі взаємодії банків та фінансових інститутів з IRS у рамках FATCA, що визначають, як здійснюється обмін податковою інформацією між країнами (рис. 1). Обидві моделі дозволяють забезпечити відповідність стандартам FATCA та підвищити прозорість фінансових потоків, але різняться ступенем залучення місцевих податкових органів і рівнем прямого контролю з боку IRS.

У рамках Моделі 1 IGA фінансові установи країни зобов'язані звітувати щодо американських клієнтів до місцевих податкових органів, які, у свою чергу, автоматично передають зібрану інформацію до федеральної податкової служби США (IRS). Ця

модель забезпечує централізовану систему звітності через місцеві органи, що спрощує процес для іноземних фінансових установ і дозволяє уникнути безпосереднього взаємодії з IRS.

Модель 2 IGA, на відміну від Моделі 1, передбачає, що фінансові установи звітують безпосередньо до IRS, минаючи місцеві податкові органи. Це означає, що фінансові установи потрапляють під прямий контроль з боку IRS і зобов'язані розкривати більше даних про свою діяльність, включаючи додаткову інформацію про оцінку та підбір клієнтів. Таким чином, Модель 2 дозволяє IRS здійснювати більш жорсткий і контрольований моніторинг діяльності іноземних фінансових установ, що є більш суворим підходом у порівнянні з Моделлю 1.

Модель 1 IGA має ще дві варіації:

- **Модель 1А** передбачає взаємний обмін інформацією в обидва напрямки між країнами, що уклали двосторонню угоду. Тобто інформація про податкові рахунки буде передаватися не лише від країни до США, але й у зворотному напрямку — США надаватимуть податкові дані країні-партнеру.
- **Модель 1В** передбачає односторонній обмін інформацією, коли країна звітує лише щодо американських платників податків, і лише ця інформація передається до IRS. Це модель обміну, в основному, лише для звітності по американських громадянах, без двостороннього обміну.

Україна підписала Угоду FATCA за моделлю 1В, тобто односторонній обмін. Закон зобов'язує українські банки та інші фінансові установи надавати інформацію про клієнтів — платників податків США, фізичних та юридичних осіб, до податкової служби США (IRS). Йдеться про номери рахунків, обороти за рахунками і залишки по них [6].

Ратифікація Угоди 29 жовтня 2019 року щодо застосування положень FATCA та внесення змін до законодавчих актів України 3 грудня 2019 року є важливим кроком для забезпечення виконання вимог цього закону на території України. Ці зміни охопили кілька важливих аспектів, зокрема:

1. Закон України «Про банки і банківську діяльність» [10] щодо визначення порядку розкриття банківської таємниці.

2. Закон України «Про депозитарну систему України» [12] щодо доступу до інформації, що міститься в системі депозитарного обліку.

3. Податковий кодекс України [9] — щодо визначення понять: підзвітний рахунок та його власники, фінансовий агент і фінансовий рахунок.

Ці зміни забезпечують виконання в Україні вимог FATCA через внутрішнє звітування та автоматичний обмін інформацією між Державною податковою службою України та IRS щодо рахунків, відкритих платниками податків США в українських фінансових установах. Це дає змогу Україні бути в повній відповідності до міжнародних стандартів податкової прозорості та забезпечити ефективну боротьбу з ухиленням від сплати податків на глобальному рівні.

Україна прийняла низку нормативно-правових актів, які регулюють процес обміну податковою інформацією та визначають механізми забезпечення прозорості фінансових потоків щодо американських платників податків. Ці нормативно-правові акти спрямовані (таблиця 1) на забезпечення відповідності українських фінансових установ міжнародним стандартам податкової прозорості та запобігання ухиленню від податків.

Державна податкова служба України (ДПС) є уповноваженим представником Міністерства фінансів

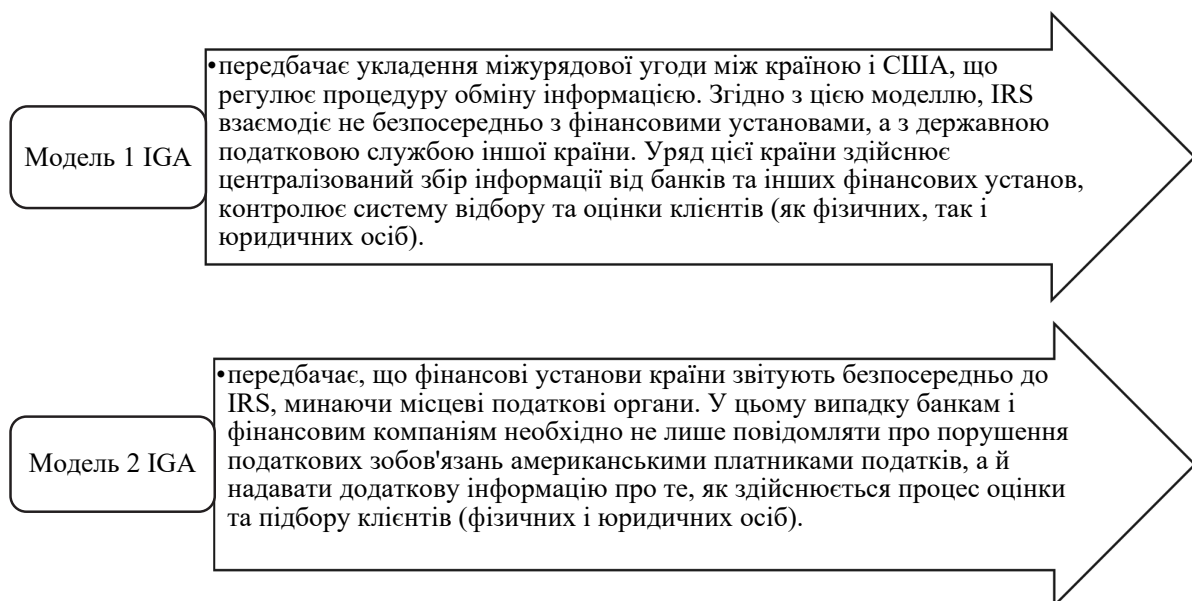


Рис. 1. Моделі FATCA

Джерело: сформовано на основі [5]

Таблиця 1

Нормативно-правове регулювання FATCA в Україні

Нормативно-правовий акт	Опис
Угода між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки для поліпшення виконання податкових правил й застосування положень Закону США «Про податкові вимоги до іноземних рахунків» (FATCA) [16]	Основна угода, що регулює виконання вимог FATCA в Україні та визначає механізми обміну інформацією про фінансові рахунки американських платників податків.
Наказ Міністерства фінансів України від 12.08.2020 № 496 «Про затвердження Порядку заповнення і подання фінансовими агентами звіту про підзвітні рахунки відповідно до Угоди між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки для поліпшення виконання податкових правил й застосування положень Закону США «Про податкові вимоги до іноземних рахунків» (FATCA)» [114]	Регулює порядок подання звітності українськими фінансовими установами щодо підзвітних рахунків і передачу цієї інформації до IRS.
Податковий Кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI [9]	Визначає основи для збору та передачі податкової інформації відповідно до FATCA, включаючи визначення підзвітного рахунку.
Постанова Правління Національного банку України від 07.07.2020 № 96 «Про затвердження Переліку небанківських фінансових установ, які зобов'язані виконувати обов'язки фінансових агентів» [11]	Затверджує перелік небанківських фінансових установ, які зобов'язані виконувати обов'язки фінансових агентів відповідно до FATCA.
Рішення Національної комісії з цінних паперів і фондового ринку від 06.10.2020 № 578 «Про встановлення переліку небанківських фінансових установ, які зобов'язані виконувати обов'язки фінансових агентів» [13]	Встановлює додатковий перелік небанківських фінансових установ, що повинні виконувати обов'язки фінансових агентів відповідно до FATCA.

України для виконання положень Угоди FATCA та виступає компетентним органом України для цілей обміну податковою інформацією відповідно до цієї угоди.

Автоматичний обмін податковою інформацією передбачає щорічне заповнення фінансовими агентами звітів про рахунки, відкриті резидентами США у фінансових установах України. Цей звіт повинен бути поданий виключно в електронній формі за допомогою одного XML-файлу, формат якого визначено в додатку 1 до Порядку № 496. Важливо, що звіт має бути заповнений англійською мовою (латинськими літерами), а також повинні бути дотримані вимоги щодо заповнення та подання XML-файлів, які публікуються на вебсайті СВД США.

Фінансовий агент — це банк або небанківська фінансова установа, яка відповідно до вимог Податкового кодексу України та інших розпорядчих документів Національного банку України і НКЦПФР зобов'язана подавати звіт про підзвітні рахунки до ДПС. Обов'язки фінансових агентів:

1. Щорічне подання звітів про підзвітні рахунки до ДПС до 01 липня за попередній звітний (календарний) рік.

2. Повідомляти ДПС про актуальну контактну інформацію до 01 лютого кожного року. Це включає: GIIN (Global Intermediary Identification Number), ЄДРПОУ, найменування фінансової установи, електронну пошту.

У контексті міжнародної боротьби з фінансовими злочинами, AML і KYC є невід'ємними елементами, які забезпечують надійність та стабільність податкової і бюджетної системи. Водночас ці механізми тісно взаємодіють з іншими міжнародними ініціати-

вами, такими як FATCA, що сприяє обміну податковою інформацією між країнами та підвищує рівень фінансової прозорості.

Боротьба з легалізацією грошових коштів (Anti-money laundering — AML) є важливою складовою фінансової безпеки країни та її економіки, що включає цілу низку заходів, спрямованих на запобігання використанню фінансових установ для легалізації коштів, отриманих злочинним шляхом, або для фінансування тероризму. Завдання AML — не лише зменшити ризики для фінансової системи, а й забезпечити відповідність міжнародним стандартам боротьби з відмиванням грошей та тероризмом.

Однією з основних процедур, що входить до практики AML, є KYC (Know Your Customer), що перекладається як «Знай свого клієнта». Це набір вимог і стандартів, що застосовуються фінансовими установами (банками, страховими компаніями, інвестиційними фірмами тощо) для перевірки клієнтів перед проведенням фінансових операцій. Процес включає в себе перевірку ідентифікаційних даних клієнта та аналіз походження коштів, щоб гарантувати, що вони не мають злочинного походження і не використовуються для фінансування незаконної діяльності. Процедури KYC зазвичай включають: ідентифікацію клієнта (збирання і перевірка особистих документів клієнта, що підтверджують особу); оцінку фінансових ресурсів (перевірка джерел доходів клієнта для визначення, чи не має його діяльність підозрілого характеру); оцінку ризиків (визначення ризику, який може нести клієнт для фінансової установи, враховуючи його діяльність, географічне місцезнаходження та інші фактори).

Фінансові установи, зокрема банки, використовують AML/KYC для підтримки своєї репутації та для захисту від можливих юридичних та фінансових ризиків. Це також необхідно для виконання вимог національних і міжнародних регуляторів. Завдяки цьому фінансові установи не лише гарантують, що їхні клієнти дотримуються закону, але й забезпечують прозорість своїх операцій, що є важливим фактором для збереження довіри до фінансової системи. Отже, AML і KYC є необхідними інструментами для підтримання надійності фінансових установ і стабільності економічної системи.

Застосування KYC є не тільки обов'язковим для банків, а й для багатьох інших фінансових організацій, таких як страхові компанії, інвестиційні фірми, бухгалтерські та юридичні компанії, що працюють з великими фінансовими потоками. Це дозволяє виявляти та протидіяти не лише відмиванню грошей, а й шахрайству, розкраданню, фінансуванню незаконних операцій і ухиленню від податків. KYC також надає фінансовим установам можливість моніторити та оцінювати ризики, пов'язані з їхніми клієнтами, і оперативного на них реагувати. Ці заходи знижують ризики використання фінансових установ для незаконних цілей, що сприяє стабільності та здоровому функціонуванню як національної, так і міжнародної фінансової системи.

AML і FATCA працюють разом, щоб забезпечити стабільність фінансових установ і боротися з фінансовими злочинами. Вони допомагають країнам виконувати свої міжнародні зобов'язання в рамках боротьби з відмиванням грошей і фінансуванням тероризму, гарантуючи прозорість фінансових потоків. Реалізуючи стратегії AML, фінансові установи застосовують KYC для перевірки клієнтів, що дозволяє запобігти використанню банків для відмивання грошей. Крім того, FATCA гарантує, що інформація про американських платників податків передається

між країнами, що допомагає виявляти схеми ухилення від податків та незаконні фінансові операції. Загалом, ці системи взаємодіють для забезпечення більш прозорої та надійної фінансової системи, де країни співпрацюють для виявлення та запобігання фінансовим злочинам, таким як відмивання грошей, фінансування тероризму та ухилення від сплати податків.

Висновки і перспективи подальших досліджень. FATCA є потужним інструментом для боротьби з фінансовими злочинами та податковими правопорушеннями, оскільки сприяє підвищенню прозорості фінансових потоків і полегшує контроль за виконанням податкових зобов'язань. У рамках FATCA існують дві основні моделі взаємодії з IRS: Модель 1 і Модель 2. Україна приєдналася до FATCA за моделлю 1B, що передбачає односторонній обмін інформацією, де Україна передає інформацію про американських платників податків до IRS, але не отримує її з США. Хоча ця модель обмежує доступ України до інформації з США, вона дозволяє виконувати міжнародні зобов'язання щодо прозорості фінансових потоків і зменшує ризики фінансових санкцій для українських фінансових установ, сприяючи покращенню міжнародної співпраці. Фінансові механізми AML (Anti-Money Laundering) і KYC (Know Your Customer) є важливими складовими боротьби з відмиванням грошей, а також сприяють зменшенню ухилення від сплати податків. Інтеграція FATCA з цими системами дозволяє підвищити рівень податкової прозорості та забезпечити фінансову стабільність. Це, в свою чергу, позитивно впливає на бюджетну стабільність країни, сприяючи зміцненню податкової системи. Перспективи подальших досліджень полягають у оцінці ефективності реалізації FATCA в Україні, зокрема в аналізі його впливу на фінансову стабільність країни, національну податкову систему та функціонування фінансових установ.

Література

1. Ahrens L., Bothner F. The Big Bang: Tax Evasion After Automatic Exchange of Information Under FATCA and CRS. *New Political Economy*. 2019. Vol. 25. issue 6. P. 849–864. DOI: <https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1639651>
2. Cheng S., Massa M., Zhang H. Can Tax Evasion Impact Managerial Incentives? *Evidence from the FATCA and Offshore Mutual Funds*. *PBCSF-NIFR Research Paper*, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3683674>
3. EUR-Lex. Council Directive 2003/48/EC of 3 June 2003 on taxation of savings income in the form of interest payments. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2003/48/oj/eng> (дата звернення: 01.07.2025)
4. Hernandez C. Analysis of the United States and Greenland Agreement to Improve International Tax Compliance and Implement FATCA. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4334285>
5. IRS. Foreign Account Tax Compliance Act (FATCA). URL: <https://www.irs.gov/businesses/corporations/foreign-account-tax-compliance-act-fatca> (дата звернення: 02.07.2025)
6. NV Новини. За крок до скасування банківської таємниці. Що зміниться. 2019. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/za-krok-do-skasuvannya-bankivskoji-tayemnici-50052685.html> (дата звернення: 02.07.2025)
7. Simone L. D., Stomberg B. Has FATCA succeeded in reducing tax evasion through foreign accounts? *Oxford Review of Economic Policy*. 2023. Vol. 39, issue 3. P. 550–564. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grad020>
8. Дяченко С., Фенюк Я. Удосконалення інституційних механізмів регулювання діяльності офшорів в умовах глобалізації. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2023. № 1 (99). С. 99–104. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.16>

9. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення: 04.07.2025)
10. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 07.12.2000 № 2121-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text> (дата звернення: 03.07.2025)
11. Про встановлення переліку небанківських фінансових установ, які зобов'язані виконувати обов'язки фінансових агентів : Рішення НКЦПФР від 06.10.2020 № 578. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1134-20#Text> (дата звернення: 01.07.2025)
12. Про депозитарну систему України : Закон України від 06.07.2012 № 5178-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5178-17#Text> (дата звернення: 03.07.2025)
13. Про затвердження Переліку небанківських фінансових установ, які зобов'язані виконувати обов'язки фінансових агентів : Постанова НБУ від 07.07.2020 № 96. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0096500-20#Text> (дата звернення: 05.07.2025)
14. Про затвердження Порядку заповнення і подання фінансовими агентами звіту про підзвітні рахунки відповідно до Угоди між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки для поліпшення виконання податкових правил й застосування положень Закону США «Про податкові вимоги до іноземних рахунків» (FATCA) : Наказ МФУ від 12.08.2020 № 496. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0810-20#Text> (дата звернення: 02.07.2025)
15. Сирко Д. Еволюція міжнародно-правового співробітництва держав у сфері обміну податковою інформацією. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2024. Том 137, № 6. С. 95–110. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2024\(137\)07](https://doi.org/10.31617/3.2024(137)07)
16. Угода між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки для поліпшення виконання податкових правил й застосування положень Закону США «Про податкові вимоги до іноземних рахунків» (FATCA) від 07.02.2017. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/840_005-17#Text (дата звернення: 04.07.2025)
17. Хмара М., Демидчук К. Сучасний стан міжнародного антиофшорного регулювання. *Економіка, управління та адміністрування*. 2022. № 1(99). С. 42–48. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2022-1\(99\)-42-48](https://doi.org/10.26642/ema-2022-1(99)-42-48)

References

1. Ahrens, L., Bothner, F. (2019) The Big Bang: Tax Evasion After Automatic Exchange of Information Under FATCA and CRS. *New Political Economy*, vol. 25, issue 6, pp. 849–864. DOI: <https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1639651>
2. Cheng, S., Massa, M., Zhang, H. (2025) Can Tax Evasion Impact Managerial Incentives? *Evidence from the FATCA and Offshore Mutual Funds. PBCSF-NIFR Research Paper*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3683674>
3. EUR-Lex (2003) Council Directive 2003/48/EC of 3 June 2003 on taxation of savings income in the form of interest payments. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2003/48/oj/eng>
4. Hernandez, C. (2022) Analysis of the United States and Greenland Agreement to Improve International Tax Compliance and Implement FATCA. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4334285>
5. IRS. Foreign Account Tax Compliance Act (FATCA). Available at: <https://www.irs.gov/businesses/corporations/foreign-account-tax-compliance-act-fatca>
6. NV Novyny (2019). Za krok do skasuvannia bankivskoi taiemnytsi. Shcho zminytsia. Available at: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/za-krok-do-skasuvannya-bankivskoji-tayemnici-50052685.html> [in Ukrainian].
7. Simone, L. D., Stomberg, B. (2023) Has FATCA succeeded in reducing tax evasion through foreign accounts? *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 39, issue 3, pp. 550–564. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grad020>
8. Diachenko, S., Feniuk, Ya. (2023) Udoskonalennia instytutsiinykh mekhanizmiv rehuliuvannia diialnosti ofshoriv v umovakh hlobalizatsii. *Mechanism of an Economic Regulation*, № 1 (99), pp. 99–104. DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.16> [in Ukrainian].
9. Podatkovi kodeks Ukrainy vid 02.12.2010 № 2755-VI. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> [in Ukrainian].
10. Pro banky i bankivsku diialnist: Zakon Ukrainy vid 07.12.2000 № 2121-III. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text> [in Ukrainian].
11. Pro vstanovlennia pereliku nebankivskykh finansovykh ustanov, yaki zoboviazani vykonuvaty oboviazky finansovykh ahentiv: Rishennia Natsionalnoi komisii z tsinnykh paperiv ta fondovoho rynku vid 06.10.2020 № 578. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1134-20#Text> [in Ukrainian].
12. Pro depozytarnu systemu Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 06.07.2012 № 5178-VI. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5178-17#Text> [in Ukrainian].
13. Pro zatverdzhennia Pereliku nebankivskykh finansovykh ustanov, yaki zoboviazani vykonuvaty oboviazky finansovykh ahentiv: Postanova Natsionalnogo banku Ukrainy vid 07.07.2020 № 96. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0096500-20#Text> [in Ukrainian].
14. Pro zatverdzhennia Poriadku zapovnennia i podannia finansovymy ahentamy zvituv pro pidzvitni rakhunky vidpovidno do Uhody mizh Uriadom Ukrainy ta Uriadom Spoluchenykh Shtativ Ameryky dlia polipshennia vykonannia podatkovykh pravyl y zastosuvannia polozhen Zakonu SSHA «Pro podatkovy vymohy do inozemnykh rakhunkiv» (FATCA): Nakaz

Ministerstva finansiv Ukrainy vid 12.08.2020 № 496. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0810-20#Text> [in Ukrainian].

