

Засновники журналу:
ЗВО «Подільський державний
університет»,
Тернопільська державна
сільськогосподарська дослідна
станція Інституту сільського
господарства Карпатського регіону
НААН

Головний редактор:

Клапків Ю.М.,
д.е.н., професор

Відповідальний секретар:

Пуцентейло П.Р.,
д.е.н., професор

Випусковий редактор:

Довгань О.М.

Редагування та коректура:

Петрушенко О.О.,
к.філол.н, доцент

Редакційна колегія:

Варченко О.М., д.е.н., проф.
Глінковська Беата, д.е.н.
Глонті Владімер, д.е.н., проф.
Грицюк П.М., д.е.н., проф.
Данкевич Роберт, д.е.н.
Климчук О.В., д.е.н., проф.
Струк О.І., к.е.н.
Лаврук В.В., д.е.н., проф.
Лискава Кишиштоф, хаб. д.е.н., проф.
Маркс-Бельська Рената, хаб. д.е.н.,
проф.
Островська-Данкевич Анна, д.е.н.
Рожелюк В.М., д.е.н., проф.
Саченко С.І., к.е.н., доц.
Свиноус І.В., д.е.н., проф.
Сидорук Б.О., д.е.н., ст. наук. співр.
Скрипчук П.М., д.е.н., проф.
Тринчук В.В., к.е.н., проф.
Федоришина Л.М., д.е.н., проф.
Цимбалюк І.О., д.е.н., проф.
Чорна Н.П., д.е.н., проф.

*Рекомендовано до друку Вченою
Радою ЗВО «Подільський державний
університет»,
протокол № 2 від 03.03.2025 р.*

Реєстраційне посвідчення
Серія КВ № 11715-586Р
від 08.08.2006 р.

Перереєстровано:
Реєстраційне посвідчення
Серія КВ № 19945-9745ПР
від 28.05.2013 р.

Перереєстровано:
Реєстраційне посвідчення
Серія КВ № 25074-15014ПР
від 10.12.2021 р.

ІННОВАЦІЙНА ЕКОНОМІКА



НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

1'2025(101)

Зміст

<u>Економіка та інноваційний розвиток національного господарства</u>	
Власенко І.В., Морозова Н.І., Ярова Ю.М. НАУКА В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	5
<u>Економічна політика регіонального розвитку і місцеве самоврядування</u>	
Бялковська Г.Д., Пащенко В.І., Юречко А.А., Возняк Г.М. ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТЮТЮННИЦТВА В ОСОБИСТИХ СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ.....	12
Шулик В.О. РОЗВИТОК ПРИФРОНТОВИХ ТЕРИТОРІЙ ЧЕРЕЗ ІНСТРУМЕНТИ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ.....	21
<u>Маркетинг та ринкові відносини</u>	
Бобровник В.М., Андрушкевич З.М. МІКРОМОМЕНТИ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАРКЕТИНГУ: ВПЛИВ НА ШЛЯХ КЛІЄНТА У РІЗНИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЯХ.....	31
<u>Інформаційні технології та економічна безпека</u>	
Семенченко Н.В., Мельничук В.Е., Калініченко М.С. ВПЛИВ КРИПТОШАХРАЙСТВА НА ЦИФРОВУ ЕКОНОМІКУ: ЗРОСТАННЯ ВТРАТ ТА РОЛЬ КІБЕРБЕЗПЕКИ У МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ.....	42
<u>Міжнародні економічні відносини</u>	
Власенко І.Г., Сіренко С.О. ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ ПОСЛУГАМИ УКРАЇНИ ТА ЄС: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	51
Сохацька О.М., Савіцький Т.В. ДОСВІД КИТАЮ В ІННОВАЦІЙНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РИНКУ.....	58
Wu Qi. CHINA'S SOCIAL AND ECONOMIC TRANSFORMATION AND ECONOMIC INEQUALITY IN THE ERA OF MODERN TECHNOLOGIES.....	67
Ye Jianfu. RESEARCH ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CHINA'S DIRECT INVESTMENT IN COUNTRIES ALONG THE BELT AND ROAD INITIATIV.....	76
<u>Фінансово-кредитна і грошова політика</u>	
Назаркевич І.Б., Олійник О.І. ВПЛИВ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	84
Желюк Т.Л., Голяс В.І. ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ МАРКЕТИНГУ ТА СТРАХУВАННЯ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ.....	92
Пацкан В.В. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ БАНКІВСЬКИЙ СОЮЗ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЄДИНОГО НАГЛЯДОВОГО МЕХАНІЗМУ.....	102
Нянько Л.Ю., Довбуш А.В. РОЗВИТОК БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ВИКЛИКИ, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	109

Затверджено: Постановою Президії ВАК України від 14 червня 2007 р. №1-05/6 як наукове фахове видання України (економічні науки) Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2015 № 747 як наукове фахове видання України (економічні науки) Журнал включений до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України згідно наказу МОН України від 17.03.2020 року №409 – економічні науки; спеціальності: 051 – Економіка 071 – Облік і оподаткування 072 – Фінанси, банківська справа та страхування 073 – Менеджмент 075 – Маркетинг 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність 292 – Міжнародні економічні відносини ISSN 2309-1533 ISSN 2310-4864 (ел. вар.) DOI: 10.37332/2309-1533.2025.1 Журнал «Інноваційна економіка» в наукометричних базах: Google Scholar INDEX COPERNICUS (ICV 2023: 81.69) ERIH PLUS Eurasian Scientific Journal Index (ESJI) ResearchBib Polska Bibliografia Naukowa CROSSREF Directory of Research Journals Indexing (DRJ) Open-Access Journals Національна бібліотека імені В.І. Вернадського Підписано до друку 06.03.2025 р. Формат 70х108/16 Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк арк. 26,8 Тираж 100 прим. Автори статей несуть відповідальність за достовірність наведеної інформації (точність наведених у статті даних, цитат, статистичних матеріалів тощо) та за порушення прав інтелектуальної власності інших осіб. Висловлені авторами думки можуть не співпадати з точкою зору редакції. Передрук дозволяється лише зі згоди автора.	Мигаль О.Ф., Дударев О.О., Процяк А.І., Шевчук Ю.В. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВІЙНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	120
	Чайковський Є.Я. МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ.....	128
	<u>Демографія, зайнятість населення і соціально – економічна політика</u>	
	Федоришина Л.М., Макартецька В.С., Рогожа А.О., Гавриш А.В. ПРОЯВИ НЕРІВНОСТІ В АКАДЕМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ТА НА РИНКУ ПРАЦІ Й КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПОДОЛАННЯ.....	138
	Заюков І.В., Ніколіна І.І. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ДОБРОБУТУ РОДИН ЯК ФАКТОР СПРИЯННЯ ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ.....	147
	Щуцька Д.І., Заставний А.Р. ГЕНДЕРНІ КВОТИ У КЕРІВНИЦТВІ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ВИКЛИКИ.....	157
	<u>Економіка та конкурентоспроможність підприємств</u>	
	Брич В.Я., Петруха Н.М. РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ТРАНСФОРМАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	164
	Волощук К.Б., Волощук В.Р. РОЗВИТОК ЕКОСИСТЕМИ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ВІЙНИ ТА В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	171
	Чернобай Л.І., Григораш П.Л. ШІ ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТИВНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	181
	Камінський Б.А. МОДЕРНІЗАЦІЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО СЕКТОРУ КУРОРТІВ УКРАЇНИ.....	189
	Шадюк К.М. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ КРИЗИ ТА ВІЙНИ.....	197
	Вавринець В.Я. ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ..	206
	<u>Статистика, облік, аналіз та аудит</u>	
	Кащена Н.Б., Яцюк О.В., Богомаз О.П. АУДИТ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА.....	218
	<u>Економіка природокористування та екологізація навколишнього середовища</u>	
	Ящук Т.С., Солян М.Я., Довгань О.М. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	227
	Новосад І.Я., Руська Р.В., Пласконь С.А. РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНІ МЕТАЛИ В СИСТЕМАХ СОНЯЧНОЇ ТА ВІТРОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ.....	239
	Висоцький К.Р. ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ В КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ РЕГІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	252
	АВТОРИ НОМЕРА.....	260

Founders of the journal:
HEI "Podillia State University"
Ternopil State Agricultural
Experimental Station of Institute of
Agriculture of Carpathian Region of
NAAS

Editor-in-chief
Yuriy Klapkiv
Dr.Sc.(Econ.), Professor

Responsible secretary
Petro Putsenteilo
Dr.Sc.(Econ.), Professor

Managing editor
Olha Dovhan

Editing and proofreading:
Olha Petrushenko
Cand.Sc.(Philol.), assoc. prof.

Editorial Board

Aleksandra Struk, Ph.D.
Anna Ostrowska-Dankiewicz, Dr.
Beata Glinkowska, Dr.
Borys Sydoruk, Dr.Sc.(Econ.), senior
research officer
Iryna Tsymbaliuk, Dr.Sc.(Econ.),
prof.
Ivan Svytnous, Dr.Sc.(Econ.), prof.
Krzysztof Lyskawa, Dr. hab., prof.
Larysa Fedoryshyna, Dr.Sc.(Econ.),
prof.
Nelia Chorna, Dr.Sc.(Econ.), prof.
Oleksandr Klymchuk, Dr.Sc.(Econ.),
prof.
Olha Varchenko, Dr.Sc.(Econ.), prof.
Petro Hrytsiuk, Dr.Sc.(Econ.), prof.
Petro Skrypchuk, Dr.Sc.(Econ.), prof.
Renata Marks-Bielska, Dr. hab., prof.
Robert Dankiewicz, Dr.
Svitlana Sachenko, Ph.D., assoc. prof.
Viktoriia Rozheliuk, Dr.Sc.(Econ.),
prof.
Vitalii Lavruk, Dr.Sc.(Econ.), prof.
Vladimir Glonti, Dr.Sc.(Econ.), prof.
Viktor Trynchuk, Ph.D., prof.

**Recommended for publication by the
Scientific Council of HEI "Podillia State
University",
protocol № 2 from 03.03.2025**

Licence of government registration
of printed mass media
KB № 11715-586P
from 08.08.2006
Re-registered:

Licence of government registration
of printed mass media
KB № 19945-9745IIP
from 28.05.2013

INNOVATIVE ECONOMY



Scientific and Production journal

1'2025 (101)

Contents

<u>Economy and innovative development of the national economy</u> Vlasenko I.V., Morozova N.I., Yarova Yu.M. SCIENCE IN WAR CONDITIONS: CHALLENGES AND PROSPECTS.....	5
<u>The economic policy of regional development and local government</u> Bialkovska H.D., Pashchenko V.I., Yurechko A.A., Vozniak H.M. ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF TOBACCO INDUSTRY IN PERSONAL PEASANT FARMS.....	12
Shulyk V.O. DEVELOPMENT OF FRONTLINE TERRITORIES THROUGH FISCAL POLICY TOOLS.....	21
<u>Marketing and market relations</u> Bobrovnyk V.M., Andrushkevych Z.M. MICRO-MOMENTS IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF MARKETING: IMPACT ON THE CUSTOMER JOURNEY IN DIFFERENT BUSINESS MODELS.....	31
<u>Information technology and economic security</u> Semenchenko N.V., Melnychuk V.E., Kalinichenko M.S. THE IMPACT OF CRYPTO FRAUD ON THE DIGITAL ECONOMY: INCREASE IN LOSSES AND THE ROLE OF CYBERSECURITY IN RISK MINIMIZATION.....	42
<u>International economic relations</u> Vlasenko I.H., Sirenko S.O. FOREIGN TRADE IN SERVICES OF UKRAINE AND THE EU: PROBLEMS AND PROSPECTS.....	51
Sokhatska O.M., Savitskyi T.V. CHINA'S EXPERIENCE IN INNOVATIVE ENSURING THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES IN THE GLOBAL MARKET.....	58
Wu Qi. CHINA'S SOCIAL AND ECONOMIC TRANSFORMATION AND ECONOMIC INEQUALITY IN THE ERA OF MODERN TECHNOLOGIES.....	67
Ye Jianfu. RESEARCH ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CHINA'S DIRECT INVESTMENT IN COUNTRIES ALONG THE BELT AND ROAD INITIATIVE.....	76
<u>Financial-credit and monetary policy</u> Nazarkevych I.B., Oliinyk O.I. THE INFLUENCE OF TAX POLICY ON THE FORMATION OF THE FINANCIAL SECURITY OF THE STATE IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW.....	84
Zheliuk T.L., Holias V.I. INTEGRATION OF MARKETING AND INSURANCE TECHNOLOGIES INTO RISK MANAGEMENT SYSTEM.....	92
Patskan V.V. THE EUROPEAN BANKING UNION: FEATURES OF THE LEGAL REGULATION OF THE SINGLE SUPERVISORY MECHANISM.....	102
Nianko L.Yu., Dovbush A.V. DEVELOPMENT OF BANKING SERVICES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION: CHALLENGES, TRENDS AND PROSPECTS.....	109

Licence of government registration of printed mass media KB № 25074-15014IIP from 10.12.2021 Approved: as a scientific professional editions of Ukraine (Resolution of the Presidium of the Higher Attestation Commission of Ukraine: № 1-05/6; issued 14.06.2007) by the Order of Ministry of Education and Science of Ukraine from 13.07.2015, No 747 as scientific professional editions of Ukraine (economic sciences) According to the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 409 dated March 17, 2020, the journal is included into the List of professional scientific editions of Ukraine (Category "B"). ISSN 2309-1533 (Print) ISSN 2310-4864 (Online) DOI: 10.37332/2309-1533.2025.1 The journal "Innovative economy" is included in the international scientometric databases: Google Scholar INDEX COPERNICUS (ICV 2023: 81.69) ERIH PLUS Eurasian Scientific Journal Index (ESJI) ResearchBib Polska Bibliografia Naukowa CROSSREF Directory of Research Journals Indexing (DRJI) Open-Access Journals Vernadsky National Library of Ukraine Signed for printing 06.03.2025 Format 70x108/16. Offset paper. Printing is offset. Con. print pages 26,8 Circulation is 100 copies. The authors of the articles are responsible for the authenticity of the information (the accuracy of the presented information in the article, quotations, statistical materials, etc.) and for violation of intellectual property rights of others. Opinions expressed by the authors may not reflect the views of the editors. Reprinting is permitted only with the consent of the author.	Myhal O.F., Dudarev O.O., Protsiak A.I., Shevchuk Yu.V. INVESTMENT POTENTIAL OF UKRAINE AFTER THE WAR IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION.....	120
	Chaikovskiy Ye.Ya. MODEL FOR ASSESSING AND FORECASTING THE FINANCIAL STABILITY OF THE BANKING SYSTEM OF UKRAINE.....	128
	<u>Demography, population employment and social – economic policy</u> Fedoryshyna L.M., Makartetska V.S., Rohozha A.O., Havrysh A.V. MANIFESTATIONS OF INEQUALITY IN THE ACADEMIC ENVIRONMENT AND ON THE LABOUR MARKET AND COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES FOR OVERCOMING IT.....	138
	Zayukov I.V., Nikolina I.I. INCREASING THE LEVEL OF WELFARE OF FAMILIES AS A FACTOR CONTRIBUTING TO THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE.....	147
	Shchutskaya D.I., Zastavnyi A.R. GENDER QUOTAS IN THE LEADERSHIP OF INTERNATIONAL COMPANIES: GLOBAL EXPERIENCE AND CHALLENGES.....	157
	<u>Economy and competitiveness of the enterprises</u> Brych V.Ya., Petrukha N.M. THE ROLE OF ECOLOGICAL INNOVATIONS IN THE TRANSFORMATION OF TOURISM ENTERPRISES.....	164
	Voloshchuk K.B., Voloshchuk V.R. DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEM IN THE CONDITIONS OF WAR AND EUROPEAN INTEGRATION.....	171
	Chernobay L.I., Hryhorash P.L. AI AS A TOOL FOR AN ADAPTIVE STRATEGY FOR ENTERPRISE DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION.....	181
	Kaminskyi B.A. MODERNIZATION OF THE HOTEL AND RESTAURANT SECTOR OF UKRAINIAN RESORTS.....	189
	Shadiuk K.M. FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN TOURISM INDUSTRY ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF CRISIS AND WAR.....	197
	Vavrynets V.Ya. INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CURRENT ENVIRONMENT.....	206
	<u>Statistics, accounting, analysis and audit</u> Kashchena N.B., Yatsiuk O.V., Bogomaz O.P. AUDIT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT MANAGEMENT SYSTEM OF AN ENTERPRISE.....	218
	<u>Environmental economics and ecologization of the environment</u> Yashchuk T.S., Solian M.Ya., Dovhan O.M. ECONOMIC EFFICIENCY OF MAIZE GROWING TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF THE WESTERN FOREST STEPPE OF UKRAINE.....	227
	Novosad I.Ya., Ruska R.V., Plaskon S.A. RARE EARTH METALS IN SOLAR AND WIND ENERGY SYSTEMS.....	239
	Vysotskyi K.R. EUROPEAN INTEGRATION IN THE CONTEXT OF REGIONAL SECURITY CHALLENGES.....	252
	INFORMATION ABOUT THE AUTHORS.....	260



ЕКОНОМІКА ТА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 001.18

JEL Classification: I20

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.1>

Власенко І.В.,
д-р екон. наук, професор, професор кафедри
економіки та торговельного підприємництва,
Морозова Н.І.,
заслужений працівник культури, доцент кафедри
фундаментальних дисциплін,
Вінницький інститут конструювання одягу та підприємництва,
Ярова Ю.М.,
канд. екон. наук, викладач кафедра фінансів,
банківської справи та страхування,
Вінницький навчально-науковий інститут економіки
Західноукраїнського національного університету

НАУКА В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Vlasenko I.V.,
d-r.sc.(econ.), professor, professor at the department
of economics and trade entrepreneurship,
Morozova N.I.,
honored worker of culture, associate professor
at the department of fundamental disciplines,
Vinnytsia Institute of Clothing Design and Entrepreneurship,
Yarova Yu.M.,
Ph.D, lecturer at the department of finance, banking and insurance,
Vinnytsia Education and Research Institute of Economics
West Ukrainian National University

SCIENCE IN WAR CONDITIONS: CHALLENGES AND PROSPECTS

Постановка проблеми. Україна – країна з великим науковим потенціалом. Винаходи та відкриття у різних галузях науки та сферах діяльності, які були зроблені українськими вченими, відомі в усьому світі [1].

Повномасштабне вторгнення стало величезним ударом для української науки. За даними МОН, на початок 2023 року від обстрілів росіян постраждало 91 науково-дослідних закладів та закладів вищої освіти, чотири з них повністю знищені. Практично повністю припинилося наукове та освітнє життя на Донеччині та Луганщині, що перебувають у зоні бойових дій. Багато вчених з початком повномасштабного вторгнення вимушено емігрували. Частина з них повернулася, але частині повертатися було нікуди – їхні оселі знищено, а установи – пошкоджено чи окуповано ворогом. За оцінками, не менше 10 % активних науковців, що працювали до 24 лютого, назад в Україну вже не повернуться. Причому ця цифра може виявитися в кінцевому підсумку й суттєво вищою. Зараз за межами України перебувають близько 6000 науковців [2].

В умовах війни українська наука зіштовхнулася з рядом загроз, які стали на шляху її розвитку. Насамперед, це нестабільність наукової сфери, недостатнє фінансування, низький соціальний статус науковців, відсутність ефективної системи підтримки інновацій, вплив науковців (і, насамперед,

молодих) за кордон. Має значення також відсутність досліджень у системі реальних державних пріоритетів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку науки в Україні та світі цікавлять багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Так, в роботі Кизима М., Хаустової В., Решетняк О. розглянуто проблеми вибору пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки в Україні [3]. В статті Хаустової В., Решетняк О., Зінченко В., Криванич М. основну увагу зосереджено на виявленні основних проблем розвитку освіти та науки в Україні в умовах глобальної нестабільності [4].

В праці Шишкіної М., Пінчук О. розглянуто питання розвитку науки в умовах інтеграції освіти України до Європейського дослідницького простору [5]. Особливості розвитку вищої освіти в Україні в умовах воєнного стану досліджено у статті Сідлецького С., Шандар А. [6]. Основні виклики та шляхи подолання проблем у вищій освіті України в умовах воєнного стану розглянуто в роботі Оршанського Л., Нищак І., Матвісів Я., Юрків М. [7].

Проте, наука розвивається стрімкими темпами. Окрім того, певні зміни у пріоритетах її розвитку відбулися у зв'язку з війною. Саме тому дослідження стану та перспектив розвитку вітчизняної науки, розгляд її перспектив та пріоритетних напрямків є актуальним питанням.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження стану та перспектив розвитку вітчизняної науки в умовах війни.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогоднішній день розвиток наукових досліджень стає як ніколи актуальним. Післявоєнне відновлення ставить перед Україною серйозні завдання. Найперше з них – глибинна модернізація економіки до конкурентного рівня на основі науки та інновацій. Фінансові можливості держави нині лімітовані, тому важливо залучати до співпраці бізнес [8].

Якщо розглянути обсяг реалізованої продукції у сфері наукових досліджень та розробок протягом 2019–2023 років, то стає очевидним, що, незважаючи на деякі коливання, динаміка позитивна (табл. 1).

Таблиця 1
Динаміка обсягу реалізованої продукції у сфері наукових досліджень та розробок у 2019–2023 рр. (тис. грн)

Сфера досліджень	Рік				
	2019	2020	2021	2022	2023
Наукові дослідження та розробки	21838622,3	19498867,3	22738252,0	17575633,3	23860916,9
Дослідження й експериментальні розробки у сфері:					
– природничих і технічних наук	21675941,7	19326312,9	22535693,7	17401458,9	23643978,9
– біотехнологій	443629,6	480886,4	744561,7	1027526,9	987658,9
– інших природничих і технічних наук	21232312,1	18845426,5	21791132,0	16373932,0	22656320,0
– суспільних і гуманітарних наук	162680,6	172554,4	202558,3	174174,4	216938,0

Джерело: складено авторами на основі [9]

Розглядаючи динаміку кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок протягом 2019–2023 років, видно, що ця кількість суттєво знизилась (табл. 2).

Таблиця 2
Динаміка кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, 2019–2023 роки

Рік	Усього, осіб	У тому числі					
		дослідники		техніки		допоміжний персонал	
		осіб	% до загальної кількості працівників	осіб	% до загальної кількості працівників	осіб	% до загальної кількості працівників
2019	79262	51121	64,5	7470	9,4	20671	26,1
2020	78860	51427	65,2	7117	9,0	20316	25,8
2021	68808	44615	64,8	5889	8,6	18304	26,6
2022	53221	36084	67,8	5020	9,4	12117	22,8
2023	58567	38845	66,3	4542	7,8	15180	25,9

Джерело: складено авторами на основі [9]

Особливо це зниження помітно у 2022 році – 53221 працівників (з 79262 у 2019 році).

Також протягом досліджуваного періоду відмічається і суттєве зниження кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, які мають науковий ступінь (рис. 1).

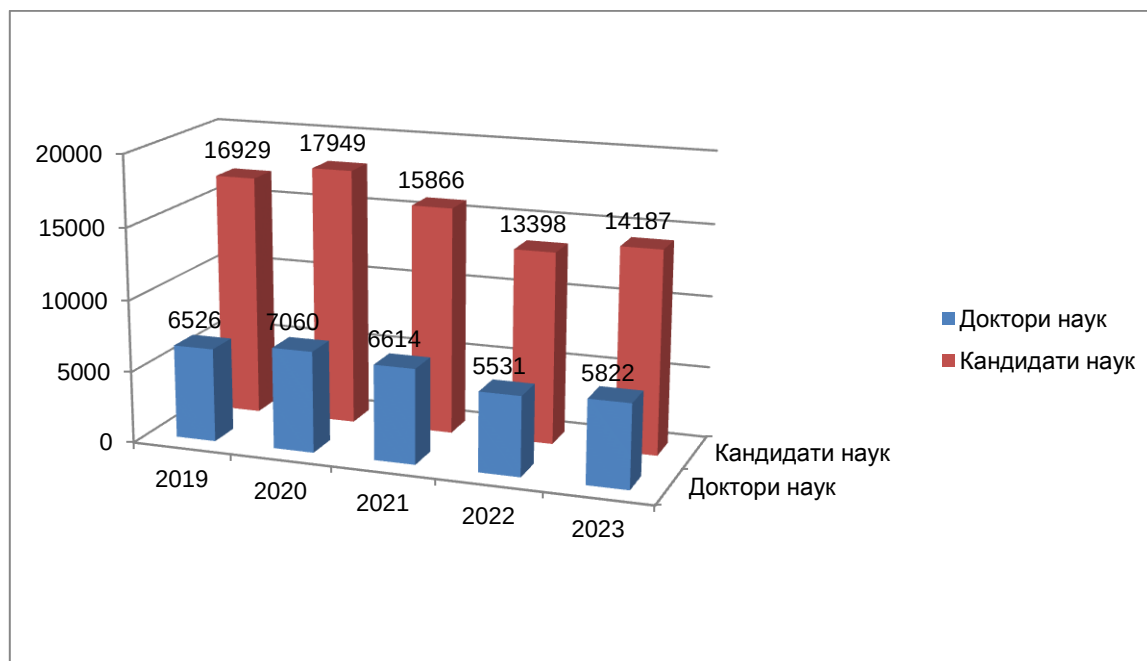


Рис. 1. Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, які мають науковий ступінь, у 2019–2023 рр.

Джерело: складено авторами на основі [9]

Загальна кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, які мають науковий ступінь, протягом досліджуваного періоду знизилась. Так, якщо у 2019 році таких працівників було 79262; у 2020 – 78860, у 2021 – 68808; то після початку повномасштабного вторгнення – 53221. У 2023 році ця кількість дещо зросла (до 58567).

Кількість докторів наук, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, протягом досліджуваного періоду коливалась від 9,0 % до 9,9 %; кількість кандидатів наук – від 22,8 % до 24,2 % від загальної кількості задіяних осіб.

Якщо розглядати кількість упровадженої інноваційної продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, то видно, що суттєве падіння цієї кількості відбулося у 2021 році (з 2148 одиниць у 2019 році до 1756 у 2021 році). Проте, вже у 2022 році кількість упровадженої інноваційної продукції досягла 2347 одиниць, а у 2023 році зросла до 2715 одиниць (табл. 3).

Таблиця 3

Кількість упровадженої інноваційної продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами

Рік	Кількість упроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг), усього одиниць	З них	
		нових для ринку	упроваджених машин, обладнання
2019	2148	418	760
2020	4066	691	647
2021	1756	375	689
2022	2347	405	420
2023	2715	437	488

Джерело: складено авторами на основі [9]

В плані післявоєнного відновлення країни вагому роль відіграватимуть саме наукові розробки та інновації. Одним із ключових кроків відновлення сфери освіти та науки є саме акцент на рівні наукових досліджень. Сучасний світ швидко зазнає змін. Саме тому з'являється необхідність не лише перегляду існуючих методів та теорій, а й розробки нових, причому у різних галузях науки та виробництва.

Суттєвим чинником, що гальмує розвиток наукових досліджень в сучасних умовах, є недостатній рівень фінансування. Нині всі сфери життя в Україні працюють в умовах воєнного стану, тому процес

наукових досліджень отримує дещо менше уваги, ніж зазвичай. Про це свідчить зниження видатків з державного бюджету, можлива реорганізація ЗВО та перелік нових викликів, на які необхідно реагувати (наприклад, відновлення зруйнованих закладів освіти й науки). Перспективним вирішенням цієї проблеми може стати залучення спонсорів та грантів. Для того, щоб мати достатню кількість фінансових ресурсів для реалізації наукових цілей, варто звернути увагу на гранти та ініціативи спонсорів. Сьогодні, в умовах воєнних дій в Україні, велика кількість іноземних партнерів надає таку можливість [10].

Однією з сучасних проблем в галузі науки є велика конкуренція в науковому просторі. Така тенденція актуальна як для українського середовища, так і для міжнародного. Особливо це відчутно для вчених, які виїхали за кордон або ж є внутрішньо переміщеними особами, оскільки їм необхідно не лише адаптуватися до нового середовища, а й скласти конкуренцію локальним експертам. Для вирішення цієї проблеми слід зосередити увагу на підвищенні рівня діяльності та активності. В цих умовах варто максимально використовувати набутий досвід, який дасть можливість урізноманітнювати діяльність організації, пропонувати нові ідеї та проекти.

Варто також зазначити, що сьогодні існує така загроза, як недостатній рівень інновацій. Розробка новітніх продуктів в Україні може знаходити деякий спротив. Потрібно сказати, що глобально ця проблема існувала ще до початку війни. Однак, зараз її можна розглянути з іншої точки зору.

Війна та майбутнє повоєнне відновлення України потребує розвитку сфери інновацій. В перспективі все ширше буде відбуватися розробка нових державних ініціатив. У державних програмах та ініціативах уже з'являються відповідні положення.

Україні важливо не зупинятися в процесі розвитку науки, особливо у контексті ведення війни, оскільки це є необхідним не тільки для зміцнення, але і для відновлення країни. У сучасних умовах розвиток науки та інновацій має надзвичайну важливість для України, сприяючи її стійкості та конкурентоспроможності на світовій арені.

Враховуючи реалії сьогодення, важливими напрямками наукових досліджень є:

1. Розробки в галузі обороноздатності країни. Такі розробки мають пряме стратегічне значення у захисті країни. Починаючи з 2022 року, на озброєння країни стала велика кількість різноманітних безпілотних літальних апаратів (БПЛА) та різноманітних систем для передавання координат, орієнтування, планування, проведення обстрілів без видимості ворога тощо. Розробка та розвиток нових технологій, різних видів озброєння є одними з ключових завдань науки та науковців не лише в умовах повномасштабної війни, а й у післявоєнному періоді.

2. Розробки та впровадження технологічних інновацій, які будуть сприяти ефективній відбудові країни, забезпечувати енергетичну стабільність, використання новітніх матеріалів та технологій будівництва, відновлення та модернізація аграрного сектору тощо. В умовах воєнного та післявоєнного часу наука може допомогти швидшій відбудові зруйнованої інфраструктури України.

3. Розвиток й удосконалення системи освіти та підготовки висококваліфікованих фахівців. Наукові досягнення також можуть бути інтегровані у програми з підготовки кадрів, що сприятиме формуванню кваліфікованих фахівців для реалізації відновлювальних проектів. Це включає підготовку кадрів у сфері будівництва, енергетики, екології та інших критично важливих галузей. Важливим елементом також є підготовка фахівців у галузі психології та соціології, які будуть допомагати населенню, що постраждало від війни, та забезпечувати ефективну допомогу.

4. Важливим завданням для науки також є розвиток економіки. Пріоритетними напрямками є економіка бізнесу у сучасних умовах, моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів в умовах повномасштабного вторгнення, теорія та практика сучасного маркетингу, економічні та фінансові інновації в умовах євроінтеграції. Окрім того, важливо звернути увагу на дослідження таких аспектів, як макроекономічна стабільність; економічна диверсифікація; залучення інвестицій; міжнародна співпраця.

5. Визначення екологічних збитків, що були завдані під час війни. В цьому плані варто зосередити увагу на таких аспектах, як: аналіз екологічних збитків; розробка шляхів відновлення екологічного балансу; методи усунення завданої шкоди. Зазначені напрямки досліджень є ключовими для відновлення екологічної рівноваги та збереження природних ресурсів, що сприятиме стійкому розвитку України в післявоєнний період.

6. Медичні інновації. Перед наукою стоїть важливе завдання з дослідження медичних інновацій, включаючи хірургію, травматологію, протезування та реабілітацію. Завдання включає кілька ключових аспектів: хірургічні інновації; роботизоване протезування (біонічні протези, вдосконалення матеріалів, впровадження технологій створення індивідуально підлаштованих протезів).

7. Розвиток ІТ-технологій. Україна має потужний сектор ІТ-технологій, а початок повномасштабної війни було поштовхом для розвитку так званого ІТ-фронту. Фахівці зі сфери ІТ займаються кіберзахистом та кібербезпекою України, проведенням кібероперацій для захисту національних інтересів. Саме тому одним з перспективних напрямків науки у сфері ІТ є розвиток інновацій у сфері безпеки й оборони. Пріоритети держави повинні бути пріоритетами науки. У воєнний

час розвиток науки в Україні важливий не лише для розв'язання актуальних проблем, а й для створення стратегій відновлення [11].

Наука і технології є ключовими факторами забезпечення економічної, енергетичної, екологічної та військової безпеки країни. В повоєнний період освіта та наука відіграють критичну роль у відновленні нормального функціонування суспільства.

Навіть в умовах війни важливим завданням для наукової спільноти нашої держави є покращення наукового іміджу України. Покращення рейтингових позицій України в контексті глобальних наукових досліджень позитивно впливатиме чи не на всі сфери життя країни:

- забезпечення оборони та державної безпеки;
- швидше повоєнне відновлення;
- економічне зростання;
- повернення емігрантів;
- привернення іноземних інвесторів;
- покращення рівня життя;
- взаємодія з міжнародними науковими спільнотами.

Роль євроінтеграції для розвитку України була і залишається важливою. Євроінтеграція є головним і незмінним зовнішньополітичним пріоритетом України, а подальша розбудова та поглиблення взаємовідносин між Україною та ЄС здійснюється на принципах політичної асоціації та економічної інтеграції. Цей процес передбачає виконання ряду політичних, економічних, соціальних, правових та освітніх реформ з метою впровадження європейських стандартів і цінностей в українському суспільстві.

Війна в Україні створює серйозні виклики і перешкоди для розвитку країни, але євроінтеграція може виступати як каталізатор для стабілізації ситуації, підтримки розвитку, забезпечення доступу до європейського ринку ЄС, що надасть можливість українським компаніям збільшити експорт своєї продукції, залучити іноземні інвестиції, розвиватися на конкурентному європейському ринку, а найголовніше – це забезпечення Україні надійної безпеки.

Висновки з проведеного дослідження. Збереження науки під час війни є комплексним завданням, оскільки структура викликів є багатовимірною. Одним із ключових кроків відновлення сфери освіти та науки є акцент на рівні наукових досліджень. Для відновлення та розвитку наукових досліджень варто зосередити увагу на реінтеграції науковців, які виїхали закордон, збереженні спроможних наукових колективів і напрямків, створення нових як відповіді на виклики часу. Ресурсне забезпечення повинно гарантуватися за фінансової підтримки з боку донорів та партнерів (зокрема міжнародних) та необхідних правових умов з боку держави. Важливе значення має розбудова міжнародної наукової співпраці, наукова дипломатія, інтеграція до європейського та світового наукового простору.

Досвід України показує, що, незважаючи на кризові явища та катастрофи, війну, наука повинна розвиватися. Для цього варто зосередити зусилля не лише вітчизняних науковців, а й світової спільноти на збереженні і розвитку людського потенціалу для подальшого високотехнологічного відновлення та розвитку.

Література

1. Наука 2023: загрози, виклики та перспективи. URL: <https://nim.media/articles/nauka-2023-zagrozi-vikliki-ta-perspektivi> (дата звернення: 20.01.2025).
2. Наука під час війни: виживання чи розвиток. URL: <https://svit.kpi.ua/2023/05/23/> (дата звернення: 20.01.2025).
3. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Проблеми вибору пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки в Україні. *Бізнес Інформ*. 2020. № 7. С. 50-58. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-7-50-58>.
4. Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Зінченко В. А., Криванич М. В. Виявлення основних проблем розвитку освіти та науки в Україні в умовах глобальної нестабільності. *Бізнес Інформ*. 2021. № 11. С. 131-143. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-11-131-143>.
5. Шишкіна М. П., Пінчук О. П. Відкрита наука в умовах інтеграції освіти України до Європейського дослідницького простору. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2023. Том 5. № 1. С. 1-7. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2023.5124>.
6. Сідлецький С., Шандар А. Вища освіта в Україні в умовах воєнного стану: виклики та пріоритети. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-151>.
7. Оршанський Л., Нишак І., Матвісів Я., Юрків М. Вища освіта України в умовах воєнного стану: виклики та шляхи подолання. *Молодь і ринок*. 2024. № 1(221). С. 29-35.
8. Майбутнє думки: як українську науку підтримують під час війни URL: <https://rubryka.com/article/science-support-in-ukraine/> (дата звернення: 20.01.2025).

9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 20.01.2025).
10. Наука в Україні: перспективи розвитку та окремі вектори змін. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/nauka-v-ukrajini-perspektivi-rozvitku-ta-okremi-vektori-zmin-301588/> (дата звернення: 20.01.2025).
11. Перспективи розвитку науки в Україні. URL: <https://spubl.com.ua/uk/blog/prospects-for-the-development-of-science-in-ukraine> (дата звернення: 20.01.2025).

References

1. "Science 2023: threats, challenges and prospects", available at: <https://nim.media/articles/nauka-2023-zagrozi-vikliki-ta-perspektivi> (access date January 20, 2025).
2. "Science during war: survival or development", available at: <https://svit.kpi.ua/2023/05/23/> (access date January 20, 2025).
3. Kyzym, M.O., Khaustova, V.Ye. and Reshetniak, O.I. (2020), "Problems of choosing priority areas of development of science and technology in Ukraine", *Biznes Inform*, no. 7, pp. 50-58, DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-7-50-58>.
4. Khaustova, V.Ye., Reshetniak, O.I., Zinchenko, V.A. and Kryvanych, M.V. (2021), "Identification of the main problems of the development of education and science in Ukraine in the context of global instability", *Biznes Inform*, no. 11, pp. 131-143, DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-11-131-143>.
5. Shyshkina, M.P. and Pinchuk, O.P. (2023), "Open science in the context of the integration of Ukrainian education into the European research space", *Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy*, Volume 5, no. 1, pp. 1-7, DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2023.5124>.
6. Sidletskyi, S. and Shandar, A. (2024), "Higher education in Ukraine under martial arts: challenges and priorities", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 64, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-151>.
7. Orshanskyi, L., Nyshchak, I., Matvisiv, Ya. and Yurkiv, M. (2024), "Higher education in Ukraine under martial law: challenges and ways to overcome them", *Molod i rynek*, no. 1(221), pp. 29-35.
8. "The future of thought: how Ukrainian science is supported during wartime", available at: <https://rubryka.com/article/science-support-in-ukraine/> (access date January 20, 2025).
9. "Official website of the State Statistics Service of Ukraine", available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (access date January 20, 2025).
10. "Science in Ukraine: Development Prospects and Individual Vectors of Change", available at: <https://life.pravda.com.ua/columns/nauka-v-ukrajini-perspektivi-rozvitku-ta-okremi-vektori-zmin-301588/> (access date January 20, 2025).
11. "Prospects for the Development of Science in Ukraine", available at: <https://spubl.com.ua/uk/blog/prospects-for-the-development-of-science-in-ukraine> (access date January 20, 2025).

Власенко І.В., Морозова Н.І., Ярова Ю.М.

НАУКА В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Мета. Дослідження стану та перспектив розвитку вітчизняної науки в умовах війни.

Методи дослідження. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи: індукції і дедукції – на етапі збору, систематизації та обробки інформації для виявлення тенденцій і причинно-наслідкових зв'язків у науковій сфері в зв'язку з початком повномасштабної війни на території нашої держави; аналізу і синтезу – для виявлення основних напрямків розвитку наукових досліджень; абстрактно-логічний – для узагальнення інформації з різних джерел і створення комплексного уявлення про досліджувану проблему, формування теоретичних висновків і узагальнень; графічний – для візуалізації результатів дослідження.

Результати дослідження. В статті показано, що повномасштабне вторгнення стало величезним ударом для української науки. Проаналізовано динаміку обсягу реалізованої продукції у сфері наукових досліджень, кількість науковців, задіяних у виконанні наукових розробок. Встановлено, що кількість упроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг) різко зросла саме після початку війни. Проаналізовано перспективні напрямки наукових досліджень, які важливо розвивати, враховуючи реалії сьогодення. Навіть в умовах війни важливим завданням для наукової спільноти нашої держави є покращення наукового іміджу України. Показано, що покращення рейтингових позицій України в контексті глобальних наукових досліджень позитивно впливатиме на всі сфери життя країни. Обґрунтовано, що роль євроінтеграції для розвитку України була і залишається важливою. Євроінтеграція є головним і незмінним зовнішньополітичним пріоритетом України, а подальша розбудова та поглиблення взаємовідносин між Україною та ЄС здійснюється на принципах політичної асоціації та економічної інтеграції.

Наукова новизна результатів дослідження. Удосконалено розуміння тенденцій розвитку української науки. Набуло подальшого розвитку уявлення про актуальні напрямки наукових

досліджень, враховуючи реалії сьогодення. Встановлено, що покращення рейтингових позицій України в контексті глобальних наукових досліджень позитивно впливатиме на всі сфери життя країни.

Практична значущість результатів дослідження. Проаналізувавши стан розвитку науки в сучасних умовах та розуміючи тенденції сучасного світу, можна окреслити важливі напрямки наукових досліджень для подальшого високотехнологічного відновлення та розвитку.

Ключові слова: наука, науковий потенціал, наукові дослідження, наукові розробки, інноваційна продукція,

Vlasenko I.V., Morozova N.I., Yarova Yu.M.

SCIENCE IN WAR CONDITIONS: CHALLENGES AND PROSPECTS

Purpose. The aim of the article is to study the state and prospects for the development of domestic science in wartime conditions.

Methodology of research. In the research process, general scientific and special methods were used: induction and deduction – at the stage of collecting, systematizing and processing information to identify trends and cause-and-effect relationships in the scientific sphere in connection with the beginning of a full-scale war on the territory of our state; analysis and synthesis – to identify the main directions of development of scientific research; abstract and logical – to summarize information from various sources and create a comprehensive understanding of the problem under study, the formation of theoretical conclusions and generalizations; graphical – to visualize the results of the study.

Findings. The article shows that the full-scale invasion was a huge blow to Ukrainian science. The dynamics of the volume of products sold in the field of scientific research, the number of scientists involved in the implementation of scientific developments are analysed. It is established that the number of introduced types of innovative products (goods, services) increased sharply after the beginning of the war. The promising areas of scientific research that are important to develop, taking into account today's realities, are analysed. Even in wartime, an important task for the scientific community of our state is to improve the scientific image of Ukraine.

It is shown that improving Ukraine's ranking positions in the context of global scientific research will positively affect all spheres of the country's life. It is substantiated that the role of European integration for the development of Ukraine has been and remains important. European integration is the main and unchanging foreign policy priority of Ukraine, and further development and deepening of relations between Ukraine and the EU is carried out on the principles of political association and economic integration.