15. Syrko, D. (2024) Evoliutsiia mizhnarodno-pravovoho spivrobitnytstva derzhav u sferi obminu podatkovoiu informat-siiei. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, vol. 137, № 6, pp. 95–110. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2024\(137\)07](https://doi.org/10.31617/3.2024(137)07) [in Ukrainian].

16. Uhoda mizh Uriadom Ukrainy ta Uriadom Spoluchenykh Shtativ Ameryky dlia polipshennia vykonannia podatkovykh pravyl y zastosuvannia polozhen Zakonu SShA “Pro podatkovy vymohy do inozemnykh rakhunkiv” (FATCA): mizhnarodnyi dokument vid 07.02.2017. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/840_005-17#Text [in Ukrainian].

17. Khmara, M., Demydchuk, K. (2022) Suchasnyi stan mizhnarodnoho antyofshornoho rehuliuвання. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*, vol. 1(99), pp. 42–48. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2022-1\(99\)-42-48](https://doi.org/10.26642/ema-2022-1(99)-42-48) [in Ukrainian].

Матюха Микола Миколайович

кандидат економічних наук

доцент кафедри фінансів та бізнес-консалтингу

Київський національний університет технологій та дизайну

Matiukha Mykola

Candidate of Economics Sciences,

Associate Professor of the Department of Finance and Business Consulting

Kyiv National University of Technologies and Design

Остапенко Ірина Михайлівна

магістрантка кафедри фінансів та бізнес-консалтингу

Київського національного університету технологій та дизайну

Ostapenko Iryna

Master's Student of the Finance and Business Consulting Department

Kyiv National University of Technologies and Design

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11217

ОСОБЛИВОСТІ АКТИВНИХ ОПЕРАЦІЙ ФІНАНСОВИХ КОМПАНІЙ УКРАЇНИ

FEATURES OF ACTIVE OPERATIONS OF FINANCIAL COMPANIES OF UKRAINE

Анотація. Вступ. Активні операції фінансових компаній відіграють ключову роль у формуванні та підтриманні фінансової стабільності, забезпечуючи ефективне перерозподілення капіталу в економіці. В умовах динамічного розвитку фінансового ринку України зростає значення аналізу специфіки таких операцій, зокрема з урахуванням посилення регуляторних вимог та змін у макроекономічному середовищі. Сучасні фінансові компанії використовують широкий спектр інструментів активного управління ресурсами, що зумовлює необхідність дослідження їх впливу на фінансову стійкість та конкурентоспроможність. Особливу увагу привертають механізми управління кредитним і інвестиційним портфелем, а також ризик-менеджмент у структурі активних операцій. Вивчення цих аспектів дозволяє глибше зрозуміти природу функціонування фінансових компаній в Україні та визначити напрями підвищення їхньої ефективності.

Мета. Метою дослідження є теоретико-методологічне обґрунтування та поглиблений аналіз особливостей здійснення активних операцій фінансових компаній України в сучасних економічних умовах, з акцентом на їх структурно-функціональні характеристики, ризик-орієнтованість та вплив на фінансову стійкість, з метою формулювання науково обґрунтованих підходів до підвищення ефективності їх управління.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є нормативно-правові акти України, що регулюють діяльність фінансових компаній, аналітичні звіти Національного банку України, профільних державних установ та професійних асоціацій, а також наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, присвячені проблематиці активних операцій, фінансової стійкості, ризик-менеджменту та інструментів фінансового ринку. У процесі дослідження використано методи теоретичного узагальнення для визначення сутності та класифікації активних операцій фінансових компаній, групування – для систематизації їх видів за критеріями функціонального призначення, аналізу та синтезу – для дослідження сучасних підходів до управління активами, порівняння – для зіставлення практик вітчизняних і зарубіжних фінансових установ, економіко-статистичного моделювання – для оцінки впливу активних операцій на фінансову стійкість компаній, а також логічного узагальнення – для формулювання обґрунтованих висновків і рекомендацій.

Результати. У науковій статті висвітлено особливості активних операцій фінансових компаній України в умовах трансформації фінансового ринку та зростаючого впливу глобальних фінансових викликів. Проаналізовано сучасні підходи до управління активами, включаючи кредитні, інвестиційні та інші операції, що формують активну частину балансу фінансових установ. Оцінено вплив інноваційних фінансових інструментів і цифрових технологій на ефективність реалізації активних операцій та рівень фінансової стійкості компаній. Визначено основні ризики, пов'язані з активною діяльністю фінансових компаній, та запропоновано підходи до їх мінімізації через удосконалення системи ризик-менеджменту. Проведено

порівняльний аналіз регуляторних підходів до активних операцій в Україні та країнах ЄС, що дало змогу виокремити перспективні напрями адаптації міжнародного досвіду. На основі отриманих результатів сформовано науково обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності управління активними операціями фінансових компаній в українських реаліях.

Перспективи. Подальші дослідження мають бути спрямовані на глибше вивчення впливу цифрової трансформації, фінансових інновацій та регуляторних змін на активні операції фінансових компаній. Особливу увагу слід приділити розробці адаптивних моделей управління активами в умовах високої динаміки фінансового середовища та зростання системних ризиків. Перспективним є вивчення можливостей застосування штучного інтелекту та аналітики великих даних для підвищення точності оцінки активів і прогнозування їхньої дохідності. Також важливим напрямом є інтеграція принципів ESG-факторів у процес прийняття рішень щодо активних операцій, що сприятиме довгостроковій стійкості фінансових компаній.

Ключові слова: фінансові компанії, активні операції, управління активами, фінансова стійкість, ризик-менеджмент, фінансові інструменти, цифрові технології, регуляторне середовище, інвестиційна діяльність, кредитні операції.

Summary. Introduction. Active operations of financial companies play a key role in the formation and maintenance of financial stability, ensuring effective redistribution of capital in the economy. In the conditions of dynamic development of the financial market of Ukraine, the importance of analyzing the specifics of such operations is increasing, in particular, taking into account the strengthening of regulatory requirements and changes in the macroeconomic environment. Modern financial companies use a wide range of active resource management tools, which necessitates the study of their impact on financial stability and competitiveness. Particular attention is paid to the mechanisms of credit and investment portfolio management, as well as risk management in the structure of active operations. The study of these aspects allows us to better understand the nature of the functioning of financial companies in Ukraine and identify areas for improving their efficiency.

Purpose. The purpose of the study is a theoretical and methodological justification and in-depth analysis of the features of active operations of financial companies in Ukraine in modern economic conditions, with an emphasis on their structural and functional characteristics, risk orientation and impact on financial stability, in order to formulate scientifically sound approaches to increasing the efficiency of their management.

Materials and Methods. The materials of the study are the regulatory legal acts of Ukraine that regulate the activities of financial companies, analytical reports of the National Bank of Ukraine, specialized state institutions and professional associations, as well as scientific works of domestic and foreign researchers devoted to the issues of active operations, financial stability, risk management and financial market instruments. In the process of the study, the methods of theoretical generalization were used to determine the essence and classification of active operations of financial companies, grouping – to systematize their types according to the criteria of functional purpose, analysis and synthesis – to study modern approaches to asset management, comparison – to compare the practices of domestic and foreign financial institutions, economic and statistical modeling – to assess the impact of active operations on the financial stability of companies, as well as logical generalization – to formulate substantiated conclusions and recommendations.

Results. The scientific article highlights the features of active operations of financial companies in Ukraine in the context of financial market transformation and the growing impact of global financial challenges. Modern approaches to asset management, including credit, investment and other operations that form the active part of the balance sheet of financial institutions, are analyzed. The impact of innovative financial instruments and digital technologies on the effectiveness of active operations and the level of financial stability of companies is assessed. The main risks associated with the active activities of financial companies are identified, and approaches to their minimization are proposed through improving the risk management system. A comparative analysis of regulatory approaches to active operations in Ukraine and the EU countries is conducted, which made it possible to identify promising areas for adapting international experience. Based on the results obtained, scientifically sound recommendations are formulated to improve the effectiveness of management of active operations of financial companies in Ukrainian realities.

Discussion. Further research should be aimed at a deeper study of the impact of digital transformation, financial innovations and regulatory changes on the active operations of financial companies. Particular attention should be paid to the development of adaptive asset management models in conditions of high dynamics of the financial environment and increasing systemic risks. It is promising to study the possibilities of using artificial intelligence and big data analytics to increase the accuracy of asset valuation and forecasting their profitability. Another important direction is the integration of ESG-factor principles into the decision-making process regarding active operations, which will contribute to the long-term sustainability of financial companies.

Key words: financial companies, active operations, asset management, financial stability, risk management, financial instruments, digital technologies, regulatory environment, investment activities, credit operations.

Постановка проблеми. В умовах динамічного розвитку фінансового ринку України, який супроводжується впливом глобальних трансформацій, політико-економічною нестабільністю, зростанням конкуренції та активною цифровізацією фінансових

послуг, особливої ваги набуває питання підвищення ефективності активних операцій фінансових компаній. Цей сегмент фінансової діяльності відіграє фундаментальну роль у забезпеченні прибутковості, ліквідності та фінансової стійкості таких компаній,

оскільки охоплює кредитування, інвестування, фінансування під заставу, факторинг, операції з цінними паперами тощо. Активні операції виступають ключовим механізмом перерозподілу фінансових ресурсів, впливаючи не лише на внутрішні показники ефективності фінансових установ, але й на макроекономічну стабільність у цілому.

Попри зростаюче значення активних операцій у структурі діяльності фінансових компаній, на практиці спостерігається низка проблем, що знижують їхню результативність. Зокрема, недостатня регуляторна визначеність у поєднанні з фрагментарністю нормативно-правової бази, що регулює діяльність небанківських фінансових установ, призводить до неоднозначного тлумачення стандартів управління активами. Крім того, брак стратегічного підходу до управління активними операціями, слабка система внутрішнього контролю та управління ризиками, відсутність адаптованих до вітчизняного контексту методик оцінювання дохідності й надійності активів створюють загрози фінансовій стійкості компаній. Водночас, незважаючи на значний потенціал фінансових технологій і цифрових інструментів, їх застосування в процесі активного управління активами залишається обмеженим через низький рівень інституційної спроможності, дефіцит кваліфікованих кадрів та інвестицій у цифрову інфраструктуру.

Ситуація ускладнюється також необхідністю адаптації фінансових компаній до міжнародних стандартів фінансової звітності, підвищення прозорості діяльності та впровадження принципів сталого розвитку, що потребує комплексної перебудови підходів до управління активами. У зв'язку з цим постає наукова проблема необхідності комплексного дослідження сутності, структури, функцій та ефективності активних операцій фінансових компаній в Україні. Особливо актуальним є обґрунтування сучасних моделей управління активами з урахуванням ризикорієнтованого підходу, застосування інноваційних інструментів та міжнародного досвіду. Вирішення цієї проблеми сприятиме не лише підвищенню ефективності функціонування фінансових компаній, а й загальному зміцненню фінансової системи держави в умовах економічної нестабільності та трансформації глобального фінансового середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних наукових дослідженнях, що стосуються особливостей активних операцій фінансових компаній України, простежуються декілька ключових напрямів, які формують концептуальне та практичне підґрунтя для подальшого аналізу. Значну увагу в цьому контексті приділено вивченню структурних аспектів функціонування фінансових інституцій, тенденцій розвитку кредитування, цифровізації фінансових послуг та ролі небанківських установ у фінансово-кредитній інфраструктурі держави.

Проблематика організаційного структурування і його впливу на ефективність фінансових компаній

розглядається у роботі Горбась І. та Синюка С., які акцентують увагу на необхідності адаптації управлінських моделей до сучасних викликів і структурних трансформацій ринку [5]. Вони підкреслюють, що ефективне структурування організаційного середовища фінансових компаній є критично важливим для забезпечення гнучкості в управлінні активами та швидкого реагування на зміни регуляторного і макроекономічного середовища.

Важливий аналітичний пласт додає публікація Данилишина Б., яка надає комплексну оцінку тенденцій на фінансових ринках та в економіці України [6]. Зокрема, автор наголошує на активізації кредитної діяльності в умовах зростання попиту з боку бізнесу й домогосподарств. Хоча в роботі більше уваги приділено банківському сектору, виявлені тенденції є релевантними і для небанківських фінансових компаній, які дедалі активніше конкурують за кредитні ресурси та адаптують свої продукти під змінні потреби клієнтів.

Дослідження Дроботі Я. та Бражник Л. акцентує на процесах диджиталізації банківської сфери, однак висновки авторів мають ширше значення для активних операцій фінансових компаній, зокрема лізингових, факторингових і мікрокредитних [7]. У контексті цифрової трансформації ринку такі інструменти, як онлайн-скоринг, електронні договори та платіжні системи, істотно змінюють механізми надання активних послуг, знижуючи транзакційні витрати і прискорюючи цикли фінансування. Це сприяє зростанню обсягів активних операцій навіть за умов загальної економічної нестабільності.

Калівошко О. М. досліджує діяльність фінансових компаній як складову інфраструктури фінансово-кредитного ринку України, підкреслюючи значущість небанківських установ у забезпеченні доступу до фінансування для малих та середніх підприємств, а також населення [8]. Автор розкриває характер змін в обсягах активів і пасивів, а також особливості ресурсного забезпечення фінансових компаній, що безпосередньо впливає на масштаби та якість їх активних операцій.

Нагорний П. Д. та Базюк Д. С. аналізують механізми оцінки фінансового стану підприємств, що має вагомое значення для формування кредитних та інвестиційних стратегій фінансових компаній [9]. Оцінка платоспроможності, ліквідності та ризиковості контрагентів є ключовою передумовою ефективного управління активами, особливо в умовах обмеженої надійності фінансової звітності та високого рівня невизначеності, притаманних сучасному українському бізнес-середовищу.

Загальні питання функціонування фінансового ринку, його інституційної ролі та взаємозв'язку з фінансовою системою держави розкриті у дослідженні Смолянської О. та Борисової І [13]. Авторам вдалося показати, що небанківські фінансові установи відіграють не лише допоміжну, але й стратегічну роль

у забезпеченні фінансової інклюзії, диверсифікації фінансових інструментів і стабілізації внутрішнього ринку капіталу.

Особливу увагу в контексті аналізу активних операцій варто звернути на офіційний аналітичний огляд Національного банку України Nonbanking Sector Review за 2024 рік [14]. Цей документ містить докладну статистику та аналітику щодо структури активів, динаміки кредитування, факторингу, лізингу, а також рівнів прибутковості та капіталізації фінансових компаній. Використання таких джерел дозволяє формувати достовірну емпіричну базу для аналізу сучасних трендів у розвитку активних операцій небанківських фінансових інституцій.

Метою статті є обґрунтування та поглиблене дослідження особливостей здійснення активних операцій фінансовими компаніями України в умовах економічної нестабільності, цифрової трансформації та змін у регуляторному середовищі.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження виступають нормативно-правові акти України, що регламентують діяльність фінансових компаній, зокрема законодавчі та підзаконні акти у сфері фінансового регулювання, ліцензування, контролю та звітності небанківських фінансових установ. Також використано аналітичні звіти Національного банку України, профільних державних органів, професійних асоціацій і рейтингових агентств, які відображають сучасний стан, тенденції розвитку та регуляторні виклики функціонування фінансового сектору. До теоретичної бази дослідження включено наукові праці вітчизняних та зарубіжних експертів у галузі фінансів, економіки та управління, присвячені проблематиці активних операцій, фінансової стійкості, управління ризиками, а також застосуванню інноваційних фінансових інструментів і технологій.

Методологічний апарат дослідження базується на комплексі наукових методів, що забезпечують системний підхід до вивчення проблематики. Зокрема, метод теоретичного узагальнення застосовано для глибокого осмислення сутності, функцій і класифікації активних операцій фінансових компаній, що дозволило сформувати цілісне уявлення про їх роль і значення у фінансовій системі. Метод групування використано для структуризації різновидів активних операцій за критеріями функціонального призначення, що сприяло виокремленню основних типів діяльності та їх взаємозв'язків. Методи аналізу та синтезу застосовані для дослідження сучасних підходів до управління активами, оцінки їх ефективності, а також для інтеграції теоретичних знань із практичними аспектами функціонування фінансових компаній.