Originality. The understanding of the trends in the development of Ukrainian science has been improved. The idea of current directions of scientific research has developed further, taking into account today's realities.

It has been established that the improvement of Ukraine's ranking positions in the context of global scientific research will have a positive impact on all spheres of life in the country.

Practical value. By analysing the state of development of science in modern conditions and understanding the trends of the modern world, it is possible to outline important areas of scientific research for further high-tech restoration and development.

Key words: science, scientific potential, scientific research, scientific developments, innovative products.



ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ І МІСЦЕВЕ САМОВРЯДУВАННЯ

УДК 632.93:633.71

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.2>

JEL Classification: O13, O18, R20

Бялковська Г.Д.,
*канд. екон. наук, завідувач науково-технологічного
відділу тютюництва,*
Пащенко В.І.,
*науковий співробітник
науково-технологічного відділу тютюництва,*
Юречко А.А.,
*науковий співробітник
науково-технологічного відділу тютюництва,*
Возняк Г.М.,
*молодший науковий співробітник
науково-технологічного відділу тютюництва,
Тернопільська державна сільськогосподарська
дослідна станція ІСГ Карпатського регіону НААН*

ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТЮТЮННИЦТВА В ОСОБИСТИХ СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ

Bialkovska H.D.,
*cand.sc.(econ.), head of science and
technology department of tobacco,*
Pashchenko V.I.,
research officer of science and technology department of tobacco,
Yurechko A.A.,
research officer of science and technology department of tobacco,
Vozniak H.M.,
*research assistant of science and technology department of tobacco,
Ternopil State Agricultural Experimental Station
of Institute of Agriculture of Carpathion Region of NAAS*

ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF TOBACCO INDUSTRY IN PERSONAL PEASANT FARMS

Постановка проблеми. У процесі реформування українського сільського господарства відбулося утворення формувань ринкового типу, особливе місце серед яких займають особисті селянські господарства (ОСГ). Тривалий час вони формують переважну частину доходів сільського населення та сприяють розбудові сільських територій. Соціальний аспект діяльності ОСГ особливо важливий в умовах воєнного стану, коли в сільському господарстві та інших галузях спостерігається стрімке зменшення робочих місць. У цьому випадку ОСГ стає не додатковим, підсобним, а основним видом діяльності та джерелом доходів, реальною можливістю забезпечити гідний рівень життя трудівникам села. Проте організація виробництва, його структура та реалізація продукції домогосподарствами продовжує залишатися неефективною, нераціональною, а цей сектор виступає як непрозорий, напівофіційний та залишається поза увагою держави.

Поряд із виробництвом плодоовочевої продукції та картоплі, в ОСГ вирощують культури, що мають стовідсоткову товарність, до яких відноситься тютюн. Подальше розширення тютюнових площ в господарствах населення з метою забезпечення роботою, а також постійними грошовими доходами селян в тютюносіючих регіонах України є надзвичайно актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різним аспектам розвитку й особливостей ведення ОСГ в Україні присвячені роботи П. Саблука, В. Месель-Веселяка [1], Д. Крисанова [2], Г. Калетніка [3], І. Баланюка [4], О. Шпицака [5], І. Свиноуса [6; 7; 8; 9], Н. Мазур [10]. Їхні наукові праці важливі з позицій формування сучасних економічних поглядів на проблеми розвитку та функціонування цієї форми господарювання. Незважаючи на велику кількість наукових розробок, потребують поглибленого дослідження певні теоретичні та науково-практичні проблеми функціонування рослинництва в особистих селянських господарствах. Недостатньо уваги приділяється вирощуванню малопоширених культур, особливо тютюну. Розміщення та функціонування галузі тютюнництва в господарствах населення потребує дослідження та висвітлення на науковому рівні.

Постановка завдання. Метою дослідження є розгляд наявних проблем і перспектив розвитку тютюнництва в особистих селянських господарствах, обґрунтування економіко-технологічних засад вирощування сортів тютюну української селекції, що володіють високою врожайністю і хорошою якістю сировини. Для реалізації зазначеної мети необхідно проаналізувати сучасний стан і тенденції розвитку тютюнництва в ОСГ, визначити основні фактори підвищення ефективності виробництва тютюну, розробити і запропонувати структуру посівних площ та технологію захисту рослин від шкідливих організмів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вирощування тютюну в теперішніх умовах самозайнятості сільського населення є джерелом отримання стабільних доходів для родин, а традиції забезпечують передачу умінь та навиків від покоління до покоління. Виробництво тютюнової сировини – тривалий і складний процес, пов'язаний з чинниками зовнішнього середовища, що постійно змінюються і є важко прогнозованими і регульованими.

В роки стабільного виробництва в Україні зібрано 24-30 тис. тонн власного тютюну при площі посадок 24-27 тис. гектарів. За всю історію тютюнництва в нашій державі найбільшу кількість тютюнового сухого листу було зібрано у 1972 році, а саме 36,8 тис. тонн при урожайності 13,8 ц/га і площі 26,6 тис. гектарів. У сфері виробництва тютюну було постійно зайнято 130-135 тис. чоловік. Крім того, на повну потужність працювали 8 тютюново-ферментаційних заводів, де працювали 2 тис. людей. Обвального спаду тютюнова галузь зазнала у 1989 році, коли вперше за всю історію тютюнництва України було зібрано 13,2 тис. тонн тютюну або на 39,2 % менше, ніж у попередньому році. У 2012 році тютюнові площі скоротилися у 62 рази в порівнянні з 2000 роком та в 362 рази в порівнянні з 1980 роком [11]. Упродовж 2005-2010 років основними виробниками тютюнової сировини в Україні були особисті селянські господарства населення. Великі аграрні холдинги від виробництва тютюну повністю відмовились через його високу трудомісткість [12]. Динаміку виробництва тютюну в Україні приведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка виробництва тютюну в Україні

Роки, (середнє)	Зібрана площа, тис. га	Урожайність, ц/га	Валовий збір, тис. ц		
			усі категорії господарств	у тому числі	
				господарства населення	% в структурі
1940	20,2	8,8	178,0	—	—
1951-1960	24,3	7,4	181,0	—	—
1961-1970	25,3	10,6	268,0	—	—
1971-1975	26,7	10,7	286,0	—	—
1981-1990	18,0	10,4	187,0	—	—
1991-1995	6,9	10,0	69,0	—	—
1996-2000	2,42	7,1	17,2	—	—
2001-2005	1,72	8,8	1,64	0,71	43,3
2006-2010	0,27	8,2	0,22	0,13	59,1
2011-2015	0,23	13,6	0,31	0,13	41,9
2016-2020	0,6	26,5	15,9	0,12	0,7
2021	1,0	22,8	22,9	2,9	12,7
2022	0,9	20,6	18,4	2,6	14,1
2023	1,1	21,2	22,2	2,8	12,6

Джерело: розраховано авторами за [13].

Починаючи з 2016 року, вперше за останні 10 років спостерігається розширення посівних площ та зростання виробництва тютюнової сировини. Частка ОСГ у валовому зборі тютюну становить 12,6–14,1 %. Недостатня розвиненість виробничої інфраструктури, нестача фінансових ресурсів, відсутність ефективної системи збуту вирощеної продукції та високий рівень затрат ручної праці стримують розвиток виробництва продукції тютюництва цією формою господарювання.

Науковими співробітниками НТВ тютюництва ТДСГДС ІСГ Карпатського регіону розроблено технологічну карту вирощування тютюну, на її підставі підготовлено науково-практичні рекомендації з вирощування тютюну в Придністровському регіоні, що постійно впроваджуються у виробництво [14] та визначено структуру операцій у виробничому циклі вирощування тютюну (табл. 2).

Таблиця 2

Структура операцій на вирощуванні тютюну

Основні процеси	Число трудових операцій		Питома вага операцій, що виконуються вручну, %
	всього	в т. ч., що виконуються вручну	
Обробіток ґрунту, внесення мінеральних та органічних добрив	14	3	21,4
Вирощування розсади	38	31	81,6
Садіння розсади	9	6	66,7
Польовий догляд	11	5	45,4
Збирання урожаю в 5 прийомів	5	4	80,0
Закріплення тютюнового листа на шнурі, томління	4	4	100,0
Висушування листа тютюну природним способом	4	4	100,0
Первинна обробка (сортування)	10	9	90,0
Всього	95	65	68,4

Джерело: складено авторами

Виробництво тютюнової сировини ґрунтується виключно на ручній праці. Сучасна технологія тютюнового виробництва включає 95 трудомістких операцій, з яких 65 ручних або 68,4 %, тільки 31,6 % трудових операцій виконуються механізованим способом.

Трудомістким і технологічно складним є вирощування розсади. Питома вага операцій, що виконуються за допомогою сільськогосподарських машин та механізмів у цьому процесі становить тільки 18,4 %; невисока питома вага механізованих робіт при збиранні урожаю (20 %), ламання листа, закріплення його на шнурах, розвішування, сортування, пакування повністю виконуються вручну.

При сучасному рівні механізації технологічних процесів у тютюництві, на 1 га посадок при урожайності 20 ц/га необхідно витратити згідно з технологією 4376 люд. год, а для виробництва 1 ц тютюну – 219 люд. год. Відповідно до технологічної карти, наявність одного гектара тютюну дає можливість забезпечити цілорічною роботою 2–3 членів родини, а під час сезонних робіт в тютюництві (протягом липня-вересня) – кількість зайнятих людей зростає до 5 чоловік [15]. До вирощування тютюну можна залучати дітей та пенсіонерів за відповідну винагороду.

Власники особистих селянських господарств, що займаються вирощуванням тютюну, можуть забезпечувати свої сім'ї достойними грошовими доходами в умовах військового стану в Україні, заборони виїзду за кордон, скорочення виробництв і робочих місць.

Основою успішного вирощування тютюну є підбір високопродуктивних сортів з високою імуністичною стійкістю до хвороб і шкідників, при умові використання високоякісного насінневого матеріалу. Адже, ринок буквально переповнений фальсифікатом різного походження, котрий енергійно рекламують підозрілі ділки із сумнівних контор. Тому, заощаджуючи декілька сотень гривень на етапі покупки, необачний селянин ризикує звести нанівець усі свої зусилля із вирощування цієї нішової культури вже на етапі сіви.

Науково-технологічний відділ тютюництва, розташований в селищі Мельниця-Подільська, реалізовує елітне та репродуктивне насіння тютюну сортів власного виробництва і закликає дотримуватися переліку простих рекомендацій, які унеможливають потрапляння неякісного насіння на земельні ділянки. Проблема придбання несертифікованого насіння з кожним роком стає дедалі гострішою. Тобто, можна експериментувати із сортами чи гібридами, із технологіями вирощування і захисту рослин, однак насіння необхідно купувати сертифіковане у офіційних представників, адже кожен виробник турбується про власну репутацію.

Реалізації насіння тютюну передують його сертифікація Державним підприємством «Державний центр сертифікації і експертизи сільськогосподарської продукції». Випробування насіння проводиться згідно з вимогами ДСТУ 4138-2002 Насіння сільськогосподарських культур. Методика визначення

якості та ДСТУ 2340-93 Насіння сільськогосподарських культур. Посівні та сортові якості. Крім цього здійснюється суворий внутрішній контроль його якості.

Якість – це комплексний показник, тому велику вагу має кожен етап перевірки, починаючи від ступеню чистоти насіння і закінчуючи перевіркою на схожість. Насіння, котре потрапляє на перевірку, проходить декілька етапів тестування. Це перевірка ростових показників, рівня гібридності та сортової належності і, звичайно ж, такий важливий аналіз як фітопатологічна експертиза, щоб мати гарантію того, що насіння не уражене грибами, бактеріями та вірусами.

Насіння тютюну української селекції можна придбати в науково-технологічному відділі тютюнництва Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІСГ Карпатського НААН. Сорти володіють комплексною стійкістю до пероноспорозу, бронзовості томатів, білої пістриці і бактеріальної рябухи та придатні для безпестицидної технології вирощування. Використання високоякісного насіння відіграє особливу роль у підвищенні урожайності та якості тютюнової сировини.

У табл. 3 показано реалізацію насіння тютюну за 2020-2024 роки в розрізі юридичних та фізичних осіб.

Таблиця 3

Реалізація насіння тютюну Тернопільською державною сільськогосподарською дослідною станцією за 2020-2024 роки

Назва сорту	Реалізовано всього, кг	В тому числі, кг		В розрізі сортів, %	
		юридичним особам	фізичним особам	юридичним особам	фізичним особам
2020 р.					
Берлей 38	0,810	0,500	0,310	10,6	25,8
Берлей 46	1,875	1,100	0,775	23,4	64,7
Тернопільський перспективний	1,907	1,900	0,007	40,4	0,8
Тернопільський 14	1,305	1,200	0,105	25,6	8,7
Разом за рік	5,897	4,700	1,197	100,0	100,0
2021 р.					
Берлей 38	0,806	0,500	0,306	11,3	6,9
Берлей 46	5,1895	1,180	4,0095	26,8	90,7
Тернопільський перспективний	0,122	0,122	-	2,7	-
Тернопільський 14	2,702	2,600	0,102	59,2	2,4
Разом за рік	8,8195	4,402	4,4175	100,0	100,0
2022 р.					
Берлей 38	0,519	0,500	0,019	32,2	3,2
Берлей 46	0,875	0,350	0,525	22,5	86,8
Тернопільський перспективний	0,061	-	0,061	-	10,0
Тернопільський 14	0,700	0,700	-	45,3	-
Разом за рік	2,155	1,550	0,605	100,0	100,0
2023 р.					
Берлей 38	0,761	0,500	0,261	20,9	6,2
Берлей 46	4,765	1,04	3,725	43,5	88,2
Тернопільський перспективний	0,017	-	0,017	-	0,4
Тернопільський 14	1,054	0,850	0,204	35,6	4,8
Український Новий	0,016	-	0,016	-	0,4
Разом за рік	6,613	2,390	4,223	100,0	100,0
2024 р.					
Берлей 38	0,593	0,500	0,093	17,5	3,6
Берлей 46	3,221	0,920	2,301	32,2	89,8
Тернопільський перспективний	0,018	-	0,018	-	0,7
Тернопільський 14	1,563	1,432	0,131	50,3	5,1
Український Новий	0,018	-	0,018	-	0,7
Разом за рік	5,413	2,852	2,561	100,0	100,0

Джерело: складено авторами за даними річних наукових звітів за 2020-2024 роки

В структурі реалізованого насіння сорт Берлей 46 переважає над іншими сортами протягом останніх проаналізованих років: у 2021 р. продано 5,1895 кг або 58,9 %, 2022 р. – 0,875 кг (40,6 %), 2023 р. – 4,765 кг (72,0 %), у 2024 р. – 3,221 кг (59,5 %).

В структурі реалізації насіння тютюну, сорти типу Крупнолистий – Тернопільський 7, Тернопільський 14, Тернопільський перспективний, переважають сумарно над сортами типу Берлей тільки у 2020 р. – 3,212 кг (54,5 %), в розрізі інших років вони займають: 2021 р. – 33,63 кг (2,0 %), 2022 р. – 0,761 кг (32,3 %), 2023 р. – 1,087 кг (16,5 %), у 2024 р. – 2,192 кг (40,5 %).

Власники особистих підсобних господарств надають перевагу сорту Берлей 46: у 2020 р. ними придбано 0,775 кг або 64,7 %, у 2021 р. – 1,180 кг (90,7 %), у 2022 р. – 0,525 кг (86,8 %), у 2023 р. – 1,04 кг (88,2 %), у 2024 р. – 2,301 кг (89,8 %).

Аналіз реалізованого насіння дає можливість зробити висновок, що сільськогосподарські виробники надають перевагу тютюну сорто типу Берлей, сировина якого характеризується кращою врожайністю, матеріальністю листової пластини та вищим умістом нікотину.

Не менш важливе значення для тютюнництва має сівозмінна. Вирощувати тютюн, як і інші культури в сівозміні стало нормою культурного землеробства. Ефективність цього агрономічного прийому підтверджена багаторічною практикою у всіх природних зонах України. Постійне вирощування тютюну на одному і тому ж місці протягом багатьох років призводить до втрати цінної ріллі внаслідок знищення структури ґрунту та його виснаження. При сівозміні раціональніше використовується плодючість землі і внесені мінеральні добрива, дія яких не обмежується одним роком, полегшується боротьба із хворобами, шкідниками тютюну і бур'янами.

Кращими попередниками для тютюну є зернові колосові, зернобобові культури, злаково-бобові суміші, одно- і багаторічні трави. При складанні схем сівозмін необхідно враховувати, що деякі культури, наприклад, картопля, помідори, баклажани, перець вражаються тими ж самими хворобами, що і тютюн.

Тютюн є добрим попередником для ярих зернових культур. Повертати його на попереднє місце вирощування можна не раніше як через 4–5 років (5-ти пільна сівозмінна).

Схеми сівозмін можуть бути такими:

- тютюн, ярі зернові з підсівом багаторічних трав, багаторічні трави, озимі зернові;
- тютюн, озимі зернові, кукурудза на зерно, кормові буряки чи овочі, ярі зернові;
- тютюн, ячмінь, кукурудза на зерно, озима пшениця, однорічні трави;
- тютюн, кукурудза на зерно, ячмінь з підсівом багаторічних трав, багаторічні трави, озима пшениця.

Згідно Земельного кодексу України, для приватизації жителям села надано 0,60 га ріллі для ведення особистого селянського господарства [16]. Враховуючи це, а також потребу в трудових ресурсах на вирощуванні тютюну, на нашу думку, одна сім'я може вирощувати у своєму особистому підсобному господарстві не більше як 0,10-0,12 га тютюну. Найоптимальніша при цьому така сівозмінна: тютюн, овочі + буряки + кукурудза на зерно, картопля, ячмінь з підсівом багаторічних трав, багаторічні трави, озима пшениця.

У нинішніх умовах, коли існують можливості щодо розширення площ землекористування понад норму для ведення ОСГ (до 2 га), визначену в Законі України «Про особисте селянське господарство» [17], появилась можливість збільшення тютюнових площ і грошових надходжень від реалізації тютюнової сировини. При наявності 3-4 членів родини (до ламання і нанизування листя на шнури можна залучати пенсіонерів) площі посадки тютюну можна збільшити до 0,35-0,40 га.

На основі попередніх досліджень та історичного досвіду нами розроблено анкету щодо особливостей вирощування тютюну в особистих селянських господарствах, згідно з якою проведено опитування власників ОСГ, що займаються вирощуванням тютюну (табл. 4).

Таблиця 4

**Анкета для особистих селянських господарств
щодо особливостей вирощування тютюну**

ВИРОБНИЦТВО

№ з/п	Показник	Кількість	Вартість, грн
1	2	3	4
1.	Кількість осіб у сім'ї - всього		х
	У т. ч.: кількість працездатних (віком від 18 до 60 жінок та від 18 до 60 років чоловіків)		х
	Кількість пенсіонерів		х
	Кількість курців		х
2.	Загальна площа ОСГ, соток:		х
	В т. ч. тютюн		х
3.	Трудові затрати:		
	Кількість власних люд. год на виробництво тютюну		х

продовження табл. 4

	Кількість залучених люд. год на виробництво тютюну		x
4.	Насіння, грам		
	власне		x
	куповане		
	в т. ч. елітне		
5.	Добрива:		
	мінеральні, ц		
	органічні, тонн		
6.	Засоби захисту рослин	x	
7.	Пально-мастильні матеріали		
8.	Електроенергія, кВт/год		
9.	Ремонт техніки, приміщень	x	
10.	Інші матеріальні витрати (кошки, сапки, рукавиці тощо)	x	
11.	Валовий збір, ц		x
12.	Платежі (в т. ч. непередбачувані)	x	

ПРОДАЖ

1.	Реалізація тютюну – всього, ц:		
	в т. ч.: тютюново-ферментаційному заводу		
	на ринку		
2.	Витрати на підготовку до реалізації (зберігання, сортування, навантаження, розвантаження тощо), (люд. год/грн)		
3.	Витрати на транспортування до місця продажу	x	

МОТИВАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ. ДОТРИМАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ

№ з/п	Запитання	Потрібну відповідь відмітити галочкою
1.	Мета вирощування тютюну :	
	Реалізація для одержання грошових надходжень	
	Частково самозабезпечення, частково одержання прибутку	
2.	Якщо була б налагоджена робота оптового ринку і з'явилася можливість збуту тютюну, то внаслідок цього:	
	Збільшили б площу посіву тютюну	
	Не змінили б площу посіву тютюну	
3.	Дотримання сівозміни:	
	Щороку висаджуємо тютюн на одній і тій же площі	
	Дотримуємося агрономічних норм чергування культур на оброблювальній ділянці (сівозміни)	
	Не надаємо значення цим питанням	
4.	Насінництво :	
	Не дотримуємося культури насінництва через відсутність коштів на придбання насіння	
	Оновлюємо сорти елітним насіннєвим матеріалом	
5.	Екологічна безпека :	
	Купуємо засоби захисту :	
	- у перевірених продавців	
	- у випадкових продавців	
	Дотримуємося інструкції використання відповідного препарату	
	Не дотримуємося інструкції використання відповідного препарату	
6.	Наявність технічних засобів :	
	У господарстві наявна техніка - перелічити	
	Техніка відсутня. Частину технологічних операцій виконуємо вручну, частину – за допомогою залучених технічних засобів	
	Обробляємо вручну	

Джерело: складено авторами

Дата опитування січень – березень 2024 р. Опитувач _____
Тернопільська область, Чортківський район

Опитування проводили анонімно в процесі придбання насіння в науково-технологічному відділі тютюництва, опитуваний міг зазначити своє прізвище лише за власним бажанням.