Порівняльний аналіз було використано для зіставлення особливостей нормативно-правового регулювання та управлінських практик вітчизняних і зарубіжних фінансових установ, що дозволило ідентифікувати найкращі світові практики та можливості

їх адаптації до національного контексту. Економіко-статистичне моделювання застосовано для кількісної оцінки впливу активних операцій на ключові показники фінансової стійкості компаній, що надало можливість об'єктивно виміряти ефективність управлінських рішень та ризиків. Нарешті, метод логічного узагальнення дозволив систематизувати отримані результати, сформулювати науково обґрунтовані висновки і практичні рекомендації, спрямовані на оптимізацію активних операцій у фінансових компаніях України, з урахуванням сучасних викликів і тенденцій розвитку фінансового ринку.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах трансформації фінансової системи України, спричиненої як внутрішніми структурними змінами, так і глобальними викликами — війною, економічною нестабільністю та інтеграцією у міжнародні ринки — активні операції фінансових компаній набувають особливої ваги. Цей сегмент фінансового ринку, зокрема небанківські фінансові установи, відіграє дедалі важливішу роль у забезпеченні ліквідності, підтримці мікро- та макропозичальників, а також у реалізації ризик-орієнтованих стратегій інвестування. Еволюція форм і механізмів активних операцій фінансових компаній потребує глибокого наукового осмислення як з погляду їх економічної природи, так і в контексті ефективності, прозорості та стабільності діяльності. Водночас зростання активів та прибутковості у цьому сегменті супроводжується новими ризиками, зокрема кредитними, регуляторними та системними, що зумовлює необхідність перегляду існуючих підходів до управління. У цьому контексті актуальним є ґрунтовний аналіз особливостей здійснення активних операцій фінансовими компаніями України в сучасних умовах із метою формування науково обґрунтованих управлінських рішень.

Загальні обсяги активів надавачів небанківських фінансових послуг у IV кварталі 2024 року збільшилися на 6,8%, зокрема обсяг активів фінансових компаній зріс на 7,7%, страховиків — на 3,8%, а ломбардів — на 2,2% (рис. 1).

Згідно рис. 1 на кінець 2021 року загальна кількість надавачів фінансових послуг перевищувала 1750 установ, з яких понад 950 припадало на фінансові компанії. Значною також була присутність кредитних спілок (близько 300), ломбардів (понад 200) та юридичних осіб — лізингодавців (понад 200). Кількість банків, страхових компаній та інших учасників залишалася відносно стабільною і становила менше 100 установ у кожній з цих категорій.

Упродовж наступних двох років — до кінця 2023 року — спостерігається стале скорочення загальної кількості учасників ринку. До грудня 2023 року чисельність фінансових компаній зменшилася до приблизно 600, а кількість кредитних спілок — до близько 280. Кількість ломбардів у цей період також поступово зменшувалася, низившись до близько

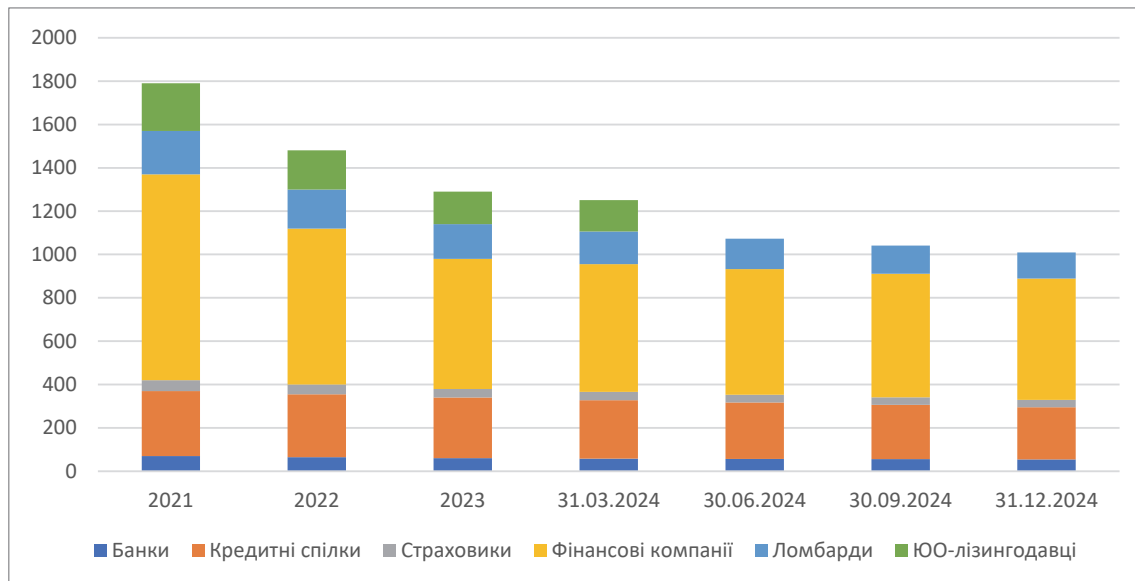


Рис. 1. Кількість надавачів фінансових послуг

Джерело: сформовано автором за [10]

160. Скорочення спостерігалось і серед юридичних осіб — лізингодавців, кількість яких на той момент становила вже менше 150.

Суттєвою зміною стало включення юридичних осіб — лізингодавців до складу фінансових компаній з 1 січня 2024 року, що відобразилося на графіку у вигляді зникнення окремого сегмента лізингодавців після грудня 2023 року. У результаті цього реєстраційного злиття кількість фінансових компаній у першому кварталі 2024 року становила близько 590, хоча частково ця чисельність була обумовлена включенням до неї колишніх лізингодавців.

Надалі, до грудня 2024 року, тенденція до скорочення загальної кількості надавачів фінансових послуг продовжувалася. Кількість фінансових компаній зменшилася до приблизно 560, кредитних спілок — до близько 240, ломбардів — до 120. Загальна кількість надавачів фінансових послуг на кінець 2024 року становила близько 1009, що на понад 700 установ менше, ніж у грудні 2021 року.

Отже, за трирічний період фінансовий ринок України зазнав суттєвої трансформації: як за рахунок реального скорочення кількості суб'єктів, так і внаслідок зміни нормативно-правового статусу окремих учасників, зокрема юридичних осіб — лізингодавців. Такі зміни, ймовірно, пов'язані з підвищенням регуляторної дисципліни, посиленням вимог до ліцензування та ринковою консолідацією.

Натомість обсяги активів кредитних спілок зменшилися. Частка небанківських фінустанов під наглядом НБУ в активах фінсектору впродовж IV кварталу 2024 року знизилася до 10,2% (рис. 2).

Протягом трирічного періоду згідно рис. 2 загальний обсяг активів усіх суб'єктів фінансового ринку збільшився орієнтовно з 2650 млрд. грн у грудні 2021 року до майже 3700 млрд. грн у грудні 2024

року, що свідчить про поступове відновлення фінансової системи та розширення її інституційного впливу.

Ключову роль у структурі активів традиційно відігравали банки. На початку періоду, у грудні 2021 року, активи банків становили приблизно 2300 млрд. грн, що дорівнювало понад 85% від загального обсягу. Протягом наступних трьох років цей показник стабільно зростав: у грудні 2022 року він наближався до 2500 млрд. грн, а до кінця 2024 року сягнув близько 3100 млрд. грн. Таким чином, приріст банківських активів склав орієнтовно 800 млрд. грн за весь розглянутий період, що підтверджує провідну роль банківського сегмента у фінансовій системі.

Поряд із банками поступово зростали активи й інших фінансових інституцій. Зокрема, активи фінансових компаній збільшилися з орієнтовно 200 млрд. грн у грудні 2021 року до близько 380 млрд. грн у грудні 2024 року. Страхові компанії, згідно з регуляторною звітністю, також продемонстрували помірне зростання активів — з 100 млрд. грн у 2021 році до 145 млрд. грн у 2024 році. Це зростання відбувалося з урахуванням змін у методології обліку, яка передбачає відображення окремих складових за принципами обачності та технічних резервів.

Активи кредитних спілок та ломбардів займали відносно незначну частку у структурі. Так, активи кредитних спілок зросли з приблизно 30 млрд. грн у 2021 році до понад 42 млрд. грн у 2024 році. Аналогічна тенденція, але менш динамічна, спостерігалася у ломбардів: з 20 до 26 млрд. грн відповідно.

Таким чином, структура активів фінансового сектору України за досліджуваний період зберігала свою ієрархічну стабільність — із домінуванням банківського сегмента — але поступово демонструвала розширення ролі небанківських фінансових установ,

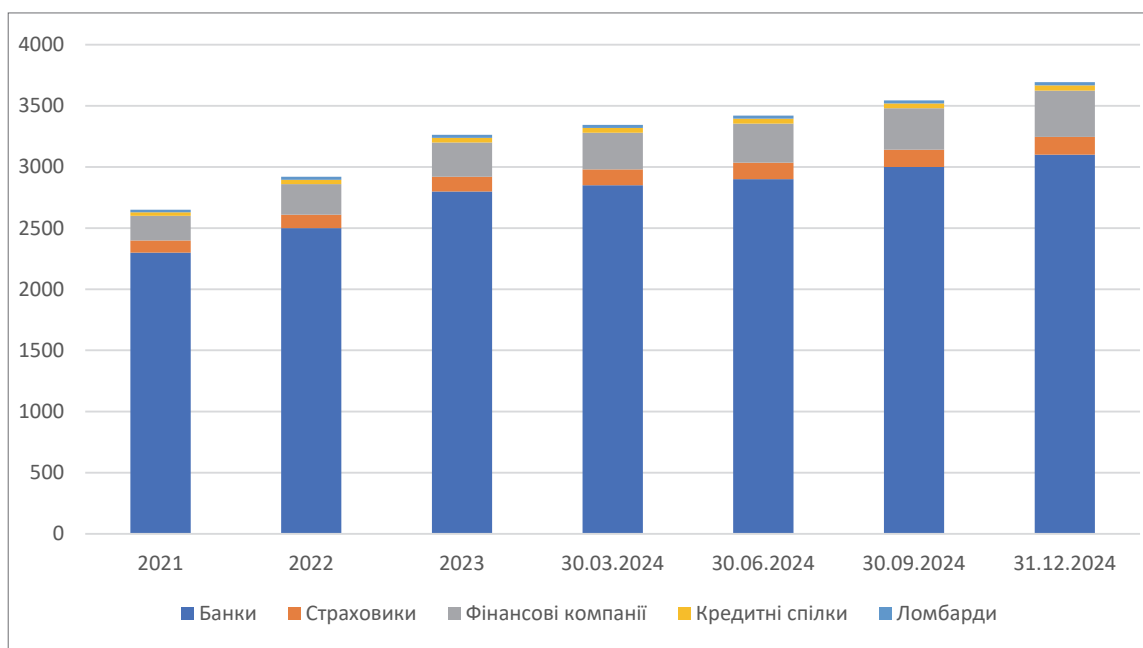


Рис. 2. Структура активів фінансового сектору, млрд.грн.

Джерело: сформовано автором за [11]

зокрема фінансових компаній та страхових організацій. Зростання активів цих учасників може свідчити про посилення диверсифікації фінансових послуг, зростання попиту на альтернативні інструменти фінансування та адаптацію фінансового ринку до змін у регуляторному середовищі та економічній ситуації країни.

Активи страховиків життя зросли на 5% за IV квартал та на 14% за 2024 рік, ризикових страховиків — на 3% та 11% відповідно. Частка десяти найбільших ризикових страховиків за обсягом премій

збільшилася з 65% до 71%. На ринку страхування життя частка найбільшого страховика за обсягом премій становить майже 50% (рис. 3).

Страхові премії ризикових страховиків у IV кварталі зросли лише на 1%, сезонно пригальмувавши, однак зростання за рік становило 15%. Обсяг страхових премій перевищив рівень 2021 року. У страховиків життя зростання премій в IV кварталі прискорилося до 17%, за рік — зростання на 5%.

Чистий прибуток ризикових страховиків за 2024 рік становив 2,5 млрд. грн, що на 31% вище, ніж

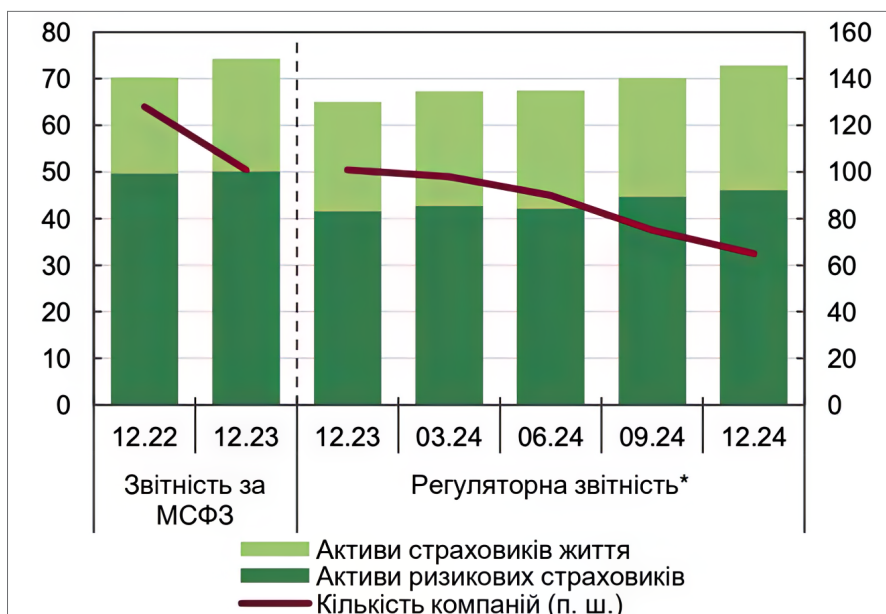


Рис. 3. Обсяг активів страховиків та їхня кількість, млрд.грн.

Джерело: сформовано автором за [11]

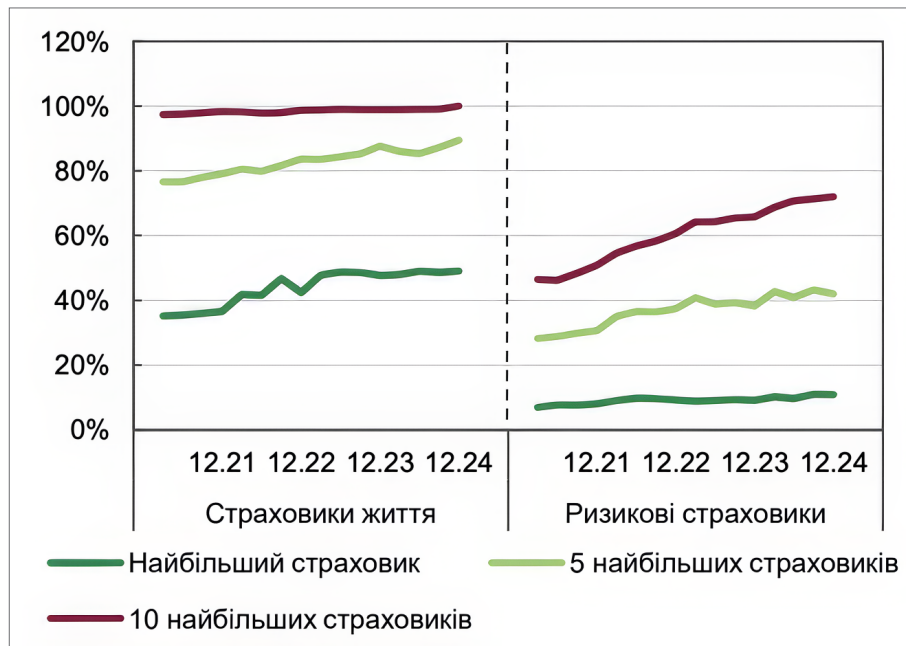


Рис. 4. Частка найбільших страховиків у валових преміях сектору
Джерело: сформовано автором за [10]

рік тому. Рентабельність капіталу збільшилася на 4 в.п. — до 14%. Прибуток страховиків життя за рік зріс більш ніж удвічі завдяки фінансовому результату одного великого страховика — до 1,4 млрд. грн, однак рентабельність капіталу майже не змінилася.

За підсумками 2024 року всі страховики дотримувалися вимог до капіталу платоспроможності (SCR) та мінімального капіталу (MCR). У трьох компаній значення нормативу SCR перебуває в межах 100–120% (рис. 4).

У 2024 році діяльність кредитних спілок в Україні характеризувалася подальшим скороченням активів,

що відображає загальні структурні виклики у секторі небанківських фінансових установ. Протягом року обсяги активів кредитних спілок знизилися на 5%, що перевищує темп скорочення попереднього року, коли відповідне зменшення було помірнішим. Така динаміка вказує на прискорення процесів згортання діяльності частини установ, можливе скорочення залученого пайового капіталу, зменшення попиту на послуги або посилення регуляторних обмежень.

Станом на кінець 2024 року активи кредитних спілок становили орієнтовно 60% від рівня 2021 року, що свідчить про суттєве зменшення ринкової

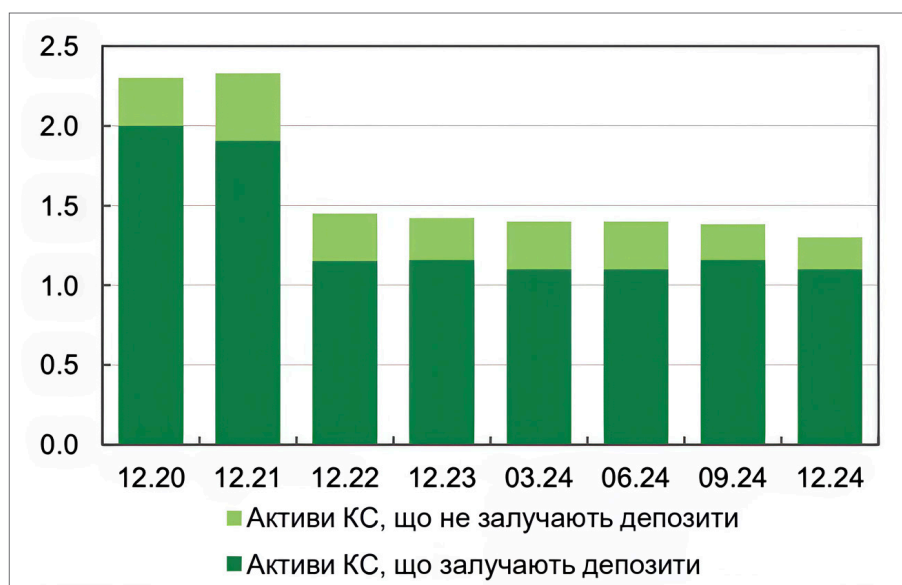


Рис. 5. Загальні активи кредитних спілок, млрд.грн
Джерело: сформовано автором за [11]

присутності цього сегмента у структурі фінансового сектору. Такий рівень зниження вказує на тривале системне скорочення, яке може бути пов'язане як із низьким рівнем капіталізації спілок, так і зі зниженням довіри з боку учасників фінансових ринків.

Крім загального зменшення активів, негативна динаміка спостерігалася також у сфері кредитування: кредитний портфель кредитних спілок скоротився на 4% лише за IV квартал 2024 року, що є помітним падінням на тлі сезонної стабільності, характерної для попередніх років. У річному вимірі портфель зменшився на 8%, що підтверджує послаблення кредитної активності, зменшення обсягів нових видач кредитів та, можливо, зростання частки простроченої заборгованості, яка вимагала списання або доформування резервів (рис. 5).

У четвертому кварталі 2024 року фінансовий стан кредитних спілок погіршився внаслідок реалізації кредитного ризику, що стало одним із головних чинників зниження прибутковості сегмента за підсумками року. Зростання частки проблемної заборгованості призвело до формування додаткових резервів під кредитні втрати, що безпосередньо позначилося на фінансовому результаті. Як наслідок, за підсумками IV кварталу спілки зафіксували чисті збитки, які знівеливали результати попередніх періодів і спричинили сумарне зменшення прибутковості всього сегмента за 2024 рік.

Отримані збитки стали причиною незначного скорочення обсягу власного капіталу кредитних спілок у четвертому кварталі. Незважаючи на помірну глибину зниження, така динаміка є критично важливою з огляду на обмеженість капітальних ресурсів у секторі та високу вразливість спілок до кредитних шоків. Водночас відбувалося скорочення депозитної бази, зумовлене як виведенням коштів вкладниками

на тлі зниження довіри, так і виходом з ринку низки кредитних спілок, що припинили свою діяльність або були виключені з реєстру.

Попри ці негативні тенденції, спостерігалось невелике зростання додаткових пайових внесків, що може свідчити про спроби діючих учасників ринку зміцнити власну капіталізацію через мобілізацію коштів від членів спілок. Однак такий приріст мав обмежений характер і не зміг суттєво вплинути на загальну капітальну стійкість системи.

Станом на початок 2025 року три кредитні спілки порушували норматив достатності капіталу, що засвідчує локальні прояви фінансової нестійкості в межах сегмента. Недотримання цього нормативу є свідченням того, що частина установ опинилася у критичному становищі з точки зору захищеності від кредитного ризику та здатності виконувати зобов'язання перед вкладниками і членами. Це також свідчить про необхідність посилення регуляторного нагляду, своєчасної санації слабких гравців і стимулювання консолідації в межах сектору (рис. 6).

У 2024 році сектор фінансових компаній демонстрував позитивну динаміку зростання активів, що є свідченням поступового відновлення ринку фінансових послуг. За результатами четвертого кварталу обсяг активів фінансових компаній збільшився на 7,7%, що вказує на посилення економічної активності у фінансовому секторі. У річному вимірі зростання було ще відчутнішим — майже на 25%, тобто приблизно на чверть у порівнянні з рівнем на кінець 2023 року.

Такий приріст обумовлений поживавленням більшості напрямів діяльності фінансових компаній, включно з наданням кредитів, фінансовим лізингом, факторингом та грошовими переказами. Водночас, попри ці позитивні сигнали, ринок ще не досяг рівня

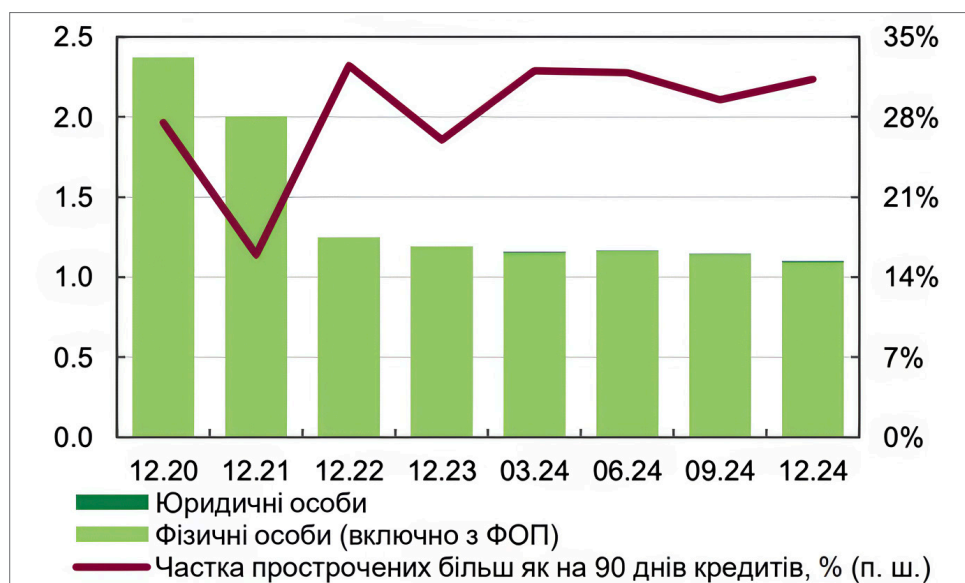


Рис. 6. Структура основної суми заборгованості за кредитами членів кредитних спілок, млрд.грн.

Джерело: сформовано автором за [14]

активності, який спостерігався до початку повномасштабного вторгнення у 2022 році. Це свідчить про наявність інерційного ефекту від наслідків війни, що продовжує стримувати повноцінне відновлення сегмента.

Особливої уваги заслуговує динаміка роздрібного кредитування населення, яке протягом тривалого періоду демонструвало стабільне зростання. Проте в четвертому кварталі 2024 року було зафіксовано зниження обсягу наданих роздрібних позик на 5,5%, що може бути свідченням послаблення попиту з боку домогосподарств або підвищення обережності самих компаній у видачі позик. Така динаміка також може бути пов'язана із загостренням кредитного ризику або зміною структури споживчих витрат у бік заощадження.

Ще більш суттєвим стало скорочення кредитування реального сектору економіки: обсяги наданих кредитів бізнесу зменшилися більш ніж на чверть. Це є критичним показником, який свідчить про збереження високих ризиків для корпоративного кредитування в умовах війни, невизначеності та обмеженої платоспроможності суб'єктів господарювання. Ймовірно, фінансові компанії змістили акценти на менш ризиковані напрямки діяльності або зазнали обмежень у ресурсній базі для довгострокового фінансування бізнесу (рис. 7).

У 2024 році фінансовий сектор України продемонстрував суттєве зростання в низці ключових напрямів небанківських фінансових послуг, що свідчить про активізацію фінансових потоків та поступове розширення фінансового посередництва. Одним із найдинамічніших сегментів став фінансовий лізинг, обсяги якого зростали протягом трьох кварталів поспіль. Згідно з останніми даними, темп

зростання за IV квартал склав 15%, а в річному вимірі — 45%, що є свідченням високої адаптивності цього ринку до умов післякризового відновлення та його значущої ролі у забезпеченні підприємств основними фондами.

Факторингова діяльність також продовжила розвиватися, відображаючи зростаючу потребу бізнесу у забезпеченні обіговими коштами на тлі непередбачуваного ділового циклу. Обсяги факторингових операцій збільшилися, а близько 25% із них (тобто приблизно чверть) становили угоди з класичного факторингу, які передбачають фінансування дебіторської заборгованості. Це свідчить про поширення класичних моделей фінансування у підприємницькому середовищі та поступове зростання довіри до факторингових інструментів як ефективного способу управління ліквідністю.

Водночас, ринок надання фінансових гарантій демонстрував змішану динаміку. Обсяги таких операцій зменшилися у квартальному вимірі, однак у порівнянні з 2023 роком зросли вдвічі, що може свідчити про нерівномірність розподілу попиту протягом року або вплив окремих великих контрактів у попередніх періодах. Таке зростання на річному горизонті вказує на поступове повернення довіри до інструментів гарантійного забезпечення, у тому числі в межах державно-приватних ініціатив та тендерних процедур.

З погляду фінансових результатів, 2024 рік був прибутковим для переважної більшості фінансових компаній — близько 86% суб'єктів завершили рік із позитивним фінансовим результатом. При цьому вагому частку прибутку сектору забезпечила діяльність ПрАТ «Укрфінжитло» — державної установи, що виконує функції оператора програми «єОселя».

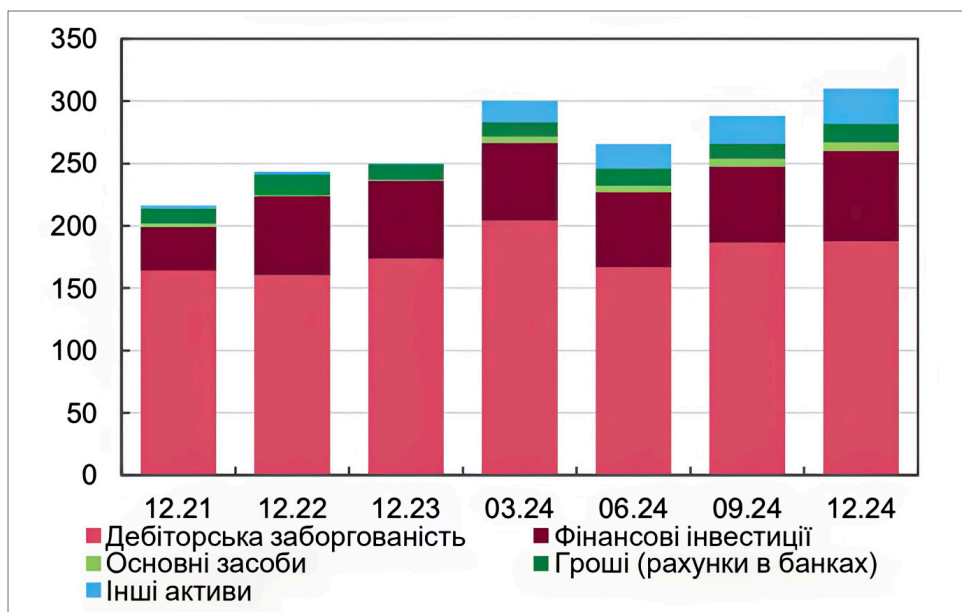


Рис. 7. Структура активів фінансових компаній, млрд.грн.

Джерело: сформовано автором за [14]

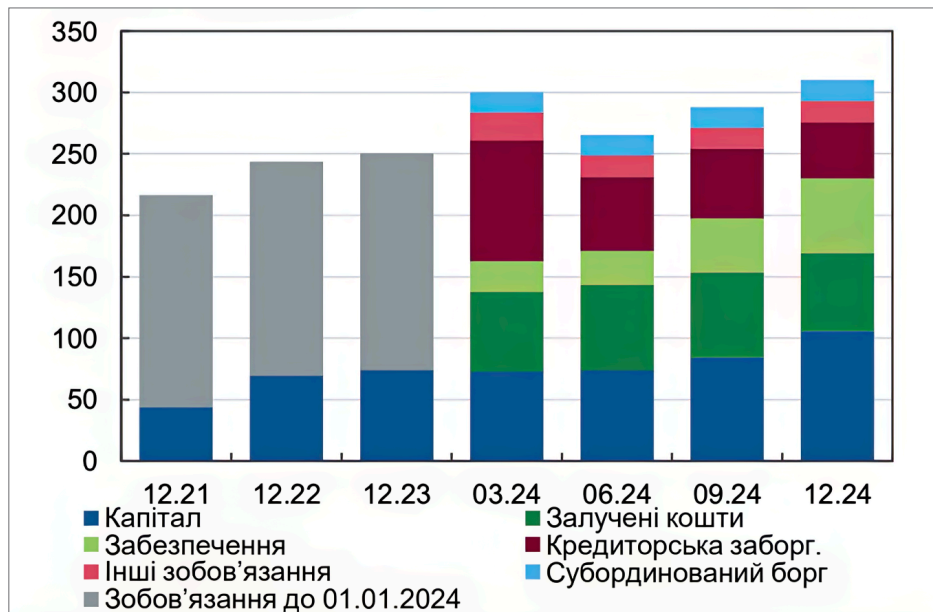


Рис. 8. Структура зобов'язань фінансових компаній, млрд.грн

Джерело: сформовано автором за [14]

Ця структура отримала значні доходи від процентних виплат за облігаціями внутрішньої державної позики (ОВДП), розміщеними у її капіталі, що суттєво підвищило консолідований фінансовий результат усього сегмента.

Однак навіть без урахування результатів ПрАТ «Укрфінжитло», фінансові компанії збільшили свої прибутки у 2,4 раза порівняно з 2023 роком. Це свідчить про реальне покращення операційної ефективності, підвищення якості активів, зростання попиту на фінансові послуги та відновлення платоспроможності клієнтів після глибокої фази турбулентності, спричиненої повномасштабною війною (рис. 8).

У 2024 році сегмент ломбардів в Україні продемонстрував змішану динаміку, яка відображала як загальні економічні виклики, так і специфіку попиту на короткострокове мікрофінансування під заставу.

З одного боку, обсяги нових кредитів, виданих ломбардами, зменшилися в IV кварталі 2024 року. Це скорочення могло бути зумовлене сезонним спадом попиту, підвищенням обережності позичальників на тлі невизначеної економічної ситуації або зниженням рівня платоспроможності в окремих регіонах. Водночас, незважаючи на це тимчасове зменшення, у річному вимірі обсяги кредитування зросли майже вдвічі, що свідчить про відновлення довіри населення до ломбардів як до швидкого та доступного джерела фінансування, особливо в умовах обмеженого доступу до класичних банківських кредитів.

Показники рентабельності діяльності ломбардів у IV кварталі були найнижчими за весь 2024 рік. Це, ймовірно, пов'язано з підвищеним навантаженням на резерви, коливанням у ціновій оцінці заставлено-

го майна, зростанням витрат на утримання мережі та зниженням операційної маржі через коливання попиту. Проте навіть попри погіршення фінансових показників наприкінці року, за підсумками 2024 року ломбардний сегмент залишився прибутковим.

Це свідчить про стійкість бізнес-моделі ломбардів, яка зберігає свою актуальність на ринку мікрофінансування, а також про ефективне управління ризиками та адаптацію до макроекономічних змін. Висока динаміка річного зростання кредитування вказує на відновлення споживчої активності та попиту на дрібні споживчі кредити, часто зумовлені поточними побутовими потребами домогосподарств (рис. 9).

Від початку 2025 року згідно з вимогами НБУ фінансові компанії зобов'язані організувати комплексну, адекватну та ефективну систему внутрішнього контролю шляхом запровадження заходів із внутрішнього аудиту, управління ризиками, контролю за дотриманням норм (комплаєнс) та інших елементів з метою якісного управління операційним, комплаєнс-ризиком та іншими ризиками.

З 1 січня 2025 року запроваджено систему показників регуляторної консолідованої та субконсолідованої звітності для небанківських фінансових груп. Також змінами до Правил подання звітності передбачено зміну зі щоквартальної на щомісячну періодичність подання всієї звітності фінансових компаній та ломбардів, починаючи зі звітності за липень.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У результаті проведеного аналізу активних операцій фінансових компаній України встановлено, що 2024 рік став періодом відновлення та струк-

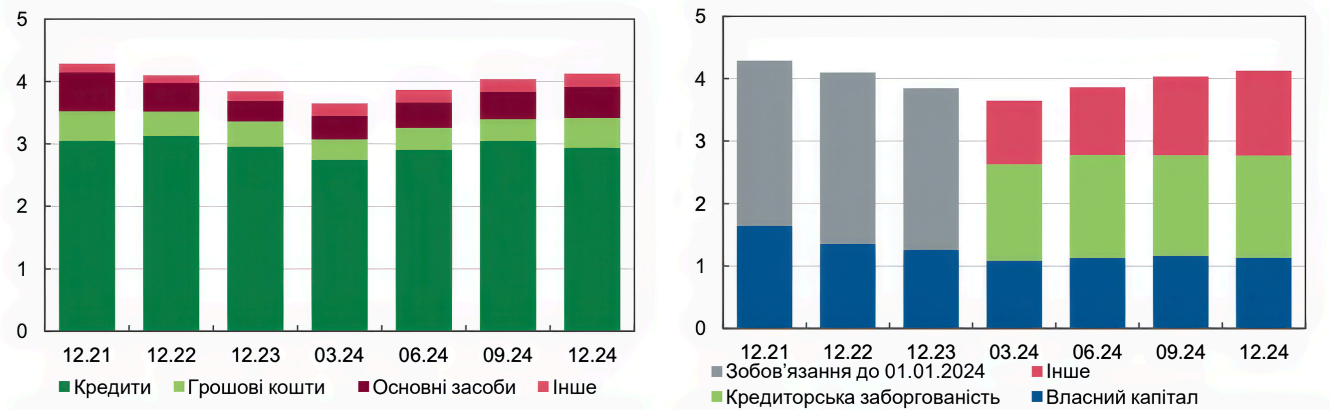


Рис. 9. Структура активів та пасивів ломбардів, млрд.грн.

Джерело: сформовано автором за [14]

турних змін у сегменті небанківських фінансових установ. Найбільш динамічне зростання зафіксоване в обсягах операцій фінансового лізингу, які збільшувалися протягом трьох кварталів поспіль і продемонстрували приріст на 15% у кварталному та на 45% у річному вимірі. Це свідчить про підвищення попиту бізнесу на інструменти оновлення основних засобів в умовах обмеженого банківського кредитування. Разом із тим обсяги факторингових операцій також зросли, що підтверджує тенденцію до активнішого використання інструментів управління дебіторською заборгованістю; при цьому близько 25% таких операцій припадало на класичний факторинг.

Попри позитивну динаміку більшості напрямів, спостерігається скорочення обсягів роздрібних кредитів на 5,5% у IV кварталі та значне зниження кредитування бізнесу — більш ніж на 25%, що відображає вплив макроекономічних ризиків і обмеження платоспроможності клієнтів. Водночас операції з надання гарантій, незважаючи на зменшення у кварталному вимірі, за рік зросли удвічі, що свідчить про посилення ролі гарантійних інструментів у фінансових угодах. Загалом фінансові компанії завершили рік у прибутковому стані: близько 86%

установ зафіксували позитивний фінансовий результат, а майже половина загального прибутку була сформована завдяки діяльності ПрАТ «Укрфінжитло», що забезпечувало програму іпотечного кредитування «Оселя». Важливо відзначити, що навіть без урахування результатів цієї компанії прибутковість сегмента зросла у 2,4 раза порівняно з 2023 роком.