Анкета має за мету збір додаткової інформації із застосування на земельних ділянках насіння, мінеральних і органічних добрив, засобів захисту та ін. Залучення найманих працівників відбувається переважно для збирання врожаю сільськими домогосподарствами з тютюновою площею 0,25-0,50 га, оплата праці здійснюється на основі усної домовленості.

Основним джерелом фінансування заходів виробництва продукції тютюництва в ОСГ є власні кошти та матеріальні ресурси, а також залучені від інших домогосподарств. Виявлено, що 24 % власників ОСГ не витрачають грошові кошти на придбання матеріальних ресурсів для виробництва тютюнової сировини, оскільки самозабезпечують таку потребу або використовують неформальні зв'язки. Через недосконалість чинного податкового законодавства сільськогосподарські підприємства змушені мінімізувати обсяги надання послуг ОСГ при вирощуванні тютюну, переважну частину послуг надають фізичні особи, не зареєстровані як суб'єкти підприємницької діяльності.

У результаті аналізу зібраної інформації виявлено проблеми та шляхи їх вирішення, визначено цілу низку неврегульованих питань, які негативно впливають на урожайність культури та якість сировини, що в кінцевому результаті впливає на економічну привабливість тютюнового виробництва та добробут родин.

Висновки з проведеного дослідження. Особисті селянські господарства у секторі тютюництва мають потенціал для подальшого розвитку та збільшення виробництва тютюнової сировини лише за умови збільшення землекористування та забезпечення людськими ресурсами через високу трудомісткість культури.

Для забезпечення поліпшення якісних характеристик продукції тютюництва в особистих селянських господарствах населення необхідно: впроваджувати у виробництво нові високоврожайні сорти тютюну української селекції, стійкі до хвороб і шкідників: Тернопільський 14, Тернопільський перспективний, Український Новий, Берлей 38 та Берлей 46; використовувати елітне та репродуктивне насіння тютюну сортів української селекції; інноваційні технології виробництва тютюнової сировини із застосуванням нових хімічних препаратів та біологічних стимуляторів розвитку рослин; в процесі вирощування тютюну дотримуватись сівозміни; здійснювати належний контроль за якістю продукції на всіх етапах її виробництва, зберігання та збуту.

Література

1. Саблук П. Т., Месель-Веселяк В. Я., Лузан Ю. Я. Ефективність сільськогосподарського виробництва в особистих господарствах громадян (за матеріалами обстеження). Київ : ІАЕ УААН, 2001. 378 с.
2. Крисанов Д. Ф. Концентрація товарного виробництва у господарствах населення : проблеми і перспективи. *АгроСвіт*. 2008. № 4. С. 9-19.
3. Калетнік Г. М. Стратегічно-інституційні засади ефективності використання потенціалу аграрного сектору економіки. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2015. № 1. С. 5-9.
4. Баланюк І. Ф. Аналіз розвитку виробництва продукції рослинництва і тваринництва в особистих селянських господарствах та аграрних підприємствах регіону. *Інноваційна економіка*. 2014. № 5. С. 150-157.
5. Шпичак О. М., Свиноус І. В. Реалізація продукції особистими селянськими господарствами – витрати, ціни, ефективність. Київ : ІАЕ, 2008. 320 с.
6. Свиноус І. В., Микитюк Д. М. Концептуальні засади функціонування особистих селянських господарств. *Продуктивність агропромислового виробництва: Науково-практичний збірник (економічні науки)*. 2013. № 23. С. 37–42.
7. Іщенко А. В., Свиноус І. В. Організаційно-економічні засади функціонування особистих селянських господарств в Україні. *Економіка та управління АПК*. 2017. № 2. С. 78–86.
8. Свиноус І. В., Микитюк Д. М. Концептуальні засади функціонування особистих селянських господарств. *Продуктивність агропромислового виробництва. Економічні науки*. 2013. Вип. 23. С. 37–41.
9. Свиноус І. В. Економічні аспекти функціонування особистих селянських господарств. Київ : ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2010. 418 с.
10. Мазур Н. А., Гуменюк І. Л. Соціальні аспекти функціонування особистих селянських господарств в Україні. *Economic And Law Paradigm Of Modern Society*. 2016. № 1. С. 130–135.
11. Бялковська Г. Д. Криза тютюництва та шляхи її подолання. *Сталий розвиток економіки*. 2013. № 2(19). С. 23–29.
12. Бялковська Г. Д. Наукові засади забезпечення конкурентоспроможності тютюнового виробництва в аграрному секторі економіки України. *Інноваційна економіка*. 2013. № 11(49). С. 21–27.

13. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 10.01.2025).
14. Бялковська Г. Д., Пашченко В. І., Гаврилиук О. С., Вельган Є. Л. Науково-практичні рекомендації з вирощування тютюну в Придністровському регіоні / за ред. канд. екон. наук Г. Д. Бялковської. Тернопіль : ТДСГДС ІКСГП НААН, 2018. 17 с.
15. Бялковська Г. Д. Організаційно-економічний механізм раціонального розвитку і підвищення ефективності тютюнництва (на прикладі тютюносійних господарств Придністров'я України) : дис. ... кандидата екон. наук : 08.07.02/ Закарпатський інститут агропромислового виробництва. Велика Бакта, 2001. 205 с.
16. Земельний кодекс України : Закон України від 25.10.2001 р. № 2768-3. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення: 10.01.2025).
17. Про особисте селянське господарство : Закон України від 05.04.2015 року №742-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/742-15/ed20150405#Text> (дата звернення: 10.01.2025).

References

1. Sabluk, P.T., Mesel-Veseliak, V.Ya. and Luzan, Yu.Ya. (2001), *Efektivnist silskohospodarskoho vyrobnytstva v osobystykh hospodarstvakh hromadian (za materialamy obstezhennia)* [Efficiency of agricultural production in personal farms of citizens (based on survey materials)], IAE UAAN, Kyiv, Ukraine, 378 p.
2. Krysanov, D.F. (2008), "Concentration of commodity production in households: problems and prospects", *AgroSvit*, no. 4, pp. 9-19.
3. Kaletnik, H.M. (2015), "Strategic and institutional foundations of the efficiency of using the potential of the agrarian sector of the economy", *Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice*, no. 1, pp. 5-9.
4. Balaniuk, I.F. (2014), "Analysis of the development of the production of plant and animal products in personal peasant farms and agrarian enterprises of the region", *Innovative economy*, no. 5, pp. 150-157.
5. Shpychak, O.M. and Svytnous, I.V. (2008), *Realizatsiia produktsii osobystymy selianskymy hospodarstvamy – vytraty, tsyny, efektyvnist* [Realization of products by personal peasant farms – costs, prices, efficiency], IAE, Kyiv, Ukraine, 320 p.
6. Svytnous, I.V. and Mykytiuk, D.M. (2013), "Conceptual principles of the functioning of personal peasant farms", *Productivity of agro-industrial production: Scientific and practical collection (economic sciences)*, no. 23, pp. 37-42.
7. Ishchenko, A.V. and Svytnous, I.V. (2017), "Organizational and economic principles of the functioning of personal peasant farms in Ukraine", *Economics and management of agriculture*, no. 2, pp. 78–86.
8. Svytnous, I.V. and Mykytiuk, D.M. (2013), "Conceptual principles of the functioning of personal peasant farms", *Productivity of agro-industrial production. economic sciences*, Issue 23, pp. 37-41.
9. Svytnous, I.V. (2010), *Ekonomichni aspekty funktsionuvannia osobystykh selianskykh hospodarstv* [Economic aspects of the functioning of personal peasant farms], LLC "Agrar Media Group", Kyiv, Ukraine, 418 p.
10. Mazur, N.A. and Humeniuk I.L. (2016), "Social aspects of the functioning of personal peasant farms in Ukraine", *Economic And Law Paradigm Of Modern Society*, no. 1. pp. 130-135.
11. Bialkovska, H.D. (2013), "The tobacco crisis and ways to overcome it", *Sustainable economic development*, no. 2[19], pp. 23-29.
12. Bialkovska, H.D. (2013), "Scientific principles of ensuring the competitiveness of tobacco production in the agricultural sector of the economy of Ukraine", *Innovative economy*, no. 11[49], pp. 21-27.
13. Official website of the State Statistics Service of Ukraine, available at: <https://www.ukrstat.gov.ua> (access date January 10, 2025).
14. Bialkovska, H.D., Pashchenko, V.I., Havriliuk, O.S. and Velhan, E.L. (2018), *Naukovo-praktychni rekomendatsii z vyroshchuvannia tiutiunu v Prydnistrovskomu rehioni* [Scientific and practical recommendations for growing tobacco in the Transnistrian region] / edited by Cand. Sc. (Econ.) H.D. Bialkovska, TDSGDS IKSHP NAAS, Ternopil, Ukraine, 17 p.
15. Bialkovska, H.D. (2001), "Organizational - economic mechanism of rational development and increase the effectiveness of tobacco growing (for example, tobacco farms of Pridnistrov'ia Ukraine)", The dissertation for Cand. Sc. (Econ.), 08.07.02, Velyka Bakta, Ukraine, 205 p.
16. The Verkhovna Rada of Ukraine (2001), The Law of Ukraine "Land Code of Ukraine" dated October 25, 2001 No. 2768-3, available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (access date January 10, 2025).
17. The Verkhovna Rada of Ukraine (2015), Law of Ukraine "On Personal Peasant Farming" dated April 5, 2015 No. 742-IV, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/742-15/ed20150405#Text> (access date January 10, 2025).

Бялковська Г.Д., Пашченко В.І., Юречко А.А., Возняк Г.М.

ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТЮТЮННИЦТВА В ОСОБИСТИХ СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ

Мета. Дослідження наявних проблем і перспектив розвитку тютюнництва в особистих селянських господарствах, обґрунтування економіко-технологічних засад вирощування сортів тютюну української селекції, що володіють високою врожайністю і хорошою якістю сировини.

Методика дослідження. У роботі використовувались наступні методи: бібліографічний та метод теоретичного аналізу наукових літературних джерел – під час вивчення і аналізу сучасних наукових праць вчених щодо проблематики розвитку особистих селянських господарств в Україні, що функціонують в рослинництві; статистичні, аналізу і синтезу – під час дослідження динаміки і структури виробництва тютюну за категоріями господарств; табличний – під час дослідження динаміки виробництва, урожайності тютюну; соціометричний – анкетне обстеження і вибіркове опитування власників домогосподарств, що займаються вирощуванням тютюну.

Результати дослідження. Проаналізовано сучасний стан і тенденції розвитку тютюнництва в особистих селянських господарствах, визначено основні фактори підвищення ефективності виробництва тютюну, розроблено структуру посівних площ. Запропоновано необхідні заходи, що забезпечують покращення якісних характеристик продукції тютюнництва в особистих селянських господарствах населення.

Наукова новизна результатів дослідження. Набуло подальшого розвитку обґрунтування економіко-технологічних засад вирощування сортів тютюну української селекції, що володіють високою врожайністю і хорошою якістю сировини у приватних домогосподарствах. Розроблено анкету для опитування власників особистих селянських господарств, що займаються вирощуванням тютюну.

Практична значущість результатів дослідження. Сфера застосування – особисті селянські господарства, що займаються вирощуванням тютюну.

Ключові слова: особисті селянські господарства; тютюн; сорт; урожайність; валовий збір; сівозміння; елітне та репродуктивне насіння.

Bialkovska H.D., Pashchenko V.I., Yurechko A.A., Vozniak H.M.

ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF TOBACCO INDUSTRY IN PERSONAL PEASANT FARMS

Purpose. The purpose of the article is to study the existing problems and prospects for the development of tobacco in private peasant farms, to substantiate the economic and technological principles of growing tobacco varieties of Ukrainian selection with high yield and good quality of raw materials.

Methodology of research. The following methods were used in the work: bibliographic and the method of theoretical analysis of scientific literary sources – during the study and analysis of modern scientific works of scientists regarding the problems of the development of personal peasant farms in Ukraine, that function in crop production; statistical, analysis and synthesis – during the study of the dynamics and structure of tobacco production by categories of farms; tabular – during the study of the dynamics of production, yield of tobacco; sociometric (questionnaire survey and sample survey of owners of households engaged in tobacco cultivation).

Findings. The current state and trends in the development of tobacco in private peasant farms were analysed, the main factors for increasing the efficiency of tobacco production were determined, and the structure of cultivated areas was developed. Necessary measures are proposed to ensure the improvement of the quality characteristics of tobacco products in personal peasant farms of the population.

Originality. The substantiation of the economic and technological principles of growing tobacco varieties of Ukrainian selection, which have high yields and good quality of raw materials in private households, has been further developed. A questionnaire was developed for surveying the owners of personal peasant farms engaged in tobacco cultivation.

Practical value. The scope of application is personal peasant farms engaged in tobacco cultivation.

Key words: personal peasant farms; tobacco; sort; crop capacity; gross collection; crop rotation; elite and reproductive seeds.

УДК 336.22:332.12(1-07)

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.3>

JEL Classification: H23, H29, H30, H39

Шулик В.О.,
здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії»
за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»
кафедри управління та адміністрування,
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»,
експерт із економічного розвитку,
Асоціація нідерландських муніципалітетів (VNG International)*

РОЗВИТОК ПРИФРОНТОВИХ ТЕРИТОРІЙ ЧЕРЕЗ ІНСТРУМЕНТИ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ

Shulyk V.O.,
*candidate for the third level of higher education "Doctor of Philosophy"
in specialty 071 "Accounting and Taxation"
department of management and administration,
State Higher Education Institution
"Donbas State Pedagogical University",
local economic development expert,
VNG International*

DEVELOPMENT OF FRONTLINE TERRITORIES THROUGH FISCAL POLICY TOOLS

Постановка проблеми. Війна в Україні оголила низку проблем, серед яких варто виокремити невідповідність завдань органів місцевого самоврядування (ОМС) їх фінансовому й методологічному забезпеченню. Особливо чітко ця невідповідність проявляється на прифронтових і деокупованих територіях, де відсутня звична для умов мирного часу ділова активність, спостерігається брак персоналу в ОМС, існує дефіцит фінансових ресурсів для забезпечення соціально-економічного розвитку громад, безпекові ризики та значні руйнування. Це підсилюється значно гіршою, ніж у територіально віддалених від лінії бойового зіткнення громадах, логістикою, кадровим забезпеченням реального сектору, доступністю виробничих активів, станом енергомереж та водного господарства. Про зазначені проблеми прифронтових громад неодноразово наголошували високопосадовці – насамперед представники регіональної влади у численних коментарях для ЗМІ.

Наразі ключовою дилемою для прифронтових та деокупованих громад є забезпечення балансу між функціонуванням системи управління та створенням передумов для відновлення роботи бізнесу. Частково держава взяла на себе роль «фінансового спонсора» громад при відбудові інфраструктури громад та у частині забезпечення функціонування управлінської системи – через механізм міжбюджетних трансфертів. У той же час, на виконання зобов'язань перед міжнародними донорами та в умовах обмежених фінансових ресурсів, все ймовірнішим є застосування селективного підходу, спрямованого на відновлення регіонів, що поєднуюватиме розумні фінансові стимули для бізнесу та ефективний компенсаційний механізм ризиків для бізнесу. При цьому, в черговості пріоритетів ледь не на останньому місці – механізм забезпечення спроможності ОМС при ймовірному централізованому застосуванні податкових преференцій для бізнесу за поточного обсягу делегованих ОМС повноважень і завдань соціально-економічного характеру на рівні громад. Таким чином, потенційний конфлікт інтересів між створенням сприятливіших податкових умов для бізнесу на прифронтових територіях через фінансові преференції та забезпеченням спроможності ОМС вже найближчим часом може стати реальністю та потребуватиме комплексних дій на основі визначених пріоритетів. Ключовим завданням влади на найближчі кілька років ймовірно буде «як забезпечити відновлення прифронтових громад та забезпечити повернення мешканців», маючи обмежені фінансові ресурси. Саме фінансовий аспект є найменш дослідженим в контексті відновлення постраждалих від війни регіонів, попри те, що від початку широкомасштабного російського вторгнення відбуваються експерименти з податковим та бюджетним законодавством.

* Науковий керівник: Гончар Л.В. – д-р пед. наук, професор

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фіскальну політику, як інструмент регулювання економіки, досліджувало багато науковців економічної галузі, у тому числі: Т. Бондарук [1; 2], В. Горин [3], Т. Канєва [4], М. Пасічний [5], Ф. Ткачик [6], І. Якушко [7] та ін. Особливо дослідження впливу фіскальної політики на регіональний розвиток та безпеку держави активізувались з початком реалізації реформи децентралізації, а податкових преференцій – з початку широкомасштабного російського вторгнення. Зокрема, Т. Бондарук обґрунтовано, що фіскальна політика в умовах війни потребує диверсифікації економіки як за рахунок оптимізації використання наявних ресурсів, так і пошуку незадіяних, окреслено основні джерела мобілізації додаткових коштів для фінансування потреб місцевих територіальних громад в період поствоєнного економічного відновлення [1; 2]; В. Гориним досліджено особливості та практичні аспекти формування податкової політики України в умовах воєнного стану, податкові новації першого етапу повномасштабної війни, спрямовані на збереження економічної активності та адаптацію бізнесу до роботи в умовах безпекових ризиків та невизначеності [3]; Т. Канєвою та О. Стадніком проаналізовано досвід формування заходів фіскальної політики в країнах з розвинутою і трансформаційною економікою, з'ясовано особливості реалізації фіскальної політики розвитку у фазах рецесії та посткризового відновлення економіки [4]; М. Пасічним розглянуто фіскальну політику як елемент безпеки держави в умовах війни – через призму фіскальної стійкості та макроекономічної стабільності [5]; Ф. Ткачиком проаналізовано податковий потенціал місцевих бюджетів в Україні, виявлено потребу в нарощуванні фінансових можливостей об'єднаних територіальних громад та запропоновано орієнтири вдосконалення організаційно-правового забезпечення фіскальної політики в умовах активізації євроінтеграційних процесів в Україні [6]; І. Якушко розглянуто роль фіскальної політики в забезпеченні економічного розвитку країни та у відносинах між органами державної влади та економічними суб'єктами [7]. У аналітичній доповіді «Управління деокупованими територіями Харківської та Херсонської областей: досвід першого року» проведено оцінку державної політики відновлення деокупованих територій, відповідних державних цільових програм та нормативної бази [8].

При значному науковому доробку, який присвячений дослідженню бюджетних і податкових відносин під час війни, залишаються не в достатній мірі дослідженими практичні аспекти диференційованого застосування фіскальних інструментів для відновлення найбільш постраждалих від війни регіонів.

Постановка завдання. Мета статті – окреслити основні проблеми реалізації фіскальної політики в контексті забезпечення відновлення прифронтових регіонів, проаналізувати діючі обмеження звичних механізмів та запропонувати рішення щодо зміцнення спроможності територіальних громад.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відповідно до чинного законодавства України, загальнодержавними податками та зборами є податок на прибуток підприємств, податок на доходи фізичних осіб, військовий збір, податок на додану вартість, акцизний податок, екологічний податок, рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів, рентна плата за транспортування нафти і нафтопродуктів магістральними нафтопроводами та нафтопродуктопроводами, транзитне транспортування трубопроводами аміаку територією України, рентна плата за користування надрами в цілях, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин, рентна плата за спеціальне використання води, рентна плата за користування надрами для видобування корисних копалин, рентна плата за користування радіочастотним спектром (радіочастотним ресурсом) України, державне мито. Ставки таких податків визначено Податковим кодексом України, а їх зарахування до державного (у окремих випадках – до місцевих) бюджету регламентується Бюджетним кодексом України. Місцевими податками та зборами, згідно чинного законодавства, є плата за землю (земельний податок та орендна плата), податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, транспортний податок, єдиний податок, збір за місця для паркування транспортних засобів, туристичний збір. Надходження від цих податків зараховуються до місцевих бюджетів, а їх ставки у більшості випадків встановлюються органами місцевої влади відповідно до визначених повноважень та у межах відповідних діапазонів (від допустимих мінімальних до максимальних, встановлених Податковим кодексом України, де це передбачено). Таким чином, органи місцевого самоврядування формально мають певні можливості для коригування фіскальної політики на місцевому рівні – від сприяння розвитку інвестиційної привабливості і конкурентоспроможності громади через низькі податки до максимізації доходів місцевих бюджетів з метою покращення ресурсного забезпечення фінансування потреб.

Більшість рішень місцевих рад щодо ставок місцевих податків можна трактувати як спробу досягти балансу інтересів між добрим бізнес-кліматом та доброю спроможністю. Інформація про ставки місцевих податків є публічною – всі рішення оприлюднюються у визначені законодавством терміни на офіційних сайтах громад та ресурсах Державної податкової служби України. Хоча роль місцевих податків для забезпечення фінансової спроможності органів місцевого самоврядування є вагомою, частка таких надходжень у загальних та власних доходах зведеного бюджету все ще є низькою, що відображено на рис. 1.