Перспективи подальших досліджень у цій сфері пов'язані з необхідністю комплексної оцінки впливу геополітичних та макроекономічних факторів на активні операції фінансових компаній, зокрема на структуру та динаміку лізингових, факторингових і кредитних послуг. Доцільним є розроблення моделей прогнозування попиту на окремі фінансові інструменти в умовах високої волатильності ринку та оцінка ефективності державних програм підтримки, які безпосередньо впливають на прибутковість фінансового сектору. Подальші дослідження повинні також охоплювати аналіз ризиків у портфелях фінансових компаній, особливо в контексті концентрації активів, а також розроблення методів удосконалення нормативно-правової бази для стимулювання прозорості та стабільності ринку небанківських фінансових послуг.

Література

1. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 07.12.2000 № 2121-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14> (дата звернення: 01.07.2025).
2. Національний банк України: офіційний сайт. URL: <https://bank.gov.ua/> (дата звернення: 30.06.2025).
3. Фінансова статистика банківської системи України (станом на 01.12.2023). Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/statistics> (дата звернення: 11.07.2025).
4. Кредитування фінансовими компаніями. Національний банк України: офіційний сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/supervision/regulation-nonbank-fs-market/microcredit> (дата звернення: 11.07.2025).
5. Горбась І., Синюк С. Сучасні напрямки розвитку структурування організацій. *Молодий вчений*. 2023. № 1 (113). С. 151–157.
6. Данилишин Б. Процес кредитування прискорюється: ситуація в економіці та на фінансових ринках України. URL: https://lb.ua/blog/bogdan_danylysyn/573618_protse_kredituvannya_priskoryuietsya.html (дата звернення: 13.07.2025).
7. Дроботя Я., Бражник Л. Диджиталізація банківської діяльності та платіжних систем. *Інфраструктура ринку*. 2021. № 51. С. 261–267.

8. Калівошко О.М. Аналіз діяльності фінансових компаній як елементів інфраструктури фінансово-кредитного ринку України. *Економічний вісник університету*. 2019. Вип. 41. С. 179–188.
9. Нагорний П.Д., Базюк Д.С. Оцінка фінансового стану як передумова ефективного управління підприємством. *Трансформаційна економіка*. 2023. № 1 (01). С. 44–49.
10. Небанківський фінансовий сектор зростає: хто лідирує за обсягами активів. *Мінфін*. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2025/04/01/148168458> (дата звернення: 14.07.2025)
11. Обсяги активів зросли у фінансових компаній, страховиків і ломбардів — Огляд небанківського фінансового сектору. *Національний банк України: офіційний сайт*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/obsyagi-aktiviv-zrosli-u-finansovih-kompaniy-strahovikiv-i-lombardiv> — oglyad-nebankivskogo-finansovogo-sektoru (дата звернення: 11.07.2025)
12. Показники діяльності учасників ринку небанківських фінансових послуг. *Національний банк України: офіційний сайт*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (дата звернення: 11.07.2025)
13. Смолянська О., Борисова І. Сутність фінансового ринку та його роль у фінансовій системі держави. URL: <https://cutt.ly/7Vxa8yT> (дата звернення: 15.07.2025)
14. Nonbanking_Sector_Review_2024-09.xlsx. URL: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fbank.gov.ua%2Fadmin_uploads%2Farticle%2FNonbanking_Sector_Review_2024-09.xlsx%3Fv%3D9&wdOrigin=BROWSELINK (дата звернення: 10.07.2025)

References

1. Law of Ukraine “On Banks and Banking Activity” of December 7, 2000, No. 2121-III. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14> (Accessed: 01 July 2025).
2. National Bank of Ukraine: official website. Available at: <https://bank.gov.ua/> (Accessed: 30 June 2025).
3. Financial statistics of the banking system of Ukraine (as of 01.12.2023). *National Bank of Ukraine: official website*. Available at: <https://bank.gov.ua/statistics> (Accessed: 11 July 2025).
4. Nonbank financial market supervision — Microcrediting. *National Bank of Ukraine: official website*. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/supervision/regulation-nonbank-fs-market/microcredit> (Accessed: 11 July 2025).
5. Horbas, I. and Syniuk, S. (2023). Modern directions of organizational structuring development. *Young Scientist*, No. 1(113), pp. 151–157.
6. Danylyshyn, B. The lending process is accelerating: the situation in Ukraine’s economy and financial markets. Available at: https://lb.ua/blog/bogdan_danylysyn/573618_protse_kredituvannya_priskoryuietsya.html (Accessed: 13 July 2025).
7. Drobotia, Ya. and Brazhnyk, L. (2021). Digitalization of banking activity and payment systems. *Market Infrastructure*, No. 51, pp. 261–267.
8. Kalivoshko, O.M. (2019). Analysis of financial companies’ activities as elements of the financial and credit market infrastructure of Ukraine. *Economic Bulletin of the University*, Issue 41, pp. 179–188.
9. Nahorny, P.D. and Baziuk, D.S. (2023). Assessment of financial condition as a prerequisite for effective enterprise management. *Transformational Economy*, No. 1(01), pp. 44–49.
10. The nonbank financial sector is growing: who leads by asset volumes. *Minfin*. Available at: <https://minfin.com.ua/ua/2025/04/01/148168458> (Accessed: 14 July 2025).
11. Growth of assets in financial companies, insurers and pawnshops — Overview of the nonbank financial sector. *National Bank of Ukraine: official website*. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/obsyagi-aktiviv-zrosli-u-finansovih-kompaniy-strahovikiv-i-lombardiv> — oglyad-nebankivskogo-finansovogo-sektoru (Accessed: 11 July 2025).
12. Activity indicators of nonbank financial market participants. *National Bank of Ukraine: official website*. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (Accessed: 11 July 2025).
13. Smolianska, O. and Borysova, I. The essence of the financial market and its role in the financial system of the state. Available at: <https://cutt.ly/7Vxa8yT> (Accessed: 15 July 2025).
14. Nonbanking Sector Review (2024–09). Excel file. Available at: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fbank.gov.ua%2Fadmin_uploads%2Farticle%2FNonbanking_Sector_Review_2024-09.xlsx%3Fv%3D9 (Accessed: 10 July 2025).

Осадча Ольга Олексіївна

*доктор економічних наук,
професор кафедри обліку і аудиту
Національний університет водного господарства та природокористування*

Osadcha Olha

*Doctor of Economics,
Professor Department of Accounting and Auditing
National University of Water and Environmental Engineering
ORCID: 0000-0003-1314-3281*

Дума Вікторія Леонідівна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу
Національний університет водного господарства та природокористування*

Duma Viktoriia

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor Department of Business Economics and International Business
National University of Water and Environmental Engineering
ORCID: 0000-0002-6568-8884*

Мельник Лариса Михайлівна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва
Національний університет водного господарства та природокористування*

Melnyk Larisa

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor Department of Human Resources and Entrepreneurship
National University of Water and Environmental Engineering
ORCID: 0000-0003-1731-1860*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11257

ПОДАТКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

TAX POTENTIAL OF LOCAL BUDGETS

Анотація. Вступ. У сучасних умовах децентралізації та фіскальної реформи в Україні актуальним стає питання ефективного формування й використання податкового потенціалу місцевих бюджетів. Податковий потенціал є одним із ключових індикаторів фінансової спроможності територіальних громад, оскільки від його рівня залежить здатність місцевої влади самостійно реалізовувати соціально-економічну політику. Недостатній рівень мобілізації внутрішніх доходів обмежує можливості розвитку регіонів та посилює залежність від трансфертів із державного бюджету.

Мета. Метою статті є дослідження змісту податкового потенціалу місцевих бюджетів, аналіз чинників, що впливають на його формування, а також визначення шляхів підвищення ефективності його реалізації в умовах сучасних соціально-економічних трансформацій.

Матеріали і методи. Інформаційну базу дослідження становлять дані Міністерства фінансів України, Державної податкової служби України, Державної казначейської служби, офіційна статистика та звітність місцевих бюджетів. У процесі дослідження застосовано методи порівняльного аналізу, структурно-логічного узагальнення, індексного аналізу, а також табличний метод для візуалізації отриманих результатів.

Результати. У ході дослідження проаналізовано динаміку та структуру податкових надходжень до місцевих бюджетів України за останні роки. Встановлено, що основними факторами, які впливають на податковий потенціал, є рівень економічної активності населення, частка легального бізнесу, інвестиційна привабливість території, ефективність адміністрування місцевих податків і зборів.

Окрему увагу приділено виявленню внутрішніх резервів збільшення податкового потенціалу. Зокрема, обґрунтовано можливості підвищення надходжень за рахунок: зменшення рівня тіньової зайнятості та недекларованих доходів; розширення податкової бази через реєстрацію нових платників і впорядкування обліку нерухомого майна та землі; удосконалення місцевої нормативно-правової бази щодо ставок та пільг із місцевих податків; покращення системи електронного адміністрування.

Показано, що ефективне використання податкового потенціалу потребує не лише змін у фінансовій політиці, а й загального економічного зростання та зміцнення інституційної спроможності органів місцевого самоврядування.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на вивченні інструментів податкового планування на місцевому рівні, удосконаленню механізму формування ефективної податкової політики органів місцевого самоврядування, що сприятиме зміцненню фінансової самостійності територіальних громад та сталому розвитку регіонів.

Ключові слова: податковий потенціал, місцеві бюджети, податкові надходження, фінансова спроможність, місцеве самоврядування, адміністрування податків, податкова політика, бюджетна система.

Summary. Introduction. In the current conditions of decentralization and fiscal reform in Ukraine, the issue of effective formation and use of the tax potential of local budgets is becoming relevant. Tax potential is one of the key indicators of the financial capacity of territorial communities, since the ability of local authorities to independently implement socio-economic policy depends on its level. Insufficient level of mobilization of domestic revenues limits the development opportunities of regions and increases dependence on transfers from the state budget.

Purpose. The purpose of the article is to study the content of the tax potential of local budgets, analyze the factors that influence its formation, and also determine ways to increase the efficiency of its implementation in the conditions of modern socio-economic transformations.

Materials and methods. The information base of the study is data from the Ministry of Finance of Ukraine, the State Tax Service of Ukraine, the State Treasury Service, official statistics and reporting of local budgets. In the process of research, methods of comparative analysis, structural-logical generalization, index analysis, as well as a tabular method for visualization of the results obtained were used.

Results. The study analyzed the dynamics and structure of tax revenues to local budgets of Ukraine in recent years. It was established that the main factors affecting the tax potential are the level of economic activity of the population, the share of legal business, the investment attractiveness of the territory, the efficiency of the administration of local taxes and fees.

Particular attention was paid to identifying internal reserves for increasing tax potential. In particular, the possibilities of increasing revenues were substantiated by: reducing the level of shadow employment and undeclared income; expanding the tax base through the registration of new payers and streamlining the accounting of real estate and land; improving the local regulatory framework regarding rates and benefits from local taxes; improving the electronic administration system.

It was shown that the effective use of tax potential requires not only changes in fiscal policy, but also general economic growth and strengthening the institutional capacity of local governments.

Discussion. In further scientific research, it is proposed to focus on studying tax planning tools at the local level, improving the mechanism for forming an effective tax policy of local governments, which will contribute to strengthening the financial independence of territorial communities and sustainable development of regions.

Key words: tax potential, local budgets, tax revenues, financial capacity, local government, tax administration, tax policy, budget system.

Постановка проблеми. У сучасних умовах децентралізації влади та реформування бюджетної системи України особливого значення набуває питання зміцнення фінансової спроможності місцевих бюджетів. Одним із ключових джерел фінансових надходжень територіальних громад є податкові надходження, що формують податковий потенціал регіону. Саме податковий потенціал визначає здатність місцевого бюджету забезпечувати належний рівень фінансування соціально-економічного розвитку, задовольняти потреби населення у публічних послугах і реалізовувати пріоритетні програми розвитку.

Тому питання оцінки, аналізу й нарощування податкового потенціалу є надзвичайно актуальним як з точки зору забезпечення фінансової автономії місцевих органів влади, так і з погляду підвищення ефективності управління фінансовими ресурсами.

Крім того, в умовах воєнного стану, економічної нестабільності та зростаючого навантаження на державний бюджет, зростає роль саме місцевих джерел доходів, що підсилює потребу в детальному дослідженні можливостей збільшення податкового потенціалу через активізацію внутрішніх резервів, покращення адміністрування податків, стимулювання підприємницької активності на місцях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розв'язанню проблем формування фінансового потенціалу регіонів в цілому та місцевих бюджетів зокрема присвячені праці таких відомих вітчизняних науковців, як В. Борщевський [2], Н. Вінніченко [3], Д. Міщенко [4], М. Козоріз [5; 6], І. Сторонянська [5], І. Цимбалюк [7], Л. Тарангул [8], С. Каламбет [9] та багатьох інших. Відзначаючи значні наукові доробки цих авторів, що збагачують теорію і практику

функціонування місцевих бюджетів, слід зазначити, що низка теоретико-методичних питань щодо формування та оцінки їх податкового потенціалу залишається невирішеними.

Мета статті полягає у визначенні сутності податкового потенціалу місцевих бюджетів, аналізі чинників, що впливають на його формування та використання, а також у розробці практичних рекомендацій щодо підвищення рівня мобілізації податкових надходжень з метою зміцнення фінансової самостійності територіальних громад.

Матеріали і методи. Інформаційну базу дослідження становлять дані Міністерства фінансів України, Державної податкової служби України, Державної казначейської служби, офіційна статистика та звітність місцевих бюджетів, теоретичні розробки вітчизняних та зарубіжних вчених. У процесі дослідження застосовано методи порівняльного аналізу, структурно-логічного узагальнення, індексного аналізу, а також табличний метод для візуалізації отриманих результатів.

Виклад основного матеріалу. Термін «потенціал» (лат. «potentia» — сила, потужність) має багато значень і трактується як сукупність усіх наявних та прихованих засобів, можливостей, продуктивних сил, які за певних умов можуть стати реальністю [1, с. 13]. Саме поняття потенціал виникає в процесі діяльності економічних суб'єктів і може характеризувати доцільність та результативність рішень, що приймаються ними. До розуміння потенціалу слід підходити не як до механічної сукупності певних складових, а як до економічної системи, в якій наявні фінансові ресурси взаємопов'язані з можливостями їх використання.

У фінансовій літературі з проблем регіональної економіки фінансовий потенціал розглядається як сукупність засобів, ресурсів, які реально можуть бути використані в процесі створення ВРП та при забезпеченні населення регіону соціально-економічними благами [2; 3; 4; 5].

Так, професор Козоріз М. А. відмічає, що фінансовий потенціал регіонів асоціюється з визначенням їх фінансових можливостей. Фінансовий потенціал регіону вона розглядає як сукупність двох величин: — сумарної величини нагромаджених в регіоні фінансових ресурсів від усіх джерел їх створення, сформованих на певний часовий період, який приймається в розрахунках за базовий і ув'язується з реалізацією цілей соціально-економічного розвитку регіону (ФРБ);

— виявлених резервів можливого збільшення фінансових ресурсів за рахунок реалізації заходів, спрямованих на вдосконалення механізмів управління фінансовими ресурсами в регіоні. Зазначена складова носить розрахунково-прогнозний характер, передбачає необхідність визначення витрат на реалізацію виявлених резервів і зіставлення їх можливими результатами та вибір найбільш раціональних варіантів (РФР) [6, с. 5].

Враховуючи те, що фінансовий потенціал регіону в значній мірі визначає саме податковий потенціал, необхідно зосередити увагу на характеристичі саме цієї економічної категорії.

Найбільш поширеним є трактування податкового потенціалу як «потенційного бюджетного доходу на душу населення, який може бути отриманий органами влади за фінансовий рік, при застосуванні єдиних на всій території країни умов оподаткування» [7, с. 218]. Крім того, можна виділити фінансовий, міжбюджетний та ресурсний підходи до тлумачення поняття «податковий потенціал».

Так, згідно фінансового підходу «податковий потенціал» — максимально можлива сума податкових платежів на даній території. Міжбюджетний підхід визначає податковий потенціал як потенційний бюджетний дохід на душу населення, який може бути отриманий, виходячи з існуючих міжбюджетних відносин. Податковий потенціал, згідно ресурсного підходу — ресурси, які підлягають акумуляції до бюджету через податкові платежі

Більшість науковців, зокрема, І. М. Вахович, І. С. Волохова, А. Л. Коломієць та ін. притримуються фінансово-ресурсного підходу і розглядають податковий потенціал з точки зору можливості податків приносити доходи в бюджет завдяки мобілізації оподатковуваних ресурсів.

У вузькому значенні під податковим потенціалом розуміють фінансові ресурси, що підлягають акумуляції до бюджету через податкові платежі при діючій в країні системі оподаткування. У широкому розумінні податковий потенціал — це сукупність фінансових ресурсів, що може бути ефективно мобілізована через систему оподаткування на даній території. Аналогічної точки зору притримуються і А. Л. Коломієць та Л. Л. Тарангул, які також вважають за доцільне розмежовувати два аспекти даного поняття: податковий потенціал у широкому та вузькому розумінні [8, с. 85].

Проф. Каламбет С. В. вважає податковий потенціал абстрактною фінансовою категорією, що виражає оптимальну суму податкових зборів в умовах конкретного регіону, що забезпечують відтворення життєво необхідних потреб громадян і капіталу, спрямованого на інвестиційні потреби [9, с. 125]. Окрім того вона поділяє податковий потенціал на можливий та фактично реалізований. Податковий потенціал регіону на її думку — це максимально можливий обсяг податкових доходів, отриманий при оптимальному використанні всіх наявних в рамках даної території ресурсів, а фактично реалізований потенціал — обсяг податкових доходів, отриманий при сформованих умовах використання всіх наявних у рамках даної території ресурсів.

Таким чином, узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду щодо визначення сутності податкового потенціалу, факторів формування та критеріїв його оцінки, дозволило зробити висновок, що податковий

потенціал є складною, багатоаспектною економічною категорією, яка відображає не тільки фактичний рівень оподаткування адміністративно-територіальної одиниці, але й ті резерви, які можна було б мобілізувати в існуючих умовах господарювання. Так, при визначенні податкового потенціалу важливо враховувати резерви тіньового сектора економіки, що можуть суттєво збільшити доходи бюджету. Відтак можна визначити потенціал як елемент розрахунку фінансової основи бюджетних відносин, що складається з податків, сплачених офіційним сектором економіки та податкових резервів тіньового сектора економіки.

Зрозуміло, що податкові відносини є двосторонніми. Формування податкових доходів держави передбачає активну участь у цьому процесі платників податків, якими є суб'єкти господарювання та населення. А тому джерелами формування податкового потенціалу виступають потенційні податкові ресурси: збільшення бази оподаткування платників податків за рахунок економічного зростання, обґрунтоване збільшення ставок оподаткування, скорочення податкового боргу та податкових пільг, залучення в офіційний сектор тіньової економіки. Причому найбільші обсяги прихованих резервів знаходяться, на наш погляд, не у впровадженні нових видів податків та зборів, а легалізації тіньової економіки.

Зацікавленість органів місцевого самоврядування в раціональному використанні всіх потенційних можливостей суб'єктів господарювання відповідного регіону дозволить розширити напрямки їхньої діяльності і, відповідно, збільшити обсяги надходжень до бюджету, що, як наслідок, призведе до зростання податкового потенціалу місцевих бюджетів.

Надзвичайно важливим для формування ефективної бюджетної політики на місцях і для пошуку шляхів активізації податкового потенціалу як основи фінансової децентралізації є аналіз структури доходів місцевих бюджетів (табл. 1).

Згідно з наведеними даними, спостерігається вагіативність у питомій вазі податкових надходжень,

які, незважаючи на зростання у 2022 році (до 70,9%), у 2024 році становлять лише 64,9%. Така динаміка свідчить про тимчасове зростання податкової самодостатності місцевих органів влади, що згодом уповільнилося внаслідок загальнонаціональних викликів, пов'язаних із воєнними діями та макро-економічною нестабільністю.

Зменшення питомої ваги податкових надходжень призвело до зростання залежності місцевих бюджетів від інших джерел доходів, зокрема офіційних трансфертів. Їх частка поступово знижувалася з 34,2% у 2020 році до 27,9% у 2024 році, що могло бути зумовлено перерозподілом бюджетних ресурсів на користь оборонного сектору.

У номінальному вимірі доходи місцевих бюджетів без урахування трансфертів зросли з 311,4 млрд. грн у 2020 році до 490,2 млрд. грн у 2024 році. Це свідчить про позитивну динаміку зростання місцевих доходів, проте в контексті зведеного бюджету спостерігається протилежна тенденція: частка місцевих бюджетів без трансфертів зменшилася з 22,6% у 2020–2021 роках до 13,7% у 2024 році, що створює ризики для подальшого розвитку децентралізаційних процесів і вимагає посилення фінансової спроможності громад.

Аналіз структури податків є необхідною складовою при вивченні податкового потенціалу місцевих бюджетів, оскільки саме структура податкових надходжень дає змогу ідентифікувати ключові бюджетотворюючі податки, які становлять основу податкового потенціалу. Крім того структурний аналіз податкових надходжень дозволяє виявити недовикористаний потенціал, наприклад, у сфері оподаткування майна, плати за землю, місцевих зборів, що можуть бути активізовані за рахунок вдосконалення адміністрування та розширення податкової бази (табл. 2).

Податковий потенціал місцевих бюджетів є ключовим елементом фінансової спроможності територіальних громад і визначається як сукупність

Таблиця 1

Структура доходів місцевих бюджетів України у 2020–2024 роках, %

Доходи місцеві бюджетів	Роки				
	2020	2021	2022	2023	2024
Податкові надходження	60,5	59,7	70,9	66,6	64,9
Неподаткові надходження	4,5	4,7	4,0	5,6	6,4
Доходи від операцій з капіталом	0,7	0,6	0,4	0,6	0,7
Цільові фонди	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Офіційні трансферти	34,2	34,9	24,6	27,1	27,9
Разом	100	100	100	100	100
Доходи місцевих бюджетів, млрд. грн (без урахування трансфертів)	311,4	378,0	418,1	475,0	490,2
Частка у доходах зведеного бюджету (без урахування міжбюджетних трансфертів), %	22,6	22,6	19,0	15,3	13,7

Джерело: узагальнено авторами за даними [10]

Таблиця 2

Податкові надходження місцевих бюджетів України у 2020–2024 роках, %

Доходи місцевих бюджетів	Роки				
	2020	2021	2022	2023	2024
Податкові надходження, млрд. грн	285,6	346,7	393,5	434,5	441,1
Податок на доходи фізичних осіб, %	37,7	36,5	69,2	66,6	58,4
Місцеві податки і збори	16,1	15,5	21,4	23,0	27,2
в т.ч. податок на майно	6,7	6,1	9,4	10,1	11,4
єдиний податок	8,1	8,0	12,0	12,8	15,7
Акцизний податок	3,3	3,1	3,3	5,2	6,3
Податок на прибуток підприємств	2,1	2,8	3,4	3,6	6,3
Інші податки та збори	1,3	1,8	2,7	1,6	1,8

Джерело: узагальнено авторами за даними [10]

можливостей органів місцевого самоврядування формувати податкові доходи на основі існуючої економічної бази.

Упродовж 2020–2024 років цей потенціал зазнавав поступових трансформацій, що відображено як у зростанні обсягів податкових надходжень, так і у зміні їхньої структури. Так, загальний обсяг податкових надходжень до місцевих бюджетів зріс з 285,6 млрд. грн у 2020 році до 441,1 млрд. грн у 2024 році, незважаючи на виклики, пов'язані з повномасштабною війною, економічною нестабільністю та зміною структури зайнятості.

Найбільшу частку у структурі податкових надходжень стабільно займає податок на доходи фізичних осіб (ПДФО), який є основним індикатором фінансової спроможності місцевих бюджетів. У 2022 році частка ПДФО досягла 69,2%, що зумовлено збільшенням мобілізаційних виплат, приростом офіційних доходів у бюджетному секторі та змінами у механізмах зарахування податку. Водночас у наступні роки спостерігається поступове зменшення його частки — до 58,4% у 2024 році, що призвело до структурної перебудови джерел податкових надходжень.

Значне зростання демонструють місцеві податки та збори, зокрема:

- податок на майно — з 6,7% у 2020 році до 11,4% у 2024 році;
- єдиний податок — з 8,1% до 15,7% відповідно.

Така динаміка є результатом підвищення податкових ставок, збільшення кількості платників серед фізичних осіб-підприємців, а також активізації адміністрування податків на нерухомість та землю. Таким чином, частина податкового потенціалу, яка реалізується на місцевому рівні, поступово зростає, що є позитивною тенденцією для зміцнення фінансової автономії громад.

Крім того, зростання частки акцизного податку (до 6,3% у 2024 р.) та податку на прибуток підприємств (до 6,3%) вказує на певне відновлення бізнес-активності на локальному рівні, що також розширює податковий потенціал. Хоча частка інших податків і зборів залишається незначною, вона може виступати

резервом для подальшого нарощування доходів за умови ефективної податкової політики на рівні громад.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що за аналізований період місцеві бюджети України не лише збільшили обсяг податкових надходжень у номінальному вимірі, але й продемонстрували поступову диверсифікацію структури податкових джерел, що є позитивним сигналом для зміцнення фінансової самостійності органів місцевого самоврядування та підвищення стійкості бюджетної системи в умовах воєнного стану.

Як було зазначено вище, під податковим потенціалом місцевих бюджетів варто розуміти не лише фактично мобілізовані податкові надходження, а й ті ресурси, які можуть бути залучені у перспективі за рахунок ефективнішого адміністрування, розширення бази оподаткування та вдосконалення податкової політики. Аналіз структури податкових надходжень за 2020–2024 роки дозволяє виявити низку резервів, які можуть бути використані для зміцнення фінансової самостійності територіальних громад.

Одним із головних резервів є збільшення частки місцевих податків і зборів, зокрема податку на майно та єдиного податку. Спостережуване зростання їх частки в доходах місцевих бюджетів (з 6,7% до 11,4% та з 8,1% до 15,7% відповідно) свідчить про наявність додаткового потенціалу. Його реалізація можлива шляхом:

- удосконалення системи обліку об'єктів нерухомості;
- актуалізації нормативно-грошової оцінки земель;
- аналізу та оптимізації ставок місцевих податків і зборів з урахуванням економічної ситуації регіону, що сприятиме розширенню податкової бази та стимулюватиме розвиток платоспроможного бізнесу;
- зменшення рівня тіньової діяльності серед фізичних осіб-підприємців.

Також слід відзначити недостатню роль податку на прибуток підприємств у структурі місцевих бюджетів до 2022 року. Лише у 2023–2024 роках його частка перевищила 6%, що свідчить про певний потенціал для збільшення надходжень за рахунок:

- сприяння розвитку малого і середнього бізнесу шляхом спрощення адміністративних процедур, зниження податкового навантаження на початкових етапах діяльності підприємств, а також надання консультативної підтримки платникам податків;
- впровадження сучасних інформаційних технологій в адмініструванні податків, що дозволить автоматизувати процеси їх збору, підвищити прозорість податкових операцій і мінімізувати корупційні ризики;
- розширення соціальної та транспортної інфраструктури для покращення економічного середовища та стимулювання розвитку місцевого бізнесу;
- створення сприятливого інвестиційного клімату з метою залучення інвестицій, що збільшить кількість платників податків та обсяги надходжень до місцевих бюджетів.

Окрему увагу варто приділити іншим податкам і зборам, які у 2020–2024 роках становили лише 1,3–2,7% від податкових надходжень. У цьому сегменті існує резерв наповнення місцевих бюджетів через запровадження нових місцевих зборів або перегляд механізмів справляння чинних зборів з урахуванням місцевої специфіки.

Крім того, значний резерв податкового потенціалу пов'язаний з деофшоризацією, боротьбою з ухиленням від сплати податків, підвищенням прозорості діяльності бізнесу на місцевому рівні.

Заохочення легалізації доходів повинно відбуватися шляхом створення ефективних стимулів для офіційної реєстрації підприємницької діяльності та прозорого декларування доходів фізичних осіб і підприємств. За умови ефективної координації податкових та контрольних органів цей напрям може забезпечити стабільне зростання надходжень без збільшення податкового навантаження.

Важливим є проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи серед платників податків щодо змін у податковому законодавстві, можливостей отримання пільг та стимулів для сумлінної сплати податків.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, резерви податкового потенціалу місцевих бюджетів мають як кількісну, так і якісну природу. Їх реалізація можлива за умови поєднання економічних стимулів, інституційної спроможності органів місцевого самоврядування та підтримки з боку держави в межах бюджетної та податкової децентралізації.

В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на вивченні інструментів податкового планування на місцевому рівні, удосконаленню механізму формування ефективної податкової політики органів місцевого самоврядування, що сприятиме зміцненню фінансової самостійності територіальних громад та сталому розвитку регіонів.

Література

1. Економічна енциклопедія: у 3-х томах за ред. С.В. Мочерного. Київ : Академія, 2002. Т. 3. 952 с.
2. Борщевський В., Чемерис В., Хомюк Н., Люблін В. Фінансово-інвестиційний потенціал розвитку регіонів України та перспективи його нарощування в умовах сучасних викликів глобалізації. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2022. Том 4. С. 212–222.
3. Винниченко Н.В. Система управління бюджетом: наукові основи, сучасні тенденції, світовий досвід : монографія за заг. ред. Н.В. Винниченко. Суми : Сумський державний університет, 2017. 372с.
4. Міщенко Д.А., Перетятко А.В. Податковий потенціал як основна складова бюджетних можливостей регіону. *Ефективна економіка*. 2017. № 12. URL: <https://economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5924> (дата звернення: 15.07.2025).
5. Фінансовий потенціал регіону: механізми формування та використання: монографія / НАН України. Інститут регіональних досліджень; за наук.ред.д.е.н., проф. М.А. Козоріз. Львів, 2012. 307 с. (Сер. «Проблеми регіонального розвитку»).
6. Козоріз М.А. Фінансовий потенціал регіонів України: проблеми оцінки і використання. *Економічні науки*. Серія «Облік і фінанси». 2010. Вип. 7 (25). Ч. 4. С. 1–9.
7. Цимбалюк І.О. Формування та оцінка податкового потенціалу регіонів України. *Економічний вісник університету: збірник наукових праць учених та аспірантів*. 2013. Вип. 20(2). С. 216–221.
8. Тарангул Л.Л. Методологічні засади податкового планування в розрізі регіонів. *Науковий вісник Національного університету ДПС України (економіка, право)*. 2009. № 3 (46). С. 85–91.
9. Каламбет С.В. Податковий потенціал: теорія, практика, управління : монографія. Дніпропетровськ : Наука і освіта. 2001. 304 с.
10. *Державний вебпортал бюджету для громадян*. URL: <https://openbudget.gov.ua/?budgetType=LOCAL> (дата звернення: 15.07.2025).

References

1. Mochernyi, S. V. (2002). *Ekonomiczna entsyklopediia: u 3-kh tomakh* (Vol. 3). Kyiv: Akademia. 952 p. [in Ukrainian].
2. Borshchevskiy, V., Chemerys, V., Khomiuk, N., & Liublin, V. (2022). *Finansovo-investytsiyni potentsial rozvytku rehioniv Ukrainy ta perspektyvy yoho naroshchuvannia v umovakh suchasnykh vyklykiv hlobalizatsii* [Financial and investment potential of regional development in Ukraine and prospects for its growth under current globalization challenges]. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, 4, Pp. 212–222 [in Ukrainian].

3. Vynnychenko, N. V. (2017). *Systema upravlinnia biudzhetom: naukovy osnovy, suchasni tendentsii, svitovy dosvid* (Monohrafiia) [Budget Management System: Scientific Foundations, Current Trends, International Experience]. Sumy: Sumskyi derzhavnyi universytet. 372 p. [in Ukrainian].
4. Mishchenko, D. A., & Peretiatko, A. V. (2017). Podatkovi potentsial yak osnovna skladova biudzhetnykh mozhlyvostei rehionu [Tax potential as a core component of the region's budget capacity]. *Efektivna ekonomika*, (12). Retrieved from <https://economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5924> [in Ukrainian].
5. Kozoryz, M. A. (2012). *Finansovi potentsial rehionu: mekhanizmy formuvannia ta vykorystannia* (Monohrafiia) [Financial Potential of the Region: Mechanisms of Formation and Use]. Lviv: Instytut rehionalnykh doslidzhen NAN Ukrainy. 307 p. [in Ukrainian].
6. Kozoryz, M. A. (2010). Finansovi potentsial rehioniv Ukrainy: problemy otsinky i vykorystannia [Financial potential of Ukrainian regions: Problems of evaluation and use]. *Ekonomichni nauky. Seriia "Oblik i finansy"*, 7(25), Ch. 4, Pp. 1–9 [in Ukrainian].
7. Tsymbaliuk, I. O. (2013). Formuvannia ta otsinka podatkovoho potentsialu rehioniv Ukrainy [Formation and assessment of tax potential of Ukrainian regions]. *Ekonomichnyi visnyk universytetu*, 20(2), Pp. 216–221 [in Ukrainian].
8. Taranhul, L. L. (2009). Metodolohichni zasady podatkovoho planuvannia v rozrizi rehioniv [Methodological principles of tax planning by regions]. *Naukovi visnyk Natsionalnoho universytetu DPS Ukrainy (ekonomika, pravo)*, 3(46), Pp. 85–91 [in Ukrainian].
9. Kalambet, S. V. (2001). *Podatkovi potentsial: teoriia, praktyka, upravlinnia* (Monohrafiia) [Tax Potential: Theory, Practice, Management]. Dnipropetrovsk: Nauka i osvita. 304 p. [in Ukrainian].
10. Derzhavnyi vebportal biudzhetu dlia hromadian. (n.d.). Retrieved from <https://openbudget.gov.ua/?budgetType=LOCAL>

УДК 336.22:339.542:004

Ткачик Федір Петрович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнський національний університет*

Tkachyk Fedir

*D. Sc. in Economics, Professor,
Professor at the Department of Finance named after S. I. Yuriy
West Ukrainian National University
ORCID: 0000-0002-4783-6919*

Крисовата Катерина Вікторівна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнський національний університет*

Krysovata Kateryna

*PhD in Economics, Associate Professor at the
Department of Finance named after S. I. Yuriy
West Ukrainian National University
ORCID: 0000-0003-1147-8811*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11241

МОДЕРНІ ТРЕНДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ МИТНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ

MODERN TRENDS IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE CUSTOMS SPACE OF UKRAINE

Анотація. Вступ. У сучасних умовах митний простір України перебуває під впливом масштабних викликів, зумовлених воєнним станом, євроінтеграційним курсом та глобальною цифровізацією. Це актуалізує потребу в трансформації митного простору на основі цифрових інструментів, які забезпечують прозорість, ефективність і стійкість митного адміністрування. Особливу науково-практичну цінність становить адаптація митної інфраструктури до стандартів ЄС та посилення її здатності реагувати на загрози національній безпеці.

Мета. Метою статті є дослідження ключових трендів цифрової трансформації митного простору України, аналіз інституційних та технологічних інновацій у цій сфері, а також формулювання пріоритетних заходів щодо модернізації митної системи в умовах воєнних викликів і європейської інтеграції.

Матеріали і методи. Інформаційну базу дослідження склали офіційні дані Державної митної служби України, звіти міжнародних організацій, аналітичні матеріали, наукові праці, ресурси мережі «Інтернет», сервіси з використанням технологій штучного інтелекту. Методологічну основу становить комбінаторика наукових підходів: діалектичний (для виявлення взаємозв'язку між цифровізацією та інституційними змінами в митному просторі), інституційний (для аналізу нормативно-правової та організаційної структури митних органів), інформаційний (для оцінки ролі цифрових платформ, баз даних і сервісів), структурно-функціональний (в процесі дослідження складових митної інфраструктури), порівняльний (для вивчення зарубіжного досвіду), а також елементи сценарного прогнозування та експертного узагальнення (для формулювання висновків і пропозицій).

Результати. У межах дослідження систематизовано теоретичні підходи до трактування митного простору як багатовимірної інституційної категорії, що включає територіальний, правовий та цифрово-технологічний компоненти. Проведено аналіз трансформаційних процесів у митній сфері України в умовах воєнного стану та європейської інтеграції. Уточнено принципи цифровізації митного простору, зокрема адаптивність, поетапність, інтероперабельність, відкритість даних,

кіберзахищеність і клієнтоорієнтованість. Проведено оцінку динаміки розвитку цифрових сервісів Державної митної служби України з побудовою сценарного прогнозу на короткострокову перспективу до 2028 року.