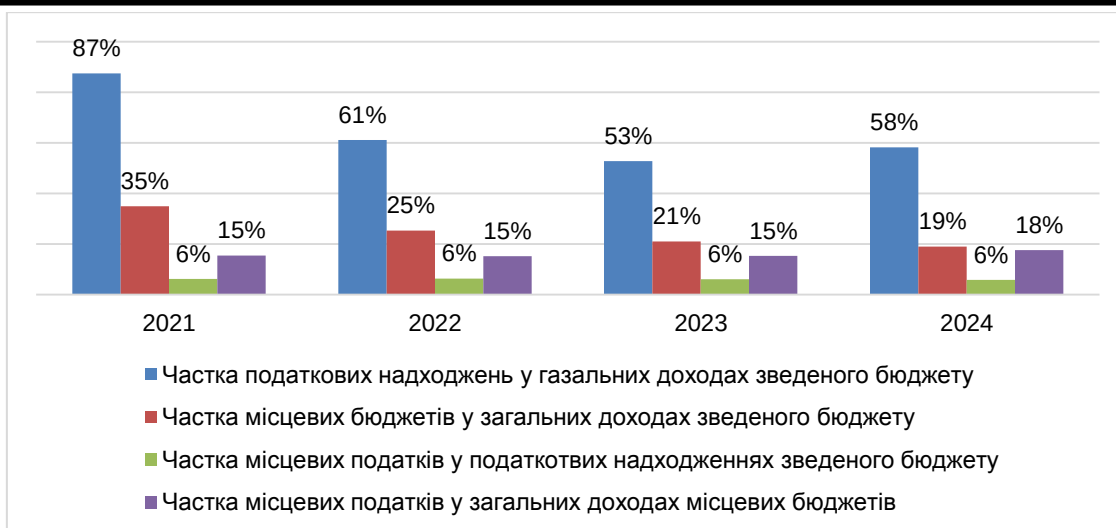


Рис. 1. Окремі показники зведеного бюджету України, %

Джерело: побудовано автором за даними [9]

Податкове законодавство України передбачає встановлення пільг та преференцій з державних та місцевих податків, окремі з яких встановлюються змінами до Податкового кодексу України, інші – рішеннями місцевих рад або військових адміністрацій в межах визначених повноважень. За даними Державної податкової служби України, на початку 2025 року діяло 36 видів пільг з податку на прибуток, 26 видів пільг з акцизного податку та 71 вид пільг з податку на додану вартість [10]. Переважна більшість зазначених пільг була встановлена задовго до широкомасштабного вторгнення, використовується великим бізнесом та у зовнішньоекономічних операціях. На цьому фоні пільги та послаблення щодо сплати місцевих податків для прифронтових територій здаються непомітними на загальному фоні податкових преференцій, але саме вони дозволяють забезпечити відчуття соціальної справедливості для платників податків. З іншого боку, держава не може примушувати органи місцевої влади встановлювати пільги зі сплати місцевих податків без застосування відповідного компенсаційного механізму наповнення бюджетів таких територіальних громад. Таким компенсаційним механізмом є додаткова дотація на здійснення повноважень ОМС на деокупованих, тимчасово окупованих та інших територіях України, що зазнали негативного впливу у зв'язку з повномасштабною збройною агресією РФ. Зазначений міжбюджетний трансферт дозволяє забезпечити виконання базових управлінських функцій та зберегти персонал. Зазначений трансферт наразі отримують всі тимчасово окуповані громади та більшість прифронтових громад.

Війна внесла значні корективи в першочерговий задум реформи децентралізації – більшість об'єктів, які потребують відновлення (відбудови) є високовартісними, отже, реалізуються із активним долученням спеціалізованих структур та фінансування з державного бюджету. Такими структурами в Україні є Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України, Міністерства, обласні державні адміністрації, спеціалізовані державні установи. Відповідно до зобов'язань перед Міжнародним валютним фондом (пункти 16, 38) [11], була реформована система управління публічними інвестиціями. 18 червня 2024 року було прийнято Розпорядження КМУ № 588-р «Про затвердження плану заходів з реалізації Дорожньої карти реформування управління публічними інвестиціями на 2024–2028 роки», а вже 9 серпня 2024 року – Постанова КМУ № 903 «Деякі питання підготовки, подання, оцінки та критеріїв пріоритизації концепцій публічних інвестиційних проєктів на 2025 рік». На офіційному сайті Міністерства фінансів України оприлюднено перелік із 92 пріоритетних публічних інвестиційних проєктів на загальну суму 224,2 млрд грн, що охоплюють такі сектори, як вода, санітарія та управління відходами, державне управління, енергія та видобуток, культура, освіта, охорона здоров'я, промисловість, торгівля та послуги, соціальний захист, транспортні послуги [12]. За такими проєктами передбачено фінансування з державного бюджету та з коштів, які отримуватимуться від міжнародних партнерів через механізми грантів і кредитів (позик). Загалом, оприлюднений Міністерством фінансів України єдиний проєктний портфель для здійснення публічних інвестицій станом на 7 лютого 2025 року налічував 787 проєктів на суму 2,59 трлн грн. Серед головних розпорядників бюджетних коштів зазначено 19 Міністерств, 21 обласну державну адміністрацію, Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України, 2 академії наук та 3 інші установи. Маючи широку географію реалізації проєктів, зазначений механізм значною мірою замінив зусилля ОМС щодо відбудови інфраструктури на власній території. Таким чином, у поєднанні з обмеженнями на здійснення бюджетних видатків, накладених Постановою КМУ № 590 від 09 червня 2021 року (зі змінами) «Про затвердження Порядку виконання повноважень Державною

казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану», роль та можливості місцевої влади щодо здійснення капітальних інвестицій суттєво скоротились, а центральної влади – навпаки, зросли.

Попри те, що реформа децентралізації у фінансальній її частині завершилась лише у 2020 році та її можна охарактеризувати як успішну, війна внесла суттєві корективи до формування фінансової політики на рівні громад. По-перше, дисбаланси економічного розвитку прифронтових та відносно безпечних громад посилюються третій рік поспіль через відмінності зовнішніх умов; по-друге, зросла роль фінансування з центрального бюджету для забезпечення життєздатності тих громад, де значно погіршилась ділова активність. Загалом у структурі зведеного бюджету роль місцевих бюджетів на час війни знизилась як у доходній частині, так і у видатковій, що пояснюється посиленням централізації податково-бюджетних операцій на час війни. За даними інформаційно-аналітичної системи Міністерства фінансів України «Бюджет для громадян», у 2024 році доходи зведеного бюджету склали 3587,79 млрд грн, видатки – 4944,03 млрд грн. Їх структура відображена на рис. 2.



Рис. 2. Інформація про доходи та видатки бюджетів, млрд грн

Джерело: портал Міністерства фінансів України «Бюджет для громадян», розрахунки автора

Як видно із даних рис. 2, за час війни поглибились розриви в підходах щодо управління дефіцитом державного та місцевих бюджетів – місцева влада намагається балансувати доходи та видати бюджетів, закриваючи лише в мінімальному розмірі бюджетний дефіцит за рахунок запозичень.

За три роки широкомасштабного російського вторгнення було напрацьовано певну систему виживання для прифронтових територій шляхом активної взаємодії між ОМС та зовнішніми стейкхолдерами. Органи влади тимчасово окупованих територій було переміщено, та наразі вони є координаційними центрами (осередками) для внутрішньо переміщених осіб – структури є сталими, та сприятимуть швидкому відновленню врядування після деокупації. Разом з тим, переміщені ОМС та органи влади на прифронтових територіях повністю залежні від центральної влади в частині фінансування. Зазвичай, не маючи достатньої кількості власних доходів для утримання навіть апарату, працівники апарату докладають значні зусилля для акумулювання додаткових ресурсів від програм міжнародної технічної допомоги та від держави через відповідні трансфери й цільові програми. Наразі прифронтові громади все ще мають акумулювати кошти для утримання управлінського апарату, місцевої адміністративної й комунальної інфраструктури та виконання інших функцій, делегованих державою. У той же час, посилилась роль «підтримуючої політики» для громад зі слабким економічним потенціалом, а також деокупованих, що проявляється через інструменти міжбюджетних трансфертів. За даними Державного бюджету України на 2025 рік, для громад передбачено надання 25,5 млрд грн базової дотації та 36,5 млрд грн додаткової дотації на здійснення повноважень органів місцевого самоврядування на деокупованих, тимчасово окупованих та інших територіях України, що зазнали негативного впливу у зв'язку з повномасштабною збройною агресією РФ. Водночас, загальна картина для місцевих бюджетів та бюджетів прифронтових територій суттєво відрізняється. Не маючи державних гарантій для існування в умовах критичних безпекових ризиків, значна чисельність виробничих підприємств практично припинила діяльність, суттєво скоротивши обсяг сплачених податків до бюджетів територіальних громад. Також негативно на власні надходження бюджетів вплинули податкові новації, серед яких Закон 3428-IX від 08.11.2023 р. «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо забезпечення підтримки обороноздатності

держави та розвитку оборонно-промислового комплексу України», яким місцеві бюджети позбавили так званого військового ПДФО з жовтня 2023 року.

Не зважаючи на те, що від війни страждає вся територія України, окремі регіони мають підвищену чутливість до безпекових ризиків – це прифронтові та деокуповані території Донецької, Харківської, Сумської, Запорізької, Херсонської та Миколаївської областей. Враховуючи слабку податкову базу прифронтових територій, ефективними бюджетно-податковими рішеннями в процесі відновлення буде запровадження широких фіскальних преференцій для бізнесу найбільш постраждалих громад із податків на працю, непрямих податків на інвестиційні вкладення та місцевих податків. Схожі підходи вже реалізуються в країні функціонально (пільги для резидентів ДІА СІТІ) та довели свою ефективність на практиці. Враховуючи складну соціально-економічну ситуацію на прифронтових територіях, застосування фіскальних преференцій за територіальним принципом не наноситиме шкоди для зведеного бюджету, одночасно сприяючи новим інвестиціям (за прикладом вільних економічних зон). Однією з опцій (що потребуватиме законодавчого врегулювання) також може бути встановлення знижених (або нульових) ставок загальнодержавних і місцевих податків для окремих секторів економіки – першочергово тих, що забезпечують високий рівень зайнятості та доданої вартості. Це сприятиме поверненню ВПО, кількість яких наразі, за даними Міністерства соціальної політики України, на кінець жовтня 2024 року перевищила 4,6 млн осіб [13]. Справді дієві ініціативи щодо стимулювання повернення бізнесу та посилення його ролі у відновленні постраждалих регіонів поки залишаються лише висловлюваннями окремих політиків або попередніми напрацюваннями робочих груп [14; 15].

Через динамічну лінію бойового зіткнення перелік прифронтових, окупованих та деокупованих територій постійно змінюється, а нові виклики війни вимагають оперативних рішень із забезпечення функціонування соціально-економічного контуру як загалом по країні, так і на окремих територіях. Наразі основними опорними документами для встановлення податкових преференцій є Наказ Мінінтеграції № 309 від 22.12.2022 р. «Про затвердження Переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією» (зі змінами), та Постанова КМУ № 562 від 07.05.2022 р. «Про затвердження Положення про інформаційну систему переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією».

На прифронтових територіях вплив рішень центральних органів влади на локальну фіскальну політику є більш суттєвим, ніж в громадах, віддалених від лінії бойового зіткнення. Для прикладу, Верховна Рада України прийняла Закон України від 11.04.2023 р. № 3050-IX «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо звільнення від сплати екологічного податку, плати за землю та податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, за знищене чи пошкоджене нерухоме майно». Закон врегулював питання встановлення місцевих податків та/або зборів та/або надання податкових пільг із сплати місцевих податків та/або зборів на територіях, де тимчасово не здійснюють свої повноваження органи місцевого самоврядування. На таких територіях рішення мають право приймати відповідні військові адміністрації та військово-цивільні адміністрації. Міністерство фінансів України та ДПС надали відповідні роз'яснення щодо сплати місцевих податків, загальною суттю яких є посилання на Наказ Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України від 22.12.2022 № 309 (зі змінами) «Про затвердження Переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією», що є основою визначення території для встановлення окремих податкових преференцій.

Спричинене війною зниження ділової активності й масове переміщення населення, а також антикризові заходи уряду зі зниження ставок податків мали своїми наслідками скорочення можливостей бюджетів територіальних громад на початку широкомасштабного російського вторгнення. У подальшому більшість податків було відновлено у відносно безпечних регіонах України, що сприяло наповненню бюджетів громад власними коштами. Податкові преференції залишились лише щодо окремих місцевих податків у прифронтових громадах. Поступово сформувалась тенденція перетворення прифронтових регіонів в донорів населення та бізнесу для відносно безпечних регіонів за підтримки державних програм релокації, якими активно користувався бізнес в перший рік широкомасштабного російського вторгнення, а також через невідповідність безпекових умов.

За інформацією DEEPSTATEMAP станом на 7 лютого 2024 року, від початку широкомасштабного російського вторгнення окуповано 68,2 тис. км² або 11,3 % території України. Значну протяжність лінії зіткнення мають Херсонська, Харківська, Донецька та Запорізька області. Зазначені регіони мають також суттєву кількість тимчасово окупованих громад. Трохи кращою виглядає ситуація у Сумській та Миколаївській громадах – у цих регіонах лінія зіткнення є незначною, хоча вони також потерпають від постійних обстрілів, що загалом пригнічує ділову активність. За даними Держстату, у цих шести областях у 2023 році було зареєстровано майже 50 тис. підприємств і 250 тис. підприємців, які подавали звітність, зайнято 1 млн працівників та було вироблено (реалізовано) товарів, робіт і послуг на суму 1232 млрд грн. Скорочення соціально-економічних показників, порівняно з «довоєнним» 2021 роком, перевищило відповідні дані в середньому по країні,

незважаючи на те, що держава через різноманітні програми спрямувала значні зусилля саме на відновлення ділової активності у деокупованих і прифронтових територіях. Попри значне відставання у часі, показовими є навіть дані регіональної статистики, що оприлюднюються державними органами (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники діяльності суб'єктів господарювання в цілому по Україні
та у прифронтових областях**

Показники	2021	2022	2023
Донецька, Запорізька, Херсонська, Харківська, Сумська та Миколаївська області (зведені дані)			
Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання*	1722357	1107057	1000565
Кількість діючих підприємств	75797	40516	48142
Кількість діючих підприємств	308012	236846	247778
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання, млрд грн*	2360	1126	1252
Україна (підконтрольна територія)			
Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання**	9056059	7606018	7514329
Кількість діючих підприємств	370906	261992	307916
Кількість діючих підприємств	1585414	1470584	1605341
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання, млрд грн*	14989,81	11119,88	13574,89

* без фінансового та бюджетного сектору

** без бюджетного сектору

Джерело: Державна служба статистики України та її регіональні управління, розрахунки автора

Зазначені дані свідчать про поступове відновлення ділової активності в країні та негативні соціально-економічні тенденції у прифронтових областях.

Навіть маючи кошти на казначейських рахунках, більшість прифронтових громад не в змозі їх витратити на інвестиційні проекти через брак постачальників, персоналу та проектів належної якості (рис. 3).

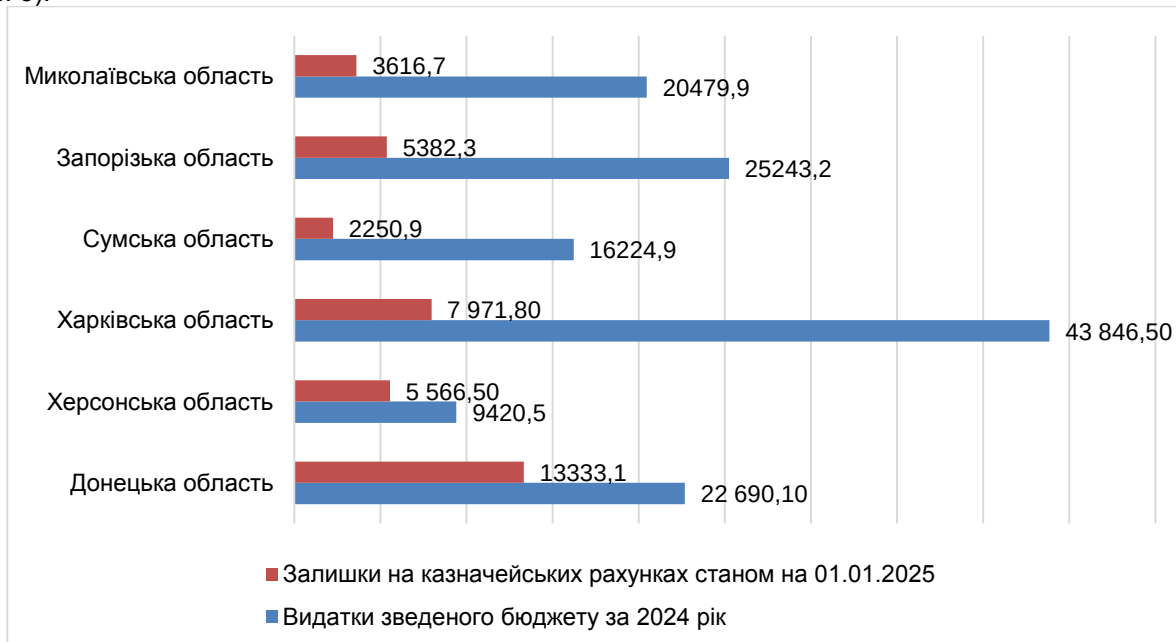


**Рис. 3. Інформація про фінансування видатків за даними зведених бюджетів
прифронтових областей, млн грн**

Джерело: побудовано автором за даними [9]

Ефективність управління наявними ресурсами залежить від загальної безпекової ситуації в регіоні, частки окупованої площі області та віддаленості основних ділових центрів від зони активних бойових дій.

Державні інвестиції, ймовірно, пом'якшили негативний вплив війни на соціально-економічну ситуацію, проте вони не вирішують проблему формування локального ділового середовища в регіонах

з підвищеним рівнем ризиків. Втім, виходячи з фактично сформованого портфеля публічних інвестицій, у разі припинення бойових дій, державні кошти спрямовуватимуться першочергово у розмінування території та відновлення «базових умов для життя» – системи енерго- та водозабезпечення, закладів освіти та охорони здоров'я.

Враховуючи обмежені фінансові можливості центрального уряду, відновлення прифронтових територій вимагатиме застосування більш радикальних фінансальних інструментів із пошуком альтернативних механізмів для забезпечення життєздатності управлінської інфраструктури постраждалих регіонів.

Навіть поверхневий аналіз фінансової спроможності прифронтових територіальних громад свідчить, що враховуючи міграцію населення, бізнесу та рівень руйнувань, застосування звичних підходів до самозабезпечення окремих територіальних громад є неефективним. «Точкові» податкові пільги за пошкоджене майно можуть зменшити фінансовий тягар для окремих постраждалих підприємств, але їх не можна розглядати у якості інвестиційних стимулів для повернення чи залучення нового бізнесу в громаді – більш дієвим є підхід зі створення вільних економічних зон, який дозволяє ширше застосовувати фінансові стимули.

Таким чином, держава отримує дилему – тимчасово недоотримати дохід за податками на окремих територіях (навіть загальнодержавними) через встановлення додаткових фінансальних преференцій, чи спостерігати за формуванням депресивних регіонів через конкуренцію. Адже навіть зараз власні доходи місцевих бюджетів покривають їх видатки на третину у Херсонській та Донецькій областях. Зміна моделі фінансування видатків навряд чи буде критичним додатковим тягарем для держави, а підтримка на утримання інфраструктури та збереження персоналу через трансфери впродовж певного перехідного періоду змогла б забезпечити збереження організаційно-управлінського потенціалу на місцях.

Враховуючи зазначене вище, можна запропонувати такі рішення щодо зміцнення фінансової спроможності та відновлення інституційного потенціалу територіальних громад:

- Створення територіального кластеру на рівні мікрорегіону (поєднання територіальних громад з різних областей не за адміністративно-територіальним устроєм, а за оцінкою впливу війни) – базуючись на поєднанні окремих критеріїв, встановлених Постановою КМУ від 18 липня 2023 р. № 731 «Про затвердження порядків з питань відновлення та розвитку регіонів і територіальних громад». У межах доцільно виділити деокуповані та прифронтові території в окремий кластер, що матиме особливості застосування податкових і бюджетних інструментів. З метою підтримання ділової активності відповідного кластеру доцільно застосовувати модель оподаткування відповідних територій за принципом вільних економічних зон – встановлення пільгових режимів оподаткування для платників податків, які зареєстровані і здійснюватимуть виробничу діяльність на цих територіях. Це також має включати коригування сукупного податкового навантаження на обсяг здійснених платниками податків капітальних інвестицій, у т.ч. інвестицій у публічну і соціальну інфраструктуру, соціальне житло для працівників. Враховуючи вкрай низький обсяг поточних податкових надходжень на територіях активних бойових дій, такі заходи не матимуть значного негативного впливу на бюджет за умови збереження поточного принципу реалізації міжбюджетних відносин із постраждалими від війни громадами, проте сприятиме відновленню ділової активності шляхом повернення мешканців та перереєстрації підприємств.

- «Персоналізація» бюджетних видатків на відновлення постраждалих від війни регіонів, що у капітальній частині враховуватимуть розміщення продуктивних сил та інформацію Програм комплексного відновлення. Це дасть змогу уникнути непродуктивних інфраструктурних видатків шляхом врахування потреб мікрорегіону.