Сформульовано авторське бачення модернізації митного простору як інноваційної системи, орієнтованої на прозорість, керованість і національну безпеку. Запропоновано комплекс заходів тактичного і стратегічного характеру цифровізації митного простору України з урахуванням зарубіжного досвіду. Серед ключових пріоритетів – забезпечення стійкої IT-інфраструктури, підвищення цифрової компетентності кадрового забезпечення, інтеграція з європейськими інформаційними системами, створення аналітичної платформи на основі Big Data та технологій штучного інтелекту. Обґрунтовано необхідність нормативного перегляду процедур митного адміністрування, інституційної адаптації та залучення міжнародної технічної допомоги.

Перспективи. Подальші наукові дослідження доцільно зосередити на розробці концептуально-методичних підходів до оцінювання ефективності цифрових інструментів управління митними ризиками з урахуванням індикаторів фінансової результативності, швидкості обробки процедур та точності ідентифікації порушень митних правил. Перспективним є емпіричний аналіз впливу цифрових рішень на структуру митних надходжень, обсяги зовнішньої торгівлі та протидію контрабандним явищам.

Ключові слова: публічні фінанси, митна політика, адміністрування податків, цифровізація митного простору, митний контроль, управління митними ризиками, інформаційні технології, фінансова безпека, економічний розвиток.

Summary. Introduction. Ukraine's customs system is facing profound challenges driven by martial law, the country's path toward European integration, and global digitalization. These circumstances underline the need to transform the customs space using digital tools that ensure transparency, efficiency, and resilience in customs administration. Special attention is given to aligning the customs infrastructure with EU standards and enhancing its ability to respond to national security threats.

Purpose. The purpose of the article is to explore key trends in the digital transformation of Ukraine's customs space, to analyze institutional and technological innovations in this area, and to formulate priority measures for modernizing the customs system under wartime conditions and in the context of European integration.

Materials and Methods. The information base of the study was made up of official data of the State Customs Service of Ukraine, reports of international organizations, analytical materials, scientific works, resources of the Internet, services using artificial intelligence technologies. The methodological basis is a combinatorics of scientific approaches: dialectical (to identify the relationship between digitalization and institutional changes in the customs space), institutional (to analyze the regulatory and organizational structure of customs authorities), informational (to assess the role of digital platforms, databases and services), structural-functional (in the process of studying the components of the customs infrastructure), comparative (to study foreign experience), as well as elements of scenario forecasting and expert generalization (to formulate conclusions and proposals).

Results. The study systematizes theoretical approaches to defining the customs space as a multidimensional institutional category that encompasses territorial, legal, and digital-technological components. It analyzes the transformational processes in Ukraine's customs sector under martial law and in the context of European integration. The principles of customs digitalization have been clarified, including adaptability, phased implementation, interoperability, data openness, cybersecurity, and client orientation. The study also assesses the dynamics of the development of digital services of the State Customs Service of Ukraine, with the construction of a scenario-based short-term forecast through 2028.

An original vision of customs space modernization is formulated – viewing it as an innovative system focused on transparency, manageability, and national security. A comprehensive set of tactical and strategic measures for the digital transformation of Ukraine's customs space is proposed, taking into account international experience. Key priorities include ensuring a resilient IT infrastructure, enhancing digital competencies of personnel, integrating with European information systems, and developing an analytics platform based on Big Data and artificial intelligence technologies. The study also substantiates the need for regulatory revision of customs procedures, institutional adaptation, and mobilization of international technical assistance.

Discussion. Future scientific research should focus on the development of conceptual and methodological approaches for evaluating the effectiveness of digital tools in customs risk management, taking into account indicators such as fiscal performance, processing speed, and the accuracy of customs violation detection. A promising direction involves empirical analysis of the impact of digital solutions on the structure of customs revenues, the volume of international trade, and the prevention of smuggling activities.

Key words: public finance, customs policy, tax administration, digitalization of the customs space, customs control, customs risk management, information technology, fiscal security, economic development.

Постановка проблеми. Україна перебуває в процесі глобальних трансформацій митної сфери, спрямованих на її цифровізацію та інтеграцію до європейського економічного і митного простору. В сучасних умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій цифрові рішення здатні суттєво підвищити ефективність, транспарентність, прозорість і оперативність митних процедур, зокрема у кризові

періоди для країни, допомагаючи підтримувати економічну стабільність та обороноздатність держави. Імплементация IT-інструментів у діяльність органів Державної митної служби України гармонізує інституційно-правове забезпечення з європейськими стандартами, раціоналізує часові практики обробки вантажів, оптимізує кадровий потенціал, мінімізує корупційні ризики й контрабандні схеми. Інтеграція

до митного союзу ЄС вимагає не тільки адаптації законодавства, але й приведення митних процедур у відповідність до вимог ЄС. Таким чином, цифрова трансформація митного простору України є нагальною необхідністю, зумовленою як внутрішніми потребами модернізації та забезпечення національної безпеки, так і зовнішніми зобов'язаннями в рамках євроінтеграційного курсу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальні проблеми функціонування митного простору, зокрема в контексті його цифрової трансформації, стали предметом дослідження вітчизняних та зарубіжних науковців. Теоретичні підходи до визначення сутності митного простору як багатовимірного явища, що охоплює територіальні, правові, інституційні та функціональні складові, представлено у працях [1; 2; 4]. Дослідження нормативно-правового забезпечення діяльності митних органів у контексті реалізації фіскальної функції та євроінтеграційного курсу України відображені в літературних джерелах [3; 5; 6; 7]. Обґрунтуванню стратегічної ролі цифровізації митного адміністрування як передумови адаптації до стандартів ЄС, а також забезпечення національної безпеки присвячено публікацію [8]. Практичні аспекти цифрової трансформації митного простору України розглянуто у дослідженні [15]. Зарубіжні інформаційно-наукові джерела [10; 12; 13; 14] репрезентують сучасні інструменти цифрового митного адміністрування. Актуальні дані про динаміку порушень митних правил і зміни в структурі контролю відображено в офіційних ресурсах [9; 16].

Разом із тим, попри наявність ґрунтовних наукових доробок щодо теоретичних і прикладних аспектів митної політики в контексті цифровізації, недостатньо розробленими залишаються питання комплексного аналізу та прогнозування динаміки митного простору в сучасних умовах, оцінювання ефективності цифрових інструментів управління ризиками, а також їхнього впливу на фіскальну безпеку. Такий контекст становить науково-практичний інтерес і обумовлює актуальність дослідження проблем і перспектив цифрової трансформації митного простору України.

Мета статті — дослідити теоретико-інституційні засади та практичні тренди ефективної розбудови митного простору держави на основі цифрової трансформації та модернізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поняття митного простору тісно корелює із категоріями державного суверенітету, митної юрисдикції та митної території. У праці О. Ярошенка дана дефініція детермінується як «сфера, що охоплює територію, на якій держава здійснює свою виключну митну владу» [1]. На думку М. Якубовського, митний простір можна визначити як «територію держави (або об'єднання держав), окреслену державними кордонами, в межах якої діють єдині митні правила та здійснюється єдина митна політика»

[2]. У національному законодавстві України митний простір задекларовано таким чином: «територія України становить єдиний митний простір, на якому діють митні правила України» [3]. Водночас сучасні наукові погляди й дослідження декламують, що поняття митного простору не варто зводити лише до фізичної території. Доцільно розглядати митний простір більш комплексно — як сукупність економічних відносин, інституцій та процесів, що формують середовище здійснення митної справи. Зокрема О. Жукова наголошує, що «митний простір виходить за межі географічної території, якщо аналізувати його з економічної та функціональної точки зору: він охоплює умовні економічні та функціональні межі, де відбуваються митні процеси і взаємодіють суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності» [4]. Таким чином, митний простір можна інтерпретувати як багаторівневу систему: глобальний рівень, наднаціональний (регіональні митні союзи), національний та локальний рівні [5].

Кожен вищий рівень включає нижчі, а отже інтеграція України до глобального та європейського митного простору означає трансформацію національного рівня митного простору відповідно до наднаціональних правил і стандартів.

На нашу думку, поняття митного простору сьогодні охоплює не лише територіальний вимір, але й комплекс правових, економічних і організаційно-інституційних компонентів митної системи, що у сукупності та взаємодії забезпечують реалізацію суверенних прав держави у митній сфері. У цьому контексті особливої актуальності набуває цифровізація інституційного забезпечення митного простору як умова підвищення прозорості, ефективності контролю та адаптивності митної інфраструктури до сучасних викликів.

Інституційне забезпечення митного простору в Україні ґрунтується на нормативно-правових актах та діяльності уповноважених органів. В контексті зазначеного, основним законодавчим актом є Митний кодекс України, який визначає правові засади здійснення митної справи, статус митних органів та порядок застосування митних процедур [3]. Водночас в Законі України «Про зовнішньоекономічну діяльність» закріплено принципи єдності митного простору держави та виключної компетенції України здійснювати митне регулювання на своїй території [6]. Цим забезпечується суверенітет держави в митних питаннях.

Однією з ключових інституцій в процесі реалізації митної політики є Державна митна служба України (Держмитслужба), що позиціонується як центральний орган виконавчої влади, який відповідає за втілення митного законодавства, справляння митних платежів, боротьбу з контрабандою та порушеннями митних правил. Структура митних органів охоплює митниці в регіонах та спеціалізовані підрозділи (аналітичні, кінологічні, ІТ тощо),

які разом утворюють інфраструктуру митного простору. Інституційне забезпечення також включає підготовку кадрів (заклади освіти у сфері фінансів та митної справи, навчальні центри) та науково-дослідні установи в митній сфері [7, с. 56].

Варто наголосити, що міжнародна інтеграція є важливим аспектом інституційного розвитку. Україна є членом Всесвітньої митної організації (WCO) та впроваджує міжнародні стандарти, такі як Рамкові стандарти SAFE. У контексті євроінтеграції інституційна спроможність митниці посилюється через участь у спільних транзитних системах (NCTS), обмін даними з митними адміністраціями ЄС та взаємне визнання інститутів, таких як Авторизований економічний оператор. Формується нормативна і технічна база для підключення до єдиних інформаційно-аналітичних систем ЄС [8].

Відзначимо, що повномасштабна війна, спричинена агресією Росії, диверсифікувала інституційні виклики митному простору України. Тимчасова втрата контролю над частиною території означає порушення цілісності єдиного митного простору. В умовах правового режиму воєнного стану Державна митна служба України відповідним чином адаптувала свою діяльність, а саме: спрощено процедури для гуманітарних вантажів, впроваджено резервні IT-системи і налагоджено взаємодію з військовими адміністраціями. Таким чином, інституційна стійкість митного простору забезпечується гнучкістю нормативної бази та оперативністю митних органів, які навіть в умовах війни продовжують виконувати функції захисту кордонів і економічної безпеки держави.

Зростання тренду цифровізації світової економіки та торгівлі обумовлює потребу переходу митних органів на новий технологічний рівень. Для України ця потреба зумовлена також стратегічним курсом на вступ до Європейського Союзу. Євроінтеграційні пріоритети вимагають гармонізації митних процедур і IT-систем із вимогами ЄС, що фактично інтенсифікує цифрову трансформацію митного простору України. Згідно з Угодою про асоціацію Україна — ЄС, Україна зобов'язалась імплементувати положення Митного кодексу Європейського Союзу, які передбачають повний перехід на електронний обмін даними у митній сфері. Водночас, на початку 2024 року Міністерство фінансів України затвердило довгостроковий національний стратегічний план цифрового розвитку Держмитслужби до 2026 року [9], що став орієнтиром цифрової трансформації митних інституцій. Ми переконані, що в цьому ракурсі фундаментальну та стратегічну роль відіграватимуть ключові принципи цифровізації, які забезпечуватимуть ефективність функціонування суб'єктів митного простору та відповідність міжнародним стандартам і пріоритетам. Принципи цифрової трансформації митного простору України доцільно систематизувати та обґрунтувати наступним чином:

1. Принцип кібербезпеки — впровадження сучасних засобів захисту даних є обов'язковою умовою цифровізації митних процедур. Стратегічний план передбачає запровадження комплексних заходів кіберзахисту: від фіксування всіх дій з митними даними і багаторівневої автентифікації користувачів до захисту від несанкціонованого доступу до інформації.

2. Принцип безпаперовості — перехід на електронний документообіг у всіх взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих процесах. Державна митна служба має нівелювати у тактичній перспективі використання паперових носіїв інформації, натомість використовувати електронні декларації, електронні дозволи, сертифікати тощо. Принцип безпаперовості в Україні більшою мірою реалізовано через системи електронного декларування та електронний кабінет суб'єкта ЗЕД, що забезпечують онлайн-подання документів і цілодобовий обмін інформацією.

3. Принцип надійності та модернізації IT-систем — передбачає побудову гнучкої, масштабованої IT-інфраструктури митних інституцій. План цифровізації відображає розгортання нової Єдиної автоматизованої інформаційної системи митниці (ЄАІС), її централізоване впровадження замість застарілих розрізнених програм. В сучасних умовах формується сервісно-орієнтована архітектура програмних рішень, що продукує модульність, сумісність компонентів та можливість їх швидкого вдосконалення або заміни без переривання роботи всієї системи. Сучасні технології (хмарні обчислення, мікросервіси, блокчейн) дозволять витримувати зростаючі навантаження та забезпечать високий рівень доступності сервісів.

4. Принцип інтегрованості та інтеграції: інформаційні системи забезпечення митного простору мають бути здатними взаємодіяти як між собою, так і з зовнішніми системами — іншими відомствами України (Державна податкова служба України, Державна прикордонна служба України, Національна поліція України тощо) та митними системами країн-партнерів. Це реалізується через створення інтерфейсів програмування для зовнішніх користувачів і обміну даними, що відображено в сервісі «єдине вікно».

5. Принцип прозорості та підзвітності — цифрові технології повинні підсилювати прозорість митних процедур для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності та суспільства. Онлайн-моніторинг статусу митного оформлення, електронні журнали дій митних інспекторів, публічні кабінети з аналітикою роботи ДМС України — усе це підвищує довіру до митної системи та зменшує простір для корупційних ризиків.

6. Принцип орієнтованості на користувача: електронні сервіси мають бути зручними для бізнес-спільноти і громадян. Це означає їхню доступність (цілодобова робота, зрозумілий інтерфейс багатьма мовами), швидкодію та надання зворотного зв'язку.

7. Принцип адаптивності та поетапності — цифрову трансформацію митного простору доцільно реалізовувати поетапно, щоб забезпечити керованість змін та врахувати максимум зовнішніх та внутрішніх факторів, в т.ч. ризикового характеру. Крім того, ІТ-сфера динамічно змінюється, тому принцип адаптивності передбачає регулярне оновлення технологій, використання інновацій (ІІІ, блокчейн, IoT) по мірі їх готовності та доцільності [10].

Ми переконані, що дотримання окреслених принципів забезпечить цілісність та результативність процесу цифрової трансформації митного простору. Водночас, впровадження електронних технологій в діяльності ДМС України триває вже понад десятиліття, протягом цього періоду досягнуто вагомих практичних результатів. Ключовими компонентами сучасної електронної митної системи є такі: система електронного декларування (подання митних декларацій в режимі «онлайн»), веб-портал «Єдине вікно для міжнародної торгівлі» (для обміну даними з іншими контролюючими органами), Автоматизована система митного оформлення (програмний комплекс «Інспектор», що здійснює перевірку декларацій та розрахунок платежів), система управління ризиками (для автоматичного аналізу та відбору ризикових вантажів на огляд), Електронний кабінет суб'єкта ЗЕД (персоналізований портал для імпортера/експортера), а також спеціалізовані інформаційні обмінні системи (для спільного транзиту NCTS, обміну попередньою інформацією тощо).

На рис. 1 представлено динаміку кількості електронних декларацій (у млн. одиниць) та кількість

інтегрованих цифрових сервісів (в умовних одиницях функціональних рішень), впроваджених у митному адмініструванні України у 2018–2024 рр. До цифрових сервісів віднесено інформаційні платформи, автоматизовані системи ризик-менеджменту, онлайн-сервіси для декларантів, модулі обміну даними з суміжними органами, а також інструменти цифрової взаємодії з ЄС.

Для оцінки перспектив цифрової трансформації митного простору держави було застосовано метод лінійної регресії — один із базових статистичних методів трендового прогнозування, що ґрунтується на виявленні закономірностей зміни показника в часі та описується моделлю:

$$y = a + b \cdot x,$$

де a — точка перетину, b — кутовий коефіцієнт (темپ приросту).

Після побудови двох окремих моделей для кожного показника, було здійснено екстраполяцію на період 2025–2028 рр., за умови збереження поточних темпів зростання та відсутності системних зовнішніх фінансово-економічних шоків.