- Централізація процесу оцінювання потреб, формування, підготовки та подання проєктів для залучення публічних інвестицій шляхом делегування таких завдань на рівень державних інституцій. Це дозволить покращити управління Єдиним проєктним портфелем публічних інвестицій та пріоритезувати бюджетне й донорське фінансування для відновлення мікрорегіону. Враховуючи недостатню кадрову спроможність прифронтових громад, публічні проєкти відповідного кластеру мають акумулюватися та опрацьовуватись для відповідного бюджетного фінансування спеціалізованими державними установами під егідою Міністерства розвитку громад та територій України у тісній співпраці з Міністерством фінансів України та Міністерством економіки України.

Висновки з проведеного дослідження. Одним з ключових наслідків широкомасштабного російського вторгнення стало погіршення соціально-економічного стану на територіях, які межують з лінією бойового розмежування. На рівні держави було запроваджено певні фінансові послаблення для особливо постраждалих від війни регіонів, але їх вплив на мотивацію бізнес-суб'єктів є обмеженим – такі дії першочергово можна трактувати як елемент обмежених справедливих пільг суб'єктів, які втратили можливості діяльності через війну, а не як елемент стимулюючого оподаткування. Попри реалізацію державних програм відновлення, ділова активність у громадах з високими безпековими ризиками залишається низькою. Це пов'язано з відтоком населення, ускладненою логістикою,

обмеженням доступності або знищенням виробничих активів, більш частими, ніж в інших регіонах, пошкодженнями інженерних мереж.

Наразі все ще існує невизначеність щодо механізмів фіскальної політики та податкових преференцій, яку місцева влада може застосовувати на тих чи інших територіях, а окремі міжбюджетні трансферти та інше цільове фінансування обмежені для територій з підвищеними безпековими ризиками. При цьому різні донори та кредитори за програмами міждержавного фінансування територій відновлення, зазвичай, просувають власні критерії до оцінювання прийнятності територій.

Громади, які перебували в зоні активних бойових дій, ще тривалий час матимуть підвищену потребу в інвестиціях, що вимагатиме або перенаправлення державних фінансів від інших регіонів, або створення додаткових гарантій та преференцій для бізнесу, який там працюватиме. Власні податкові надходження, що акумулюються до бюджетів прифронтових громад, є незначними за обсягом та впливом на подальший розвиток цих територій – саме це має бути враховано при плануванні фіскальних інструментів на етапі відбудови таких регіонів. Провести зміни в рамках чинного законодавства неможливо, оскільки фіскальні інструменти для відновлення прифронтових громад мають охоплювати не лише місцеві податки, а й державні. У такому випадку питання «недоотриманої вигоди» має відійти на «третій» або «четвертий» план, а Антимонопольний комітет України, Державна регуляторна служба України, Державна податкова служба України та законодавці мають напрацювати й довести до громад і бізнесу єдине бачення стимулюючої бюджетно-податкової політики, що забезпечить відновлення та сталий розвиток територій, найбільше постраждалих від бойових дій.

Література

1. Бондарук Т. Фіскальна політика поствоєнного економічного відновлення та її вплив на розвиток економіки територій. *Економічні горизонти*. 2024. № 2-3(28). С. 179-189.
2. Бондарук Т. Фіскальна політика України як чинник сталого розвитку територій в умовах воєнного стану. *Економічні горизонти*. 2023. № 3(25). С. 57-67.
3. Горин В., Була П., Чорноус В. Податкова політика України в умовах воєнного часу: реалії, безпекові виклики та перспективи подолання. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 18. С. 23-31.
4. Канєва Т., Стаднік О. Фіскальна політика як інструмент регулювання економіки. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск № 57. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3142> (дата звернення: 08.01.2025).
5. Пасічний М. Фіскальна безпека держави в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 62. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3975> (дата звернення: 08.01.2025).
6. Ткачик Ф. Організаційно-правові детермінанти фіскальної політики на державному та місцевому рівнях. *Держава та регіони*. 2021. № 3(120). С. 128-133.
7. Якушко І. Фіскальна політика: сутність та особливості впливу на розвиток національної економіки. *Проблеми сучасних трансформацій*. 2022. № 6. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2022-6-03-04/2022-6-03-04> (дата звернення: 08.01.2025).
8. Управління деокупованими територіями Харківської та Херсонської областей: досвід першого року : аналіт. доп. / ред. В. Г. Потапенко ; Нац. ін-т стратег. дослідж. Київ : НІСД, 2023. 48 с.
9. Державний веб-портал бюджету для громадян. URL: <https://openbudget.gov.ua/> (дата звернення: 10.01.2025).
10. Довідники пільг. *Державна податкова служба України*. URL: <https://tax.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/dovidniki-/54005.html> (дата звернення: 08.01.2025).
11. Лист про наміри від 11.12.2024 № 30221/0/2-24. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/Lol_MEFP_Ukraine_2024-12-11.pdf (дата звернення: 08.01.2025).
12. Єдиний проектний портфель публічних інвестицій. *Міністерство фінансів України*. URL: https://mof.gov.ua/uk/unified_portfolio_of_public_investment_projects_list_of_priority_public_investment_projects-749 (дата звернення: 08.01.2025).
13. Мінсоцполітики оприлюднило статистику про кількість ВПО в Україні за областями. URL: <https://asmc.ua/minsoczpolityky-oprylyudnylo-statystyku-pro-kilkist-vpo-v-ukrayini-za-oblastyamy/> (дата звернення: 08.01.2025).
14. Повідомлення про оприлюднення пропозицій робочої групи з напрацювання законодавчих ініціатив щодо відновлення України. URL: <https://mtu.gov.ua/news/35630.html> (дата звернення: 10.01.2025).
15. Ткачук А. Про проект Закону України «Про засади відновлення України». URL: <https://www.csi.org.ua/news/pro-proyekt-zakonu-ukrayiny-pro-zasady-vidnovlennya-ukrayiny/> (дата звернення: 10.01.2025).

References

1. Bondaruk, T. (2024), "Fiscal policy of post-war economic recovery and its impact on the development of the territorial economy", *Ekonomichni horyzonty*, no. 2-3(28), pp. 179-189.
2. Bondaruk, T. (2023), "Fiscal policy of Ukraine as the factor of the sustainable development of the territories in conditions of martial law", *Ekonomichni horyzonty*, no. 3(25), pp. 57-67.
3. Horyn, V., Bula P. and Chornous V. (2024), "Tax policy of Ukraine under martial law: realities, security challenges, and prospects for overcoming", *Investysii: praktyka ta dosvid*, no. 18, pp. 23-31.
4. Kanieva, T. and Stadnik, O. (2023), "Fiscal policy as an instrument for economic regulation", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 57, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3142> (access date January 08, 2025).
5. Pasichnyi, M. (2024), "Government fiscal security under martial law", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 62, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3975> (access date January 08, 2025).
6. Tkachyk, F. (2021), "Organizational and legal determinants of fiscal policy at the state and local levels", *Derzhava ta rehiony*, no. 3(120), pp. 128-133.
7. Yakushko, I. (2022), "Fiscal Policy: essence and features of influence on development of the national economy", *Problemy suchasnykh transformatsii*, no. 6, available at: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2022-6-03-04/2022-6-03-04> (access date January 08, 2025).
8. Potapenko, V.H. (Ed.). (2023), *Upravlinnya deokupovanykh terytoriyamy Kharkivs'koyi ta Khersons'koyi oblastey: dosvid pershoho roku : analit. dop.* [Management of the de-occupied territories of Kharkiv and Kherson regions: experience of the first year: analytical report], NISD, Kyiv, Ukraine, 48 p.
9. "State budget web portal for citizens", available at: <https://openbudget.gov.ua/> (access date January 10, 2025).
10. State Tax Service of Ukraine (2024), "Directory of tax benefits", available at: <https://tax.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/dovidniki-/54005.html> (access date January 08, 2025).
11. "Letter of Intent dated 11.12.2024 no 30221/0/2-24", available at: https://mof.gov.ua/storage/files/Lol_MEFP_Ukraine_2024-12-11.pdf (access date January 08, 2025).
12. Ministry of Finance of Ukraine (2024), "Unified Project Portfolio of Public Investments", available at: https://mof.gov.ua/uk/unified_portfolio_of_public_investment_projects_list_of_priority_public_investment_projects-749 (access date January 08, 2025).
13. "The Ministry of Social Policy of Ukraine has published statistics on the number of internally displaced persons in Ukraine by region", available at: <https://acmc.ua/minsoczpolityky-oprylyudnylo-statystyku-pro-kilkist-vpo-v-ukrayini-za-oblastyamy/> (access date January 08, 2025).
14. "Notification on the Publication of Proposals by the Working Group on Developing Legislative Initiatives for Ukraine's Recovery", available at: <https://mtu.gov.ua/news/35630.html> (access date January 10, 2025).
15. Tkachuk, A. (2024), "On the Draft Law of Ukraine "On the Principles of Ukraine's Recovery", available at: <https://www.csi.org.ua/news/pro-proyekt-zakonu-ukrayiny-pro-zasady-vidnovlennya-ukrayiny/> (access date January 10, 2025).

Шулик В.О.

РОЗВИТОК ПРИФРОНТОВИХ ТЕРИТОРІЙ ЧЕРЕЗ ІНСТРУМЕНТИ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ

Мета. Окреслення основних проблем реалізації фінансової політики в контексті забезпечення відновлення прифронтових регіонів, аналіз діючих обмежень звичних механізмів та пропонування рішень щодо зміцнення фінансової спроможності територіальних громад.

Методика дослідження. В ході дослідження застосовувалися загальнонаукові і спеціальні методи, зокрема: аналіз, синтез та узагальнення застосовано в ході роботи зі статистичними даними щодо формування доходів та видатків бюджетів територіальних громад, окремих показників соціально-економічного розвитку регіонів; монографічний – при вивченні літературних джерел з питань, дотичних до теми дослідження. Додатково було використано аналіз структурних змін, зрушень, а також методи порівняння та графічного аналізу для оцінки застосування окремих податкових і бюджетних інструментів.

Результати дослідження. Здійснено оцінку вразливості місцевих бюджетів в контексті джерел власних доходів в умовах воєнного стану та очікуваної зміни фінансової політики. Проаналізовано ключові законодавчі ініціативи в контексті оподаткування та міжбюджетних відносин від початку широкомасштабного російського вторгнення. Визначено обмеження, які мають найбільший вплив на формування ресурсної бази місцевих бюджетів, та можливості фінансування проєктів регіонального розвитку за рахунок бюджетних коштів. Проаналізовано існуючу фінансову модель.

Наукова новизна результатів дослідження. Встановлено необхідність зміни підходів до застосування бюджетних і податкових механізмів на територіях, що найбільше постраждали від війни;

запропоновано новий підхід до групування території, де рекомендовано застосовувати виключення від уніфікованих для України підходів щодо реалізації бюджетного-податкової політики.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження дозволять оцінити ключові потреби та ризики реалізації фінансової політики у прифронтових громадах, адаптувати моделі взаємодії між суб'єктами фінансових відносин до викликів сьогодення і майбутнього. Дослідження може бути використано науковцями для побудови моделей відновлення прифронтових громад, мінімізації втрат для бюджетів і недопущення втрат економіки при формуванні фінансової політики в частині бази оподаткування, ставок податків та повноважень.

Ключові слова: фінансова політика, податки, державний бюджет, місцеві бюджети, регіональний розвиток, податкові надходження, платники податків, податкові преференції.

Shulyk V.O.

DEVELOPMENT OF FRONTLINE TERRITORIES THROUGH FISCAL POLICY TOOLS

Purpose. The aim of the article is to outline the main problems of implementing fiscal policy in the context of ensuring the recovery of the frontline regions, to analyse the existing limitations of the usual mechanisms and to propose solutions to strengthen the capacity of territorial communities.

Methodology of research. In the course of the research, general scientific and special methods were applied, in particular: analysis, synthesis, and generalization were used in working with statistical data on the formation of revenues and expenditures of local community budgets, as well as individual indicators of social and economic development of regions; the monographic method was employed in studying literary sources on issues related to the research topic. Additionally, the analysis of structural changes and shifts was utilized, along with comparison methods and graphical analysis, to evaluate the application of individual tax and budget instruments.

Findings. The vulnerability of local budgets in the context of their own revenue sources under martial law and the expected change in fiscal policy was assessed in the article. The key legislative initiatives in the context of taxation and intergovernmental relations since the beginning of the large-scale Russian invasion were analysed in the article. The restrictions that have the greatest impact on the formation of the resource base of local budgets and the possibility of financing regional development projects from budgetary funds were identified. The existing fiscal model was analysed.

Originality. The necessity to change approaches to the application of budget and tax mechanisms in the territories most affected by the war was established; a new approach to grouping territories was proposed, where it is recommended to apply exceptions to the unified approaches for Ukraine regarding the implementation of budget and tax policy.

Practical value. The results of the study will allow assessing the key needs and risks of implementing fiscal policy in frontline communities, adapting models of interaction between fiscal actors to the challenges of the present and future. The study can be used by researchers to build models for the restoration of frontline communities, minimize losses for budgets and prevent economic losses in the formation of fiscal policy in terms of the tax base, tax rates and powers.

Key words: fiscal policy, taxes, government budget, local budgets, regional development, tax revenues, taxpayers, tax preferences.



МАРКЕТИНГ І РИНКОВІ ВІДНОСИНИ

УДК 339.138:330.341:658.8.013
JEL Classification: M 31

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.4>

Бобровник В.М.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу,
Андрушкевич З.М.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу,
Хмельницький національний університет

МІКРОМОМЕНТИ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАРКЕТИНГУ: ВПЛИВ НА ШЛЯХ КЛІЄНТА У РІЗНИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЯХ

Bobrovnyk V.M.,
cand.sc.(econ), assoc. prof.,
associate professor at the department of marketing,
Andrushkevych Z.M.,
cand.sc.(econ), assoc. prof.,
associate professor at the department of marketing,
Khmelnytskyi National University

MICRO-MOMENTS IN DIGITAL MARKETING TRANSFORMATION: IMPACT ON THE CUSTOMER JOURNEY IN DIFFERENT BUSINESS MODELS

Постановка проблеми. В умовах цифрової трансформації маркетингу споживачі змінили свої поведінкові моделі, ставши більш динамічними, поінформованими та орієнтованими на миттєве задоволення потреб. Це зумовлює необхідність перегляду традиційних підходів до формування шляху клієнта (customer journey map) та впровадження нових маркетингових стратегій. Важливу роль у цьому відіграють мікромоменти – короткострокові епізоди взаємодії споживача з брендом, які відображають його потреби в конкретний момент часу.

Мікромоменти стали можливими завдяки поширенню мобільних пристроїв та цифрових технологій, що забезпечують миттєвий доступ до інформації та можливість прийняття рішень. Їх ключові типи – «я хочу дізнатися», «я хочу зробити», «я хочу піти» та «я хочу купити» – визначають новий, нелінійний цикл поведінки споживачів, що характеризується багатовекторністю та адаптивністю. Такий підхід відкриває нові можливості для брендів, але водночас вимагає від них глибшого розуміння споживчих потреб, цінностей і поведінки.

Незважаючи на прогрес у вивченні мікромоментів, залишається низка викликів, зокрема інтеграція їх у комплексні маркетингові стратегії, оцінювання впливу на бізнес-показники та розробка ефективних інструментів для їх використання. Проблема також полягає у відсутності уніфікованих методологій для ідентифікації та аналізу мікромоментів у різних бізнес-моделях.

Для компаній вирішення цих завдань є критично важливим, оскільки це дозволяє підвищити ефективність роботи з клієнтами, оптимізувати маркетингові витрати та досягти конкурентної переваги. Дослідження мікромоментів відкриває перспективи для подальших розробок у галузях цифрового маркетингу, аналітики великих даних, поведінкової економіки та інноваційного маркетингу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Концепція маркетингу мікромоментів [22; 16; 24] як ключового чинника формування шляху клієнта (customer journey map) [29] активно вивчається в контексті цифрової трансформації маркетингу [20] та була впроваджена компанією Google як реакція на зміну споживчих поведінкових моделей у світі, де домінують мобільні технології. Ключовими

публікаціями, що сформували основу для розуміння мікромоментів, є звіти та дослідження від Google Marketing Insights [23], які описують чотири основні типи мікромоментів: «I-want-to-know», «I-want-to-go», «I-want-to-do», «I-want-to-buy».

Наукові дослідження з тематики мікромоментів охоплюють низку важливих аспектів. Зокрема, дослідники [7; 12; 11; 25] підкреслюють вплив цифрових технологій на поведінку споживачів, акцентуючи увагу на необхідності адаптації маркетингових стратегій до нових реалій [1; 13; 10]. Мікромоменти, що виникають завдяки мобільним технологіям, дозволяють брендам ефективніше взаємодіяти з клієнтами в реальному часі. Поведінкова економіка [3; 4; 6; 8; 27] та когнітивні моделі прийняття рішень [2; 5; 9] допомагають зрозуміти, як споживачі оцінюють інформацію та приймають рішення у конкретний момент часу [14; 32; 26]. Ці дослідження є базою для аналізу мікромоментів з точки зору їх емоційного та раціонального впливу у різних моделях бізнесу [1; 15; 19; 18; 30].

Дослідження [21; 17] демонструють прямий вплив мікромоментів на конверсію та лояльність клієнтів, наголошуючи на важливості персоналізації та контекстуального маркетингу. Дослідження у сфері аналітики зосереджені на застосуванні інноваційних підходів до використання штучного інтелекту [31] для ідентифікації мікромоментів і вдосконалення клієнтського досвіду [29]. У роботах [25; 28] акцентується увага на інтеграції мікромоментів у мультиканальні маркетингові стратегії, підкреслюючи важливість мобільних пристроїв, соціальних мереж та інших цифрових платформ для ефективної взаємодії зі споживачами.

Однак, незважаючи на широкий спектр досліджень, залишаються відкритими питання щодо методологічних підходів до ідентифікації мікромоментів у різних моделях бізнесу, оцінювання їх довгострокового впливу на поведінку клієнтів у контексті категорій «потреба» та «цінність» і розробки метрик для вимірювання ефективності.

Постановка завдання. Мета статті – дослідити практичні аспекти впливу короткочасних, але значущих взаємодій між споживачем і брендом у цифровому середовищі, оцінити їх роль у формуванні шляху клієнта в різних бізнес-моделях, а також узагальнити інструменти для вимірювання ефективності таких взаємодій у контексті сучасного маркетингу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова трансформація суттєво вплинула на взаємодію брендів із споживачами в сучасному маркетинговому середовищі. Одним із найважливіших концептів, що виникли в цьому контексті, є мікромоменти, які відображають найбільш актуальні бажання споживача, та виникають щодо конкретної ситуації, часу та місця. У розрізі цифровізації – це короткі періоди, коли споживач звертається до пристрою або платформи для отримання інформації, прийняття рішення чи виконання певної дії.

На сьогодні вони є ключовою точкою взаємодії між брендом і споживачем, коли останній шукає швидке і точне рішення для своєї потреби, очікує негайної відповіді на свої запити, що робить швидкість і релевантність інформації критично важливими для брендів. Розуміння того, як ці моменти формуються, їх аналіз дає змогу брендам глибше зрозуміти поведінку клієнтів і точніше адаптувати свої стратегії під потреби аудиторії.

Шлях клієнта (customer journey map) складається з послідовності етапів, які проходить споживач від усвідомлення потреби до здійснення покупки та післяпродажного обслуговування. Існують чотири основні типи мікромоментів, що:

1. Формують очікування. *Я хочу дізнатися* (informational moments) – отримання інформації (клієнт оцінює, наскільки бренд може надати корисну та доступну інформацію).

2. Впливають на довіру. *Я хочу піти* (navigational moments) – вибору напрямку дії або місця (необхідність знайти найближчу точку обслуговування чи продукт) та *Я хочу зробити* (action moments) – виконання конкретного завдання, дозволяє перевірити, чи здатний бренд ефективно підтримувати споживача.

3. Змінюють рішення. *Я хочу купити* (purchase moments) – ухвалення рішення про покупку (швидкість і релевантність реакції бренду можуть стати вирішальними факторами).

Ці моменти є високоінтенсивними і, зазвичай, короткотривалими, але саме вони часто визначають ключові рішення споживачів.

Розуміння відмінностей між категоріями «потреба» та «цінність» є критично важливим для ефективного управління мікромоментами на шляху клієнта (табл. 1).

Потреба – це основна мотивація або запит, який виникає у клієнта в конкретному мікромоменті. Потреба визначає, чого клієнт шукає або хоче досягти (наприклад, знайти інформацію, обрати продукт, завершити покупку). Цінність – це те, що клієнт отримує в результаті взаємодії з бізнесом, продуктом чи послугою. Вона може бути емоційною (задоволення, довіра), функціональною (зручність, економія часу) або соціальною (відчуття приналежності до спільноти).

Розуміння потреби дозволяє виявити, що саме шукає клієнт, а фокус на створенні цінності забезпечує надання найкращого рішення, що задовольняє цю потребу. Наприклад, у мікромоменті «Я хочу дізнатися» клієнту потрібна точна інформація, а цінністю буде її доступність та довіра до джерела.

Кожний мікромомент унікальний, і розуміння потреби та очікуваної цінності дозволяє створити персоналізований досвід для клієнта. Наприклад, у мікромоменті «Я хочу піти» потрібна швидкість

доступу до локації, а цінність полягає у легкості навігації. Задоволення потреби в кожному мікромоменті через створення релевантної цінності сприяє побудові довготривалих стосунків із клієнтом. Якщо бізнес успішно закриває запит клієнта на всіх етапах шляху, це підвищує його довіру та ймовірність повторної взаємодії.

Таблиця 1

Аналіз мікромоментів у контексті категорій «потреба» та «цінність»

Мікромомент	Потреба	Цінність	Приклад моделей бізнесу у контексті домінування мікромоменту
«Я хочу дізнатися»	Інформаційна: отримати знання про продукт, послугу або рішення для своєї проблеми	Довіра до бренду, можливість швидко знайти точну і корисну інформацію	Інформаційні платформи, освітні сервіси, бренди з блогами або корисним контентом (наприклад, e-learning, B2B-сервіси)
«Я хочу піти»	Локалізаційна: знайти найближчу точку, де можна отримати бажане (товар, послугу)	Зручність і швидкість пошуку, доступність продукту в конкретній локації	Ритейл (офлайн-магазини, аптеки), сервіси доставки, туристичні компанії
«Я хочу зробити»	Експериментальна: зрозуміти, як щось зробити чи знайти найкращий варіант	Практичність, підтвердження рішення через досвід інших споживачів (відгуки, інструкції)	E-commerce, DIY (роби сам), онлайн-платформи для порівняння товарів або послуг (наприклад, маркетплейси)
«Я хочу купити»	Транзакційна: завершити покупку швидко, зручно, без зайвих бар'єрів	Економія часу, задоволення від здійснення покупки, оптимальні умови оплати та доставки	E-commerce (Amazon, Rozetka), ритейл, сервіси миттєвих транзакцій або підписок

Джерело: сформовано авторами

У контексті цифрової трансформації маркетингу розуміння потреб та цінностей дозволяє оптимізувати онлайн-інструменти. Наприклад, у мікромоменті «Я хочу купити» клієнту потрібна зручна транзакція, а цінністю є економія часу та безпека платежів. Витрати на маркетинг стають більш цільовими, якщо акцент робиться на задоволенні конкретних потреб і створенні відповідної цінності. Це знижує ризик втрати клієнтів через нерелевантність пропозицій.

Мікромоменти в різних бізнес-моделях – це точка зустрічі очікувань споживачів і зусиль компаній. Кожна модель має свою специфіку, яка визначає природу таких моментів і стратегії їх опрацювання. Для компаній ключовим є розуміння контексту мікромоменту, його важливості для клієнта і можливості трансформувати цей короткий епізод у довготривалі відносини. У різних бізнес-моделях (B2C, B2B, D2C, C2C) мікромоменти мають різний прояв з боку споживачів та вимагають технологічної підготовки і стратегічного підходу до управління споживчим досвідом (табл. 2).

Для моделі бізнесу «компанія-до-споживача» (B2C) мікромоменти часто асоціюються з негайним задоволенням потреб. Споживачі очікують швидких відповідей на запити, безперешкодного доступу до інформації та зручності в користуванні продуктом чи послугою. Компанії в цьому сегменті мають концентруватися на персоналізації, аналізуючи поведінку споживачів через штучний інтелект і аналітику даних.

Емоційний аспект також є важливим: рекламні кампанії та взаємодія через соціальні мережі повинні викликати довіру й зацікавленість.

У мікромоменті «я хочу дізнатися» клієнт шукає огляди, рейтинги чи інформацію про продукт на вебсайтах, у соціальних мережах чи відеоплатформах. Компанія реагує на «я хочу дізнатися» через створення якісного контенту (огляди, відео, порівняння товарів). У моменті «я хочу купити» клієнт очікує швидкого оформлення замовлення та може бути повністю реалізований через мобільний додаток з інтуїтивним інтерфейсом і опцією «одного кліку». Таким чином, у мікромоменті «я хочу купити» компанія забезпечує швидкий процес покупки (зручний UX, опція швидкої оплати, доставка).

У бізнес-моделі «бізнес-до-бізнесу» (B2B) мікромоменти мають іншу природу. Вони часто є частиною довготривалого процесу прийняття рішень, де домінують раціональні мотиви. Наприклад, мікромомент «я хочу дізнатися більше» може полягати у глибокому дослідженні технічних характеристик продукту або ознайомленні з кейс-стаді про його застосування чи відгуки інших компаній. У моменті «я хочу зробити» клієнт шукає можливість протестувати продукт або послугу (демоверсія, консультація).

Компанії в цьому секторі мають надавати релевантну, детальну і доступну інформацію через професійні канали, такі як вебінари, галузеві конференції, або спеціалізовані платформи. У моменті «я хочу зробити» застосовувати інтерактивні інструменти для демонстрації продукту, наприклад,

віртуальні тури чи онлайн-конфігуратори, консультації з менеджерами, які можуть значно підвищити якість мікромоментів.

Таблиця 2

Порівняльний аналіз мікромоментів у різних бізнес-моделях

Мікро-момент	Дія	B2C (Business-to-Consumer) персоналізація та емоційна взаємодія	B2B (Business-to-Business) раціональний підхід та довіра	D2C (Direct-to-Consumer) інноваційність і близькість	C2C (Consumer-to-Consumer) довіра, безпечне середовище, підтримка соціальних взаємодій
Я хочу дізнатися	Дії клієнта	Читає огляди та статті на вебсайті бренду або дивиться відеогляди на YouTube	Вивчає технічну документацію, кейси успіху або вебінари, щоб отримати детальну інформацію	Переглядає рекомендації інших клієнтів і порівняння товарів на сайті виробника	Вивчає відгуки інших споживачів і шукає найкращі пропозиції
	Дії компанії	Надає якісний контент: блоги, відео, порівняльні таблиці, огляди, SEO-оптимізація для легкого пошуку	Публікує аналітичні звіти, white papers, технічну документацію, проводить навчальні вебінари	Забезпечує інтерактивний контент, включаючи відео та рекомендації реальних клієнтів	Платформа надає рейтинги, порівняння пропозицій і гарантії якості угод
Я хочу піти	Дії клієнта	Шукає найближчий магазин через Google Maps або інші геолокаційні сервіси	Шукає контактні точки для переговорів чи демонстрацій продукту, наприклад, на виставках чи через B2B-платформи	Шукає фізичний магазин або пункт видачі товару через інтегровані карти на сайті бренду	Знаходить найближчих продавців або партнерів через платформи C2C
	Дії компанії	Оптимізує локальне SEO, забезпечує доступ до актуальної інформації про локацію, графік роботи	Забезпечує присутність на галузевих виставках, точках демонстрацій чи фізичних офісах	Інтегрує карти та інформацію про пункти видачі товарів із даними про доступність	Платформа пропонує інструменти для пошуку продавців у потрібній географічній зоні
Я хочу зробити	Дії клієнта	Порівнює характеристики та ціни товарів, читає відгуки інших користувачів	Проводить технічні консультації, оцінює вартість продукту, проводить тестування (демоверсії)	Порівнює моделі на сайті бренду, звертає увагу на відгуки і можливості персоналізації товару	Порівнює ціни, читає відгуки, шукає гарантії угод через платформи
	Дії компанії	Надає функціонал для порівняння товарів, заохочує залишати відгуки, підтримує UGC (user-generated content)	Пропонує демонстрації продукту, пробні версії, персональні консультації	Надає порівняльні таблиці, огляди реальних клієнтів, інтерактивні інструменти (наприклад, конструктори)	Платформа забезпечує прозорі рейтинги, систему верифікації угод, інструменти порівняння
Я хочу купити	Дії клієнта	Завершує покупку онлайн через мобільний додаток чи вебсайт	Узгоджує умови контракту, замовляє через спеціалізовані платформи або напряму у постачальника	Завершує покупку на сайті бренду з можливістю персоналізації або акціями для D2C-каналу	Завершує угоду через платформу з використанням гарантій платформи або безпечних сервісів оплати
	Дії компанії	Забезпечує зручний процес оформлення замовлення, підтримує різні способи оплати, інтегрує програми лояльності	Оптимізує процес узгодження замовлень, пропонує зручну платформу для контрактів і персональне обслуговування	Надає зручний інтерфейс, швидкі варіанти оплати, інтеграцію з доставкою і персоналізоване обслуговування	Платформа підтримує захищені транзакції, зручний інтерфейс для швидкого оформлення угоди, рейтинг продавців

Джерело: сформовано авторами

У прямій моделі «виробник-до-споживача» (D2C) мікромоменти часто спрямовані на зміцнення довіри та демонстрацію автентичності бренду. Наприклад, мікромомент «я хочу дізнатися, чи можна цьому бренду довіряти» стає вирішальним, особливо для малих або нових компаній.

Фірми D2C активно працюють з цифровими каналами, такими як соціальні мережі, щоб показати справжню історію свого бренду, прозорість процесів і етичність. Водночас вони мають забезпечити максимальну швидкість реагування, враховуючи, що їх споживачі звикли до безпосередньої взаємодії.

У мікромоменті «я хочу дізнатися» клієнт очікує інтерактивного контенту, включно з відгуками та рекомендаціями інших клієнтів.

У моменті «я хочу купити» клієнт хоче безпосередньо придбати товар у виробника за спеціальною ціною чи з додатковою перевагою. Реалізація «я хочу дізнатися» передбачає створення контенту, що залучає (інтерактивні опитування, відеоінструкції), «я хочу купити» – прямий продаж без посередників із додатковими бонусами.

У моделі «споживач-до-споживача» (C2C) мікромоменти будуються на основі взаємної довіри. Тут основними є мікромоменти, такі як «я хочу підтвердити надійність продавця» або «я хочу поділитися своїм досвідом». Платформи C2C мають забезпечувати інструменти для легкого спілкування між учасниками, такі як рейтинги, відгуки («я хочу дізнатися») та гарантії безпеки транзакцій («я хочу зробити»). Крім того, створення спільнот навколо платформ допомагає посилити відчуття причетності та лояльність користувачів.

Інтеграція мікромоментів у маркетингову стратегію – це не лише тренд, а необхідність для досягнення успіху в умовах мінливого ринку. Застосування даних про мікромоменти у маркетингових стратегіях дозволяє брендам сегментувати аудиторію не лише за демографічними ознаками, а й за поведінковими характеристиками.

Кожна бізнес-модель орієнтована на специфічну аудиторію, яка має різні очікування та поведінкові особливості:

- B2C орієнтується на емоційний зв'язок та персоналізацію, де важливо відстежувати рівень задоволення клієнтів (NPS) та ефективність промоційних кампаній;

- B2B потребує раціонального підходу та довіри, тому важливими є показники тривалості циклу продажів та ROI від інвестицій;

- D2C зосереджується на близькості до клієнта, де інтеграція персоналізованих сервісів та оцінювання їх ефективності є ключовими;

- C2C потребує аналізу довіри між споживачами та активності у ком'юніті.

Вимірювання ефективності взаємодій у різних бізнес-моделях є ключовим інструментом для досягнення бізнес-цілей та забезпечує глибоке розуміння потреб клієнта, підвищує лояльність, підтримує репутацію бренду, адаптує стратегії до сучасних трендів і сприяє сталому розвитку.

В табл. 3 наведені інструменти та підходи для вимірювання ефективності взаємодій у різних моделях, враховуючи сучасні аналітичні можливості та маркетингові тенденції.

Таблиця 3

Ключові напрями вимірювання ефективності взаємодій у різних моделях бізнесу

Напрями	B2C	B2B	D2C	C2C
1	2	3	4	5
Аналітика платформ	- Google Analytics для аналізу поведінки клієнтів. - Веб-аналітика: кількість відвідувань, конверсії	- CRM-системи для моніторингу циклу продажів (Salesforce, Microsoft Dynamics). - BI-аналітика	- Платформи веб-аналітики (Optimizely). - Heatmap-аналіз (Hotjar)	- Вбудовані модулі платформ (OLX, eBay). - Відстеження активності користувачів
Відгуки та оцінки	- Опитування клієнтів (Survey Monkey). - Оцінка NPS. - Відгуки в соцмережах	- Інтерв'ю з клієнтами. - Звіти про задоволеність (CSAT)	- Збір фідбеку через email-маркетинг. - Оцінки через платформи відгуків	- Рейтингові системи на платформі. - NLP для аналізу текстових відгуків
Метрики довіри	- Час відповіді служби підтримки. - Кількість завершених угод без скарг	- Довгострокові угоди. - Відгуки в B2B-мережах (LinkedIn Recommendations)	- Повторні покупки клієнтів. - Рівень довіри до персоналізованих пропозицій	- Скарги до служби підтримки. - Повторні угоди між користувачами
Соціальна взаємодія	- Взаємодія в соцмережах (коментарі, лайки). - Розсилки для клієнтів	- Участь у професійних спільнотах. - Прямі комунікації з клієнтами	- Активність у соціальних медіа. - Інтеграція платформи з чат-ботами	- Обговорення товарів на платформі. - Створення ком'юніті
Фінансові метрики	- Середній чек. - Конверсія продажів	- ROI від маркетингових заходів. - Дохідність одного клієнта (Customer Profitability)	- Вартість залучення клієнта (CAC). - Середня маржинальність угоди	- Доходи від комісій. - Витрати на утримання платформи

продовження табл. 3

1	2	3	4	5
Метрики сталості та відповідальності	- Рівень переробки упаковки. - Кількість екологічно чистих товарів	- Використання екологічних матеріалів у B2B-угодах. - Сертифікати відповідності	- Частка екологічно спрямованих пропозицій. - Використання екологічних ініціатив у промокампаніях	- Частка перепроданих товарів. - Кількість повторно використаних речей
Емоційний зв'язок та задоволення	- NPS; - Кількість емоційно позитивних відгуків	- Лояльність клієнтів (Customer Retention Rate). - Аналіз емоційних відгуків	- Залученість до бренду через соціальні медіа. - Рівень задоволеності клієнтів	- Зворотний зв'язок про користування платформою. - Емоційна привабливість ком'юніті

Джерело: сформовано авторами

Специфіка інструментів та підходів для вимірювання ефективності взаємодій у різних бізнес-моделях має критичне значення з кількох причин, особливо в умовах сучасних аналітичних можливостей та маркетингових тенденцій.

Мікромоменти створюють ідеальну базу для впровадження персоналізованих маркетингових кампаній. Використовуючи дані про попередні дії споживача (пошукові запити, перегляди контенту, місцезнаходження), компанії можуть адаптувати свої повідомлення, пропонуючи релевантні рішення в реальному часі.

Успішна стратегія будується на створенні контенту, який відповідає потребам кожного мікромоменту. Інструменти аналітики дозволяють бізнесу оцінювати, які маркетингові активності приносять найкращі результати та забезпечувати:

- оптимізацію рекламних бюджетів;
- удосконалення клієнтського досвіду через аналіз фідбеку;
- аналіз точок падіння конверсій задля їх усунення.

Метрики, такі як Customer Lifetime Value (CLV), дозволяють оцінити фінансовий потенціал кожного клієнта і спрямувати зусилля на підвищення його цінності для бізнесу. Сучасні інструменти аналізу відгуків і соціальної взаємодії допомагають зрозуміти, як аудиторія сприймає бренд. Аналітичні інструменти дозволяють відстежувати поведінку користувачів у реальному часі, створювати прогнози і виявляти закономірності.

У розрізі викладеного, отримуємо:

- підвищення лояльності споживачів. Реагування на потреби клієнта в кожному мікромоменті створює відчуття турботи та уваги, що сприяє формуванню довгострокової лояльності;
- оптимізацію маркетингових витрат. Чітке розуміння поведінки споживачів дозволяє спрямовувати ресурси на найбільш ефективні канали та дії, зменшуючи витрати на менш релевантні підходи;
- збільшення конверсій, підвищення ймовірності успішного завершення взаємодії з брендом через формування відповідних інструментів і контенту.

Висновки з проведеного дослідження. У статті підкреслено, що мікромоменти (миттєві взаємодії клієнта з брендом в т.ч. і у цифровому середовищі) є критично важливими для формування шляху клієнта. Вони створюють точки контакту, що визначають поведінку клієнта, від пошуку інформації до ухвалення рішення про покупку. Для підприємств, які прагнуть бути клієнтоорієнтованими, важливо не лише ідентифікувати такі моменти, але й формувати навколо них стратегії, спрямовані на задоволення потреб споживачів у реальному часі. Це дозволяє не лише підвищити рівень задоволеності клієнтів, але й зміцнити їх лояльність до бренду.

Залежно від моделі (B2C, B2B, D2C, C2C) мікромоменти мають різні акценти, такі як емоційний зв'язок, довіра, інноваційність чи соціальна взаємодія. Вибір інструментів вимірювання та аналізу повинен відповідати цим специфічним потребам.

Поширення мобільних технологій і зростання обсягів даних зробили мікромоменти доступними для аналізу в режимі реального часу. Важливість мікромоментів зростатиме завдяки поширенню голосового пошуку, розширеної реальності (AR) та автоматизованих платформ для взаємодії з клієнтами. Інтеграція штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу мікромоментів у реальному часі дозволить підвищити точність та швидкість адаптації маркетингових стратегій.

Література

1. Бобровник В. М., Андрушкевич З. М. Методологія розробки метрик для вимірювання ефективності тригерів та взаємодії зі споживачами у сучасній теорії маркетингу. *Innovation and*

Sustainability. 2024. № 4. С. 163-173. URL: <https://ins.vntu.edu.ua/index.php/ins/article/view/314> (дата звернення: 10.01.2025).

2. Василенко О. Ю. Міждисциплінарний підхід до імейл маркетингу взаємодія з когнітивною психологією та комунікаційними науками. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 16. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-04-07>.

3. Довгунь О. С., Мащак Н. М. Зміна споживчої поведінки в умовах нової нормальності : монографія. Київ : Студцентр, 2021. 308 с.

4. Капінус Л. В., Скригун Н. П., Бакуліна С. А. Інтеграція поведінкової економіки з маркетинговою наукою. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2019. Том 24. Вип. 3(76). С. 98-103. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2019_24_3_20 (дата звернення: 12.01.2025).

5. Крикун В. А. Генеза та сутність поняття когнітивного маркетингу. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. Острог : Вид-во НаУОА, 2020. № 18(46). С. 31-38. DOI: [https://doi.org/10.25264/2311-5149-2020-18\(46\)-31-38](https://doi.org/10.25264/2311-5149-2020-18(46)-31-38).

6. Марчишин Н. Роль поведінкової економіки в системі економічних наук. *Вісник економіки*. 2023. № 3. С. 182-197. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.182>.

7. Олініченко К. С., Чміль Г. Л., Бубенець І. Г. Тенденції розвитку сучасного маркетингу в Україні. *Бізнес Інформ*. 2024. № 9. С. 450-456. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-9-450-456>.

8. Талер Р., Крикуненко С. Поведінкова економіка. Як емоції впливають на економічні рішення. Київ : Наш формат, 2018. 464 с.

9. Устьян О. Ю. Використання розробок когнітивної психології в маркетинговій теорії. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2015. № 1. С. 334-342. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/jspui/bitstream/123456789/1411/1/esprstp_2015_1_34.pdf (дата звернення: 10.01.2025).

10. Agarwal, P.K. and Poswal S. Micro-Moments: marketing strategy in a mobile world. URL: https://www.researchgate.net/publication/382241843_MICRO-MOMENTS_MARKETING_STRATEGY_IN_A_MOBILE_WORLD (дата звернення: 15.01.2025).

11. Ariely D. Time Pressure: Behavioral Science Considerations for Mobile Marketing. URL: https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/app-and-mobile/time-pressure-behavioral-science-considerations-mobile-marketing/?utm_source (дата звернення: 13.01.2025).

12. Biloš A., Turkalj D., Kelić I. Micro-Moments of User Experience: An Approach to Understanding Online User Intentions and Behavior. *Conference: CRODMA Conference 2016 At: Varaždin, Croatia*. Vol. 1. URL: https://www.researchgate.net/publication/312626345_Micro-Moments_of_User_Experience_An_Approach_to_Understanding_Online_User_Intentions_and_Behavior (дата звернення: 15.01.2025).

13. Blunt J. Incorporating Behavioral Economics into your Marketing Strategy. URL: <https://www.seerinteractive.com/insights/incorporating-behavioral-economics-into-your-marketing-strategy> (дата звернення: 10.01.2025).

14. Customer Experience (CX) and Behavioral Economics: Understanding Customer Decisions. URL: https://www.renaissance.io/journal/customer-experience-cx-and-behavioral-economics-understanding-customer-decisions?utm_source (дата звернення: 18.01.2025).

15. Grover A., Arora N. Micro-Moments in Social Commerce: Impact, Triggers, and Digital Transformation. *Future of Customer Engagement Through Marketing Intelligence*. 2024. P. 21-40. URL: https://www.researchgate.net/publication/381252417_Micro-Moments_in_Social_Commerce_Impact_Triggers_and_Digital_Transformation (дата звернення: 16.01.2025).

16. Hoang N. 3 Easy Ways To Use Micro-Moments In Marketing for 2024. URL: <https://www.asknam.com/3-easy-ways-to-use-micro-moments-in-marketing/> (дата звернення: 15.01.2025).

17. How to optimize micro-moments in marketing to boost your business's customer engagement. URL: <https://webflow.com/blog/micro-moments> (дата звернення: 14.01.2025).

18. Kauzlaric D. The Impact of Micro-Moments on B2B Marketing in 2023. URL: <https://www.seoreseller.com/blog/micro-moments-b2b-marketing/> (дата звернення: 12.01.2025).

19. Koekemoer A. Micro-Moments in Ecommerce: Seizing Customer Intent. URL: <https://www.opencircle.co.za/2023/11/micro-moments-in-ecommerce-seizing-customer-intent/> (дата звернення: 20.01.2025).