Емпіричний аналіз засвідчив зростання частки документообігу, що здійснюється в електронній формі з 55% у 2013 р. до 92% у 2023 р. Сьогодні переважна більшість митних документів (декларацій, заяв, повідомлень) опрацьовується безпаперовими методами. Частка митних декларацій, поданих в електронному вигляді, збільшилася з 86,1% у 2014 р. до 99,5% у 2024 р. — фактично, процес декларування повністю оцифровано. Рівень автоматизації митних

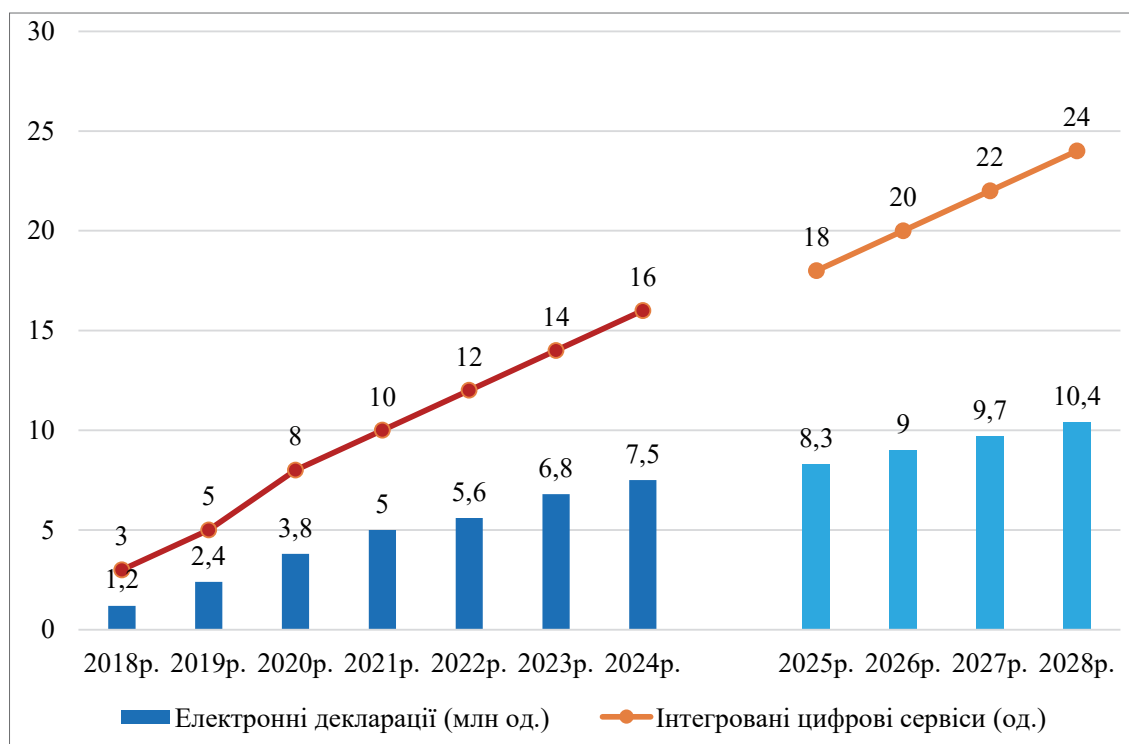


Рис. 1. Динаміка та прогноз ключових показників цифровізації митного простору України у 2018–2028 рр.

Джерело: побудовано на основі [11]

процедур мав зростаючий тренд за досліджуваний період з 65% до 82%, що відображає впровадження IT-рішень на всіх етапах — від оформлення товарів до контролю за їх пропуском. Кількість користувачів системи «Єдине вікно» зростає з 5,2 тис. компаній у 2016 р. до 23,8 тис. у 2024 р., адже суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності активно підключаються до онлайн-взаємодії з органами ДМС України.

Водночас слід наголосити, що розвинуті країни та інтеграційні об'єднання впроваджують новітні технології для прискорення та забезпечення митних процедур. У межах ЄС функціонує єдиний митний простір, і всі держави-члени застосовують стандартизовані IT-системи згідно з Митним кодексом Європейського Союзу. Польща є специфічним еталоном успішної цифровізації митного простору, оскільки польська Національна адміністрація доходів реалізувала масштабний проект створення Порталу електронних послуг податково-митної служби (PUESC). Цей портал забезпечує двосторонню електронну взаємодію митних органів з суб'єктами бізнесу і громадянами, надаючи онлайн-сервіси з митного оформлення імпорту, експорту, транзиту, акцизного декларування та ін. Фактично, через PUESC підприємці можуть подати всі необхідні заявки і декларації, відстежувати їх опрацювання, отримувати рішення митниці дистанційно. Проект реалізований в рамках співфінансування від ЄС і передбачав максимальну трансформацію «митниці в смартфоні» в контексті забезпечення доступу до послуг незалежно від місця перебування суб'єкта митного простору [12].

Вважаємо за необхідне відзначити цікавий досвід цифровізації сфери управління в Норвегії — країни, яка не є членом ЄС, однак входить до зони спільного ринку та тісно співпрацює з ЄС у митних питаннях. Норвезька митна служба впроваджує систему Digitoll — повністю цифрова процедура митного оформлення при ввезенні товарів. З березня 2025 р. в Норвегії запроваджено обов'язкове попереднє електронне декларування усіх вантажів, що прямують до країни, ще до їх прибуття на кордон. Тобто 100% імпортних операцій здійснюються в режимі «онлайн» — перевізник або імпортер зобов'язаний подати електронні дані про товар заздалегідь, і вантаж фактично буде випущений до моменту фізичного перетину кордону. Нова інформаційна система покликана суттєво оптимізувати часові нормативи на кордоні та прискорити доставки. Для суб'єктів бізнесу це означає, що товар стає доступним одразу по прибуттю — фактично митниця «йде на випередження», оформлюючи вантаж наперед [13]. Цей досвід цікавий Україні тим, що демонструє перспективу повного переходу на безперервний цифровий митний контроль, інтегрований у логістичний ланцюжок. Аналогічні підходи (обов'язкове попереднє електронне інформування) запроваджуються і в ЄС, зокрема через систему ICS2 для авіа- та поштових вантажів.

Перспективною у фокусі ефективної розбудови митного простору України є цифрова ініціатива митних інституцій Китаю, яка проявляється в концепції «Smart Customs, Smart Borders, Smart Connectivity» — «розумна митниця, розумні кордони, розумна взаємопов'язаність». Це комплексна стратегія, яка поєднує цифрову трансформацію митного контролю, управління та міжнародної співпраці на базі технологій великих даних та штучного інтелекту. Водночас у Китаї побудовано моделі машинного навчання для управління ризиками: алгоритми аналізують історичні дані й виставляють автоматичний ризиковий рейтинг кожній декларації, підприємству чи товару. Система в режимі реального часу вирішує, які поставки потребують огляду, а які можна одразу випустити, що суттєво підвищує ефективність контролю. Заслужовують на увагу розумні системи сканування (інтегровані з автоматичним розпізнаванням образів і пошуком за базами ризикових об'єктів), електронні замки з GPS-трекерами для транзиту, блокчейн-реєстри для відстеження походження товарів та інші інноваційні рішення в контексті покращення митного адміністрування в Китаї [14].

На наш погляд, такий контекст свідчить, що популяризація використання великих даних і технологій штучного інтелекту може докорінно змінити функціонування митних інституцій — від реагування на порушення до прогнозування та запобігання ризикам. Для України досвід Китаю є корисним у частині розбудови потужної IT-інфраструктури, здатної обробляти великі масиви інформації, а також впровадження інтелектуальних систем підтримки рішень.

Отже, зарубіжний досвід демонструє різні грані цифрової трансформації митного простору — від загальноєвропейських ініціатив із спрощення процедур до національних проривів у сфері штучного інтелекту. Спільним є те, що всі успішні цифрові кейси базуються на політичній волі до реформ, значних інвестиціях у IT та навчанні персоналу. Україна, розбудовуючи власну систему цифровізації митних інституцій, активно переймає ці напрацювання через міжнародну співпрацю, програми технічної допомоги та пілотні проекти з відповідними іноземними партнерами.

На найближчу перспективу розвиток митного простору України визначатиметься двома взаємопов'язаними пріоритетами: підготовкою до вступу в ЄС (зокрема, єдиного митного простору) та зміцненням національної безпеки. Цифровізація митного простору відіграє ключову роль у досягненні цих цілей. Розвиваючи цю тезу варто погодитися з думкою А. Назарко та О. Федотова, що «цифрова трансформація митної служби України повинна бути стратегічно орієнтована на розвиток електронного декларування, управління ризиками та обміну даними в режимі реального часу, що сприятиме її інтеграції у цифрову митну екосистему ЄС та

забезпечить підвищення довіри з боку міжнародних партнерів» [15].

В сучасних умовах національна безпека диктує необхідність використання цифрових технологій для більш ефективного захисту митного кордону та економічних інтересів держави. Через агресію РФ Україна зіткнулася з безпрецедентними викликами — від спроб контрабанди зброї і товарів подвійного призначення до критичної залежності бюджету від митних надходжень в умовах воєнної економіки. Констатуємо, що протягом січня–березня 2025 року митні органи виявили 2 455 порушень митних правил в Україні на загальну суму 1,4 млрд. грн, включно з аномальними торговельними потоками, конфіскаціями та штрафними санкціями [16], що прямо демонструє потребу у передових інструментах комплаєнсу і ризик-менеджменту. Тому пріоритетом є розбудова сучасної системи митного контролю (моніторингу) та ризик-менеджменту, що спирається на великі обсяги даних і здатна виявляти загрози на ранніх етапах. Такий аспект дозволить виявляти ризикові торговельні потоки, пов'язані з фінансуванням тероризму чи обходом санкцій і вживати відповідні (превентивні) заходи.

Ми переконані, що цифрова трансформація митного простору дозволить Україні зміцнити свої позиції на міжнародній арені як надійного торговельного партнера, забезпечити власний економічний простір від зовнішніх і внутрішніх загроз, а головне — створити модернізовану систему митних інституцій, здатну ефективно працювати в умовах модерних цифрових трендів та фінансово-економічних викликів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, практичний моніторинг цифрової трансформації митного простору України в цілому засвідчив позитивні тренди — пришвидшення та спрощення процедур, підвищення прозорості та керованості, зменшення митних ризиків. Водночас виявлено певні тенденції, які потребують коригувань: технічне вдосконалення систем, посилення їх захищеності (особливо в умовах воєнного стану), оновлення законодавства та підвищення цифрової грамотності суб'єктів митного простору. З огляду на це, запропоновано тактичні (1–4) та стратегічні (5–8) заходи цифровізації митного простору України:

1. Забезпечення стабільної роботи ЄАІС і резервних ІТ-систем в умовах воєнного стану.

2. Розширення функціональності електронного кабінету суб'єкта ЗЕД, зокрема через інтеграцію нових сервісів (онлайн-калькулятор митних платежів, інструменти перевірки статусу оформлення тощо).

3. Прискорення переходу на електронний документообіг для всіх категорій митних процедур.

4. Інтенсифікація навчання персоналу органів ДМС України та суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності із цифрової грамотності та роботи з новими ІТ-сервісами.

5. Повноцінна участь у єдиному європейському митному просторі через автоматизований обмін попередньою інформацією, спільні транзитні процедури та електронні перевірки походження товарів.

6. Формування централізованої платформи для аналізу митних даних, що працює на основі алгоритмів машинного навчання, з автоматичним присвоєнням ризикових профілів вантажам, суб'єктам і напрямам переміщення.

7. Запровадження концепції «Smart Customs» з використанням IoT, блокчейн-реєстрів, аналізаторів зображень (сканерів) на базі технологій III, електронних GPS-замків для транзитних вантажів тощо.

8. залучення міжнародних інвестицій і технічної допомоги на розвиток цифрової митної інфраструктури.

Таким чином, модерні тренди цифрової трансформації митного простору України створюють передумови для нової якості митної системи — інноваційної, безпечної та відкритої. Продовження цього курсу є вкрай важливим для успішної післявоєнної відбудови економіки та реалізації стратегічної мети України — повноправної інтеграції до європейського співтовариства при надійному захисті національних інтересів.

У подальших дослідженнях доцільно зосередитися на оцінці ефективності цифрових інструментів управління митними ризиками, аналізі їхнього впливу на надходження до бюджету та міжнародну торгівлю. Окрему увагу варто приділити гармонізації цифрових рішень із європейськими митними ініціативами (NCTS, ICS2) та впровадженню інноваційних моделей штучного інтелекту в режимі реального часу.

Література

1. Ярошенко О.М. Теоретичні засади формування митного простору України. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Юриспруденція*. 2017. Вип. 30. С. 112–115.
2. Якубовський М.В. Формування митного простору в умовах економічної глобалізації. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2018. № 5(2). С. 175–178.
3. Митний кодекс України : Закон України від 13.03.2012 р. № 4495-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text> (дата звернення: 29.07.2025).
4. Жукова О.В. Концептуальні підходи до розуміння митного простору в умовах трансформаційних змін. *Економіка та держава*. 2020. № 11. С. 92–96.

5. Юрченко В.І. Інституційні основи функціонування митного простору в умовах євроінтеграції. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 3. С. 16–20.
6. Про зовнішньоекономічну діяльність : Закон України від 16.04.1991 р. № 959-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text> (дата звернення: 29.07.2025).
7. Бережнюк І.Г., Бобрижна Г.В. Фіскальна функція митних органів України в умовах воєнного стану. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2024. Вип. 45(1). С. 54–59.
8. Ангел Є., Бутін А., Кузяків О. Майбутнє української митниці в умовах вступу в ЄС: аналітично-консультативна робота. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. 2024. URL: <https://www.ier.com.ua/ua/publications/articles?pid=7479> (дата звернення: 29.07.2025).
9. Мінфін схвалив план цифровізації Держмитслужби до 2026 р. Фінансовий клуб. 2024. URL: <https://finclub.net/news/minfin-skhvalyv-plan-tsyfrovizatsii-derzhmytsluzhby-do-2026-roku.html> (дата звернення: 29.07.2025).
10. World Customs Organization. Digital Customs Maturity Model and phased ICT implementation approach. WCO SARChI Working Paper Series. WP 202302. Brussels: WCO, 2023. 36 p.
11. Державний веб-портал бюджету для громадян. URL: <https://openbudget.gov.ua/national-budget/incomes> (дата звернення: 27.07.2025).
12. Tax and Customs Electronic Services Portal (PUESC). National Revenue Administration of Poland (Gov.pl). 2021. URL: <https://www.gov.pl/web/national-revenue-administration/tax-and-customs-electronic-services-portal> (дата звернення: 27.07.2025).
13. Norway: Digital reporting of information to customs before import of goods to be mandatory in 2025. BDO Indirect Tax News. 03.10.2024. URL: <https://www.bdo.global/en-gb/insights/tax/indirect-tax/norway-digital-reporting-of-information-to-customs-before-import-of-goods-to-be-mandatory-in-2025> (дата звернення: 29.07.2025).
14. Wang L. China's Smart Customs Journey. WCO News. 2025. № 2 (June). P. 68–71. URL: <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-107-issue-2-2025/chinas-smart-customs-journey/> (дата звернення: 29.07.2025).
15. Nazarko A., Fedotov O. The power of digitization: transforming Ukraine's customs service. *Global Trade and Customs Journal*. 2023. Vol. 18, No. 7. P. 253–260.
16. За І квартал 2025 року митниці Держмитслужби виявили порушень митних правил на 1,4 млрд. грн. Державна митна служба України. 2025. URL: <https://customs.gov.ua/news/zagalne-20/post/za-i-kvartal-2025-roku-mitnitsi-derzhmitsluzhbi-viiavili-porushen-mitnikh-pravil-na-14-mlrd-grn-2096> (дата звернення: 29.07.2025).

References

1. Yaroshenko, O.M. (2017) Teoretychni zasady formuvannia mytnoho prostoru Ukrainy [Theoretical foundations of Ukraine's customs space formation]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Yurysprudentsiia*, no. 30, pp. 112–115.
2. Yakubovskiy, M.V. (2018) Formuvannia mytnoho prostoru v umovakh ekonomichnoi hlobalizatsii [Formation of customs space in the context of economic globalization]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, no. 5(2), pp. 175–178.
3. Zakon Ukrainy 'Mytnyi kodeks Ukrainy' vid 13.03.2012 № 4495-VI [Customs Code of Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text>
4. Zhukova, O.V. (2020) Kontseptualni pidkhody do rozuminnia mytnoho prostoru v umovakh transformatsiinykh zmin [Conceptual approaches to understanding the customs space under transformational changes]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 11, pp. 92–96.
5. Yurchenko, V.I. (2021) Instytutsiini osnovy funktsionuvannia mytnoho prostoru v umovakh yevrointehratsii [Institutional foundations of the functioning of the customs space in the context of European integration]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 3, pp. 16–20.
6. Zakon Ukrainy 'Pro zovnishnoekonomichnu diialnist' vid 16.04.1991 № 959-XII. [Law of Ukraine on Foreign Economic Activity]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text>
7. Berezhniuk, I.H. and Bobryzhna, H.V. (2024) Fiskalna funktsiia mytnykh orhaniv Ukrainy v umovakh voiennoho stanu [Fiscal function of Ukrainian customs authorities under martial law]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Pravo*, vol. 45(1), pp. 54–59.
8. Angel, Ye., Butin, A. and Kuziakiv, O. (2024) Maibutnie ukrainskoi mytnytsi v umovakh vstupu do YeS: analitychno-konsultatyvna robota [The future of Ukrainian customs in EU accession: analytical-advisory work]. *Instytut ekonomichnykh doslidzhen ta politychnykh konsultatsii*. Available at: <https://www.ier.com.ua/ua/publications/articles?pid=7479>
9. Finansovyi klub (2024) Minfin skhvalyv plan tsyvrovizatsii Derzhmytsluzhby do 2026 roku [Ministry of Finance approved the plan for digitalization of the State Customs Service until 2026]. Available at: <https://finclub.net/news/minfin-skhvalyv-plan-tsyfrovizatsii-derzhmytsluzhby-do-2026-roku.html>
10. World Customs Organization (2023) Digital Customs Maturity Model and phased ICT implementation approach. WCO SARChI Working Paper Series. WP 202302. Brussels: WCO.

11. Derzhavnyi veb-portal biudzhetu dlia hromadian [State Budget Portal for Citizens]. Available at: <https://openbudget.gov.ua/national-budget/incomes>
12. National Revenue Administration of Poland (2021) Tax and Customs Electronic Services Portal (PUESC). Available at: <https://www.gov.pl/web/national-revenue-administration/tax-and-customs-electronic-services-portal>
13. BDO Global (2024) Norway: Digital reporting of information to customs before import of goods to be mandatory in 2025. Indirect Tax News. Available at: <https://www.bdo.global/en-gb/insights/tax/indirect-tax/norway-digital-reporting-of-information-to-customs-before-import-of-goods-to-be-mandatory-in-2025>
14. Wang, L. (2025) China's Smart Customs Journey. WCO News, no. 2 (June), pp. 68–71. Available at: <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-107-issue-2-2025/chinas-smart-customs-journey/>
15. Nazarko, A. and Fedotov, O. (2023) The power of digitization: transforming Ukraine's customs service. Global Trade and Customs Journal, vol. 18, no. 7, pp. 253–260.
16. Derzhavna mytna sluzhba Ukrainy (2025) Za I kvartal 2025 roku mytnytsi vyiavlyly porushen na 1,4 mlrd hrn [In the first quarter of 2025, customs offices detected UAH 1.4 billion in customs violations]. Available at: <https://customs.gov.ua/news/zagalne-20/post/za-i-kvartal-2025-roku-mitnitsi-derzhmitsluzhbi-viiavili-porushen-mitnikh-pravil-na-14-mlrd-grn-2096>

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

№ 7 (99)

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 31.07.2025. Формат 60×84/8

Папір офсетний. Гарнітура NewCenturySchoolbook. Друк офсетний.

Умовно-друкованих аркушів 23,48. Тираж 100. Замовлення № 220.

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.