20. Lindsay J. Digital Marketing Trends in 2025, and How to Leverage Them. URL: <https://opollo.com/blog/digital-marketing-trends-in-2025-and-how-to-leverage-them/> (дата звернення: 22.01.2025).

21. Mehta A. The influence of micro moments on the customer journey. URL: https://www.researchgate.net/publication/378697996_THE_INFLUENCE_OF_MICRO_MOMENTS_ON_THE_CUSTOMER_JOURNEY (дата звернення: 18.01.2025).

22. Micro-Moments Marketing. URL: <https://dmsretail.com/micro-moments-marketing/> (дата звернення: 21.01.2025).

23. Micro-Moments: Your Guide to Winning the Shift to Mobile. URL: https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/consumer-journey/micro-moments/micromoments-guide/?utm_source=om (дата звернення: 18.01.2025).
24. Nordquist S. What Googles Micro-Moments Say about Micro-Learning. URL: <https://maestrolearning.com/blogs/what-googles-micro-moments-say-about-micro-learning/> (дата звернення: 16.01.2025).
25. Rowles D. Mobile Marketing: How Mobile Technology is Revolutionizing Marketing. Communications and Advertising. Kogan Page, 2017. 272 p.
26. Sajid S. Micro-Moments: A Game Changer in Consumer Behavior. URL: <https://medium.com/@sohaibsajid/micro-moments-a-game-changer-in-consumer-behavior-92d9a957bdd2> (дата звернення: 14.01.2025).
27. Stelzner M. Behavioral Economics: How Understanding the Brain Can Build Your Business. URL: <https://www.socialmediaexaminer.com/behavioral-economics-how-understanding-the-brain-can-build-your-business/> (дата звернення: 12.01.2025).
28. To create micro-moments with your customers. URL: <https://www.creatingmicromoments.com/> (дата звернення: 10.01.2025).
29. Understanding the Customer Journeys Micro-Moment BrightEdge. URL: <https://www.brightedge.com/blog/understanding-the-micro-moment-customer-journey> (дата звернення: 18.01.2025).
30. Williams E. Micro-Moments in B2B SaaS: Capturing Customers in Real Time. URL: <https://opollo.com/blog/micro-moments-in-b2b-saas-capturing-customers-in-real-time/> (дата звернення: 17.01.2025).
31. Wilson G., Johnson O., Brown W. The Impact of Artificial Intelligence on Digital Marketing Strategies. *Preprints.org*. Posted: 5 August 2024. DOI:10.20944/preprints202408.0276.v1.
32. Yeeun Huh J., Kim Hye-Young. Understanding Micro-Moments in Mobile Shopping: Sequential Linkages Between Curiosity and Consumer Traits. URL: https://www.researchgate.net/publication/363882237_Understanding_Micro-Moments_in_Mobile_Shopping_Sequential_Linkages_Between_Curiosity_and_Consumer_Traits (дата звернення: 15.01.2025).

References

1. Bobrovnyk, V. and Adrushkevych, Z. (2024), "Methodology for developing metrics to measure the effectiveness of triggers and customer interaction in modern marketing theory", *Innovation and Sustainability*, vol. 4, pp. 163–173, available at: <https://ins.vntu.edu.ua/index.php/ins/article/view/314> (access date January 10, 2025).
2. Vasylenko, O.Yu. (2024), "Interdisciplinary Approach to Email Marketing: Interaction with Cognitive Psychology and Communication Sciences", *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*, vol. 16, DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-04-07>
3. Dovhun, O.S. and Mashhak, N.M. (2021), *Zmina spozhyvchoi povedinky v umovakh novoi normalnosti* [Changing consumer behaviour in the new normal], monograph, Studtsentr, Kyiv, Ukraine, 308 p.
4. Kapinus, L.V., Skrygun, N.P. and Bakulina, S.A. (2019), "Integration of behavioral economy with marketing science", *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Ekonomika*, vol. 24, no. 3(76), pp. 98–103, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2019_24_3_20 (access date January 12, 2025).
5. Krykun, V.A. (2020), "Genesis and essence of cognitive marketing", *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia". Seriya "Ekonomika"*, no. 18(46), pp. 31–38, DOI: [https://doi.org/10.25264/2311-5149-2020-18\(46\)-31-38](https://doi.org/10.25264/2311-5149-2020-18(46)-31-38)
6. Marchyshyn, N. (2023), "The role of behavioral economics in the system of economic sciences", *Visnyk ekonomiky*, no. 3, pp. 182–197, DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.182>
7. Olinichenko, K.S., Chmil, H.L. and Bubenets, I.H. (2024), "Trends in the Development of Modern Marketing in Ukraine", *Biznes Inform*, no. 9, pp. 450–456, DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-9-450-456>
8. Taler, R. and Krykunenko, S. (2018), *Povedinkova ekonomika. Yak emotsii vplyvaiut na ekonomichni rishennia* [Behavioral economics. How emotions affect economic decisions], Nash format, Kyiv, Ukraine, 464 p.
9. Ustian, O.Yu. (2015), "Application of cognitive psychology's propositions in marketing theory", *Ekonomichna stratehiia i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh*, no. 1, pp. 334–342, available at: https://repo.btu.kharkov.ua/jspui/bitstream/123456789/1411/1/esprstp_2015_1_34.pdf (access date January 10, 2025).
10. Agarwal, P.K. and Poswal, S. Micro-Moments: marketing strategy in a mobile world, available at: https://www.researchgate.net/publication/382241843_MICRO-MOMENTS_MARKETING_STRATEGY_IN_A_MOBILE_WORLD (access date January 15, 2025).

11. Ariely, Dan. Time Pressure: Behavioral Science Considerations for Mobile Marketing, available at: https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/app-and-mobile/time-pressure-behavioral-science-considerations-mobile-marketing/?utm_source (access date January 13, 2025).
12. Biloš, A., Turkalj, D. and Kelić, I. (2016), Micro-Moments of User Experience: An Approach to Understanding Online User Intentions and Behavior. *Conference: CRODMA Conference 2016 At: Varaždin, Croatia*, vol. 1, available at: https://www.researchgate.net/publication/312626345_Micro-Moments_of_User_Experience_An_Approach_to_Understanding_Online_User_Intentions_and_Behavior (access date January 15, 2025).
13. Blunt, J. Incorporating, Behavioral. Economics into your Marketing Strategy, available at: <https://www.seerinteractive.com/insights/incorporating-behavioral-economics-into-your-marketing-strategy> (access date January 10, 2025).
14. Customer Experience (CX) and Behavioral Economics: Understanding Customer Decisions, available at: https://www.renaissance.io/journal/customer-experience-cx-and-behavioral-economics-understanding-customer-decisions?utm_source (access date January 18, 2025).
15. Grover, A. and Arora, N. (2024), Micro-Moments in Social Commerce: Impact, Triggers, and Digital Transformation. *Future of Customer Engagement Through Marketing Intelligence*, pp. 21–40, available at: https://www.researchgate.net/publication/381252417_Micro-Moments_in_Social_Commerce_Impact_Triggers_and_Digital_Transformation (access date January 16, 2025).
16. Hoang, N. 3 Easy Ways To Use Micro-Moments In Marketing for 2024, available at: <https://www.asknam.com/3-easy-ways-to-use-micro-moments-in-marketing/> (access date January 15, 2025).
17. How to optimize micro-moments in marketing to boost your business customer engagement, available at: <https://webflow.com/blog/micro-moments> (access date January 14, 2025).
18. Kauzlaric, D. The Impact of Micro-Moments on B2B Marketing in 2023, available at: <https://www.seoreseller.com/blog/micro-moments-b2b-marketing/> (access date January 12, 2025).
19. Koekemoer, A. Micro-Moments in Ecommerce: Seizing Customer Intent. URL: <https://www.opencircle.co.za/2023/11/micro-moments-in-ecommerce-seizing-customer-intent/> (access date January 21, 2025).
20. Lindsay, J. Digital Marketing Trends in 2025, and How to Leverage Them, available at: <https://opollo.com/blog/digital-marketing-trends-in-2025-and-how-to-leverage-them/> (access date January 22, 2025).
21. Mehta, A. The influence of micro moments on the customer journey, available at: https://www.researchgate.net/publication/378697996_THE_INFLUENCE_OF_MICRO_MOMENTS_ON_THE_CUSTOMER_JOURNEY (access date January 18, 2025).
22. Micro-Moments Marketing, available at: <https://dmsretail.com/micro-moments-marketing/> (access date January 21, 2025).
23. Micro-Moments: Your Guide to Winning the Shift to Mobile, available at: https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/consumer-journey/micro-moments/micromoments-guide/?utm_sourceom (access date January 18, 2025).
24. Nordquist, S. What Googles Micro-Moments Say about Micro-Learning, available at: <https://maestrolearning.com/blogs/what-googles-micro-moments-say-about-micro-learning/> (access date January 16, 2025).
25. Rowles, D. (2017), *Mobile Marketing: How Mobile Technology is Revolutionizing Marketing, Communications and Advertising* [How Mobile Technology is Revolutionizing Marketing, Communications and Advertising], textbook, Kogan Page, 272 p.
26. Sajid, S. Micro-Moments: A Game Changer in Consumer Behavior, available at: <https://medium.com/@sohaibsajid/micro-moments-a-game-changer-in-consumer-behavior-92d9a957bdd2> (access date January 14, 2025).
27. Stelzner, M. Behavioral Economics: How Understanding the Brain Can Build Your Business, available at: <https://www.socialmediaexaminer.com/behavioral-economics-how-understanding-the-brain-can-build-your-business/> (access date January 12, 2025).
28. To create micro-moments with your customers, available at: <https://www.creatingmicromoments.com/> (access date January 10, 2025).
29. Understanding the Customer Journeys Micro-Moment BrightEdge, available at: <https://www.brightedge.com/blog/understanding-the-micro-moment-customer-journey> (access date January 18, 2025).
30. Williams, E. Micro-Moments in B2B SaaS: Capturing Customers in Real Time, available at: <https://opollo.com/blog/micro-moments-in-b2b-saas-capturing-customers-in-real-time/> (access date January 17, 2025).
31. Wilson, G., Johnson, O. and Brown, W. The Impact of Artificial Intelligence on Digital Marketing Strategies. Preprints.org. Posted: 5 August 2024. DOI: 10.20944/preprints202408.0276.v1
32. Yeeun, Huh J. and Kim, Hye-Young. Understanding Micro-Moments in Mobile Shopping: Sequential Linkages Between Curiosity and Consumer Traits, available at:

https://www.researchgate.net/publication/363882237_Understanding_Micro-Moments_in_Mobile_Shopping_Sequential_Linkages_Between_Curiosity_and_Consumer_Traits (access date January 15, 2025).

Бобровник В.М., Андрушкевич З.М.

МІКРОМОМЕНТИ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАРКЕТИНГУ: ВПЛИВ НА ШЛЯХ КЛІЄНТА У РІЗНИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЯХ

Мета. Дослідити практичні аспекти впливу короточасних, але значущих взаємодій між споживачем і брендом у цифровому середовищі, оцінити їх роль у формуванні шляху клієнта в різних бізнес-моделях, а також узагальнити інструменти для вимірювання ефективності таких взаємодій у контексті сучасного маркетингу.

Методика дослідження. Дослідження базується на міждисциплінарному підході, що поєднує теоретичні та практичні аспекти аналізу поведінки споживачів у цифровому середовищі у контексті категорій «потреба» і «цінність», адаптації маркетингових інструментів до умов цифрової трансформації. У ході дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціалізовані методи, що дозволили комплексно дослідити мікромоменти як ключовий чинник формування шляху клієнта. Для поглибленого розуміння сучасних тенденцій у галузі цифрової трансформації маркетингу було проведено огляд актуальних досліджень, що дозволило визначити найбільш поширені практики використання мікромоментів у маркетингу, виявити прогалини в теоретичних і практичних підходах до адаптації маркетингових інструментів в умовах цифрових змін, визначити ключові аспекти використання мікромоментів у різних контекстах, зокрема, у бізнес-моделях B2C, B2B, D2C та C2C. Цей підхід забезпечив всебічне розуміння ролі мікромоментів у сучасному маркетинговому процесі, а також дозволив розробити практичні рекомендації для брендів щодо інтеграції мікромоментів у свої стратегії в умовах цифрової трансформації маркетингу.

Результати дослідження. Доведено, що мікромоменти є важливим фактором у формуванні нових стратегій взаємодії бренду з клієнтами, та формуються на різних етапах шляху клієнта. Визначено ключові типи мікромоментів і їх зв'язок із різними стадіями прийняття рішень споживачем, що дозволяє точно таргетувати маркетингові зусилля на кожному етапі взаємодії. Виявлено, що для успішного впровадження мікромоментів у стратегії маркетингу необхідно глибше розуміти потреби та цінності споживачів, а також сформулювати систему оперативного реагування бренду на зміни в поведінці клієнтів. Визначено ключові аспекти використання мікромоментів у маркетингових стратегіях. Сформовано ключові напрями вимірювання ефективності взаємодій у різних моделях бізнесу (B2C, B2B, D2C, C2C).

Наукова новизна результатів дослідження. Набуло подальшого розвитку використання мікромоментів у контексті цифрової трансформації маркетингу та оцінювання їх впливу на формування нових моделей поведінки споживачів, які характеризуються нелінійністю та багатовекторністю. Удосконалено практики адаптації маркетингових інструментів до умов цифрового середовища, що дозволяють ідентифікувати мікромоменти та використовувати їх для залучення і утримання клієнтів в різних бізнес-моделях. Обґрунтовано основні напрями впливу мікромоментів на формування персоналізованого клієнтського досвіду, що на відміну від існуючих визначає їх взаємозв'язок із різними етапами шляху клієнта у розрізі чотирьох типів мікромоментів та ефективності взаємодій у різних моделях бізнесу.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження сприяють удосконаленню комунікаційних процесів з клієнтами, оптимізації використання маркетингових ресурсів, а також формуванню конкурентних переваг та унікальних ціннісних пропозицій у різних моделях бізнесу. Дослідження може стати важливим ресурсом для маркетологів, аналітиків і фахівців із цифрових комунікацій, які прагнуть глибше зрозуміти поведінку споживачів у цифровому середовищі та ефективно адаптувати маркетингові стратегії до умов цифрової трансформації. Воно також буде корисним для бізнес-менеджерів і власників компаній, зацікавлених у впровадженні інноваційних підходів для залучення та утримання клієнтів, зокрема через персоналізацію клієнтського досвіду.

Ключові слова: мікромоменти, цифрова трансформація, шлях клієнта, цифровий маркетинг, споживчий досвід, персоналізація, бізнес-моделі, маркетингові стратегії.

Bobrovnyk V.M., Andrushkevych Z.M.

MICRO-MOMENTS IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF MARKETING: IMPACT ON THE CUSTOMER JOURNEY IN DIFFERENT BUSINESS MODELS

Purpose. The aim of the article is to explore the practical aspects of the impact of short-term but meaningful interactions between a consumer and a brand in the digital environment, assess their role in shaping the customer journey in different business models, and generalize tools for measuring the effectiveness of such interactions in the context of modern marketing.

Methodology of research. The study is based on an interdisciplinary approach that combines theoretical and practical aspects of analysing consumer behaviour in the digital environment in the context of the categories of “need” and “value”, and adapting marketing tools to the conditions of digital transformation. General scientific and specialized methods were used in the course of the research, which made it possible

to comprehensively investigate micro-moments as a key factor in shaping the customer journey. To gain an in-depth understanding of current trends in the digital transformation of marketing, a review of current research was conducted, which allowed us to identify the most common practices of using micro-moments in marketing, identify gaps in theoretical and practical approaches to adapting marketing tools in the surrounding of digital change, and identify key aspects of using micro-moments in different contexts, including B2C, B2B, D2C, and C2C business models.

This approach has provided a comprehensive understanding of the role of micro-moments in the modern marketing process, and allowed us to develop practical recommendations for brands on how to integrate micro-moments into their strategies in the context of digital marketing transformation.

Findings. It has been proven that micro-moments are an important factor in shaping new brand interaction strategies with customers, and are formed at different stages of the customer journey. The key types of micro-moments and their connection with different stages of consumer decision-making were identified, which allows to accurately target marketing efforts at each stage of interaction. It was found that for the successful implementation of micro-moments in marketing strategies, it is necessary to better understand the needs and values of consumers, as well as to form a system of rapid brand response to changes in customer behaviour. The key aspects of the use of micro-moments in marketing strategies were identified. The key areas of measuring the effectiveness of interactions in different business models (B2C, B2B, D2C, C2C) were formed.

Originality. The use of micro-moments in the context of digital marketing transformation and assessment of their impact on the formation of new consumer behaviour patterns characterized by nonlinearity and multi-vector nature was further developed. The practices of adapting marketing tools to the digital environment have been improved, allowing identifying micro-moments and using them to attract and retain customers in various business models. The main directions of influence of micro-moments on the formation of a personalized customer experience were substantiated, which, unlike the existing ones, determined their relationship with different stages of the customer journey in the context of four types of micro-moments and the effectiveness of interactions in different business models.

Practical value. The results of the study contribute to improving communication processes with customers, optimizing the use of marketing resources, as well as creating competitive advantages and unique value propositions in various business models. The study can become an important resource for marketers, analysts, and digital communications professionals seeking to better understand consumer behaviour in the digital environment and effectively adapt marketing strategies to the conditions of digital transformation. It will also be useful for business managers and business owners interested in implementing innovative approaches to attract and retain customers, in particular through personalization of customer experience.

Key words: micro-moments, digital transformation, customer journey, digital marketing, customer experience, personalization, business models, marketing strategies.



ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА

УДК 330.341.1

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.5>

JEL Classification: O30, O33, O36

Семенченко Н.В.,
*д-р екон. наук, професор,
професор кафедри економічної кібернетики,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*
Мельничук В.Е.,
*доктор філософії з економіки,
асистент кафедри економічної кібернетики,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*
Калініченко М.С.,
*студентка групи KI-11 Інституту прикладного та системного аналізу,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ВПЛИВ КРИПТОШАХРАЙСТВА НА ЦИФРОВУ ЕКОНОМІКУ: ЗРОСТАННЯ ВТРАТ ТА РОЛЬ КІБЕРБЕЗПЕКИ У МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ

Semenchenko N.V.,
*dr sc.(econ.), professor,
professor at the department of economic cybernetics,
National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”,*
Melnichuk V.E.,
*Ph.D. in Economics, assistant lecturer
at the department of economic cybernetics,
National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”,*
Kalinichenko M.S.,
*student of group KI-11 Institute for applied system analysis,
National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”*

THE IMPACT OF CRYPTO FRAUD ON THE DIGITAL ECONOMY: INCREASE IN LOSSES AND THE ROLE OF CYBERSECURITY IN RISK MINIMIZATION

Постановка проблеми. Криптовалюти стали невід’ємною частиною сучасної цифрової економіки, відкриваючи нові можливості для фінансових операцій і децентралізованих рішень. Проте стрімке зростання популярності криптовалют супроводжується також збільшенням шахрайства. В умовах високої анонімності транзакцій і відсутності централізованого контролю, криптовалюти стали привабливими для зловмисників, що створює серйозні загрози для фінансової стабільності та безпеки користувачів. Однією з основних проблем є відсутність надійних механізмів захисту, які дозволяли б

мінімізувати ці ризики. У цьому контексті особливу роль відіграє розвиток і впровадження інноваційних технологій цифрової економіки для боротьби з криптошахрайством, зокрема використання штучного інтелекту для аналізу транзакцій та виявлення аномальної поведінки користувачів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження у сфері криптовалют і криптошахрайства показують, що зростання інтересу до криптовалют супроводжується значним збільшенням шахрайських операцій, що має серйозні економічні наслідки для глобальних фінансових ринків. За даними різних звітів, у 2022 році загальні втрати від криптошахрайств склали \$3.8 мільярдів, що свідчить про високий рівень шахрайства у криптопросторі [8]. Криптовалюти, через свою децентралізовану природу та анонімність транзакцій, стали привабливими для зловмисників. На основі даних, наданих компанією Chainalysis, ринок криптовалют зазнає серйозних втрат через різноманітні шахрайські схеми, включаючи фішинг, скам, Ponzi-схеми та зломи гаманців [9].

Згідно з дослідженнями Forbes, криптошахрайство швидко зростає через відсутність достатнього регулювання та обмежену обізнаність користувачів щодо можливих шахрайських схем. Наприклад, дослідження CoinDesk вказує на те, що у 2021 році інвестори втратили \$3.1 мільярди через криптошахрайство, що є серйозною перешкодою для розвитку цього ринку [12]. Також, згідно з даними Statista, з 2011 по 2022 роки було зафіксовано значне збільшення втрат через злочини в криптовалютному секторі, що підкреслює необхідність посилення заходів безпеки для захисту цифрових активів [13].

Зважаючи на вищезгадані дослідження, окрему увагу варто приділити сучасним технологіям, таким як штучний інтелект (ШІ), для мінімізації криптошахрайства у цифровій економіці. Штучний інтелект може бути використаний для виявлення аномалій у транзакціях, що дозволяє здійснювати своєчасну ідентифікацію шахрайських дій. Наприклад, компанія iScutum вже розробляє системи на основі ШІ для покращення кібербезпеки в криптовалютному секторі [5].

Також велику роль у боротьбі з криптошахрайством відіграють інвестиції в навчання та підвищення обізнаності користувачів щодо методів захисту. Програми, які зосереджені на підвищенні обізнаності, можуть значно знизити кількість успішних атак. Наприклад, платформи для навчання кібербезпеці, такі як Awareness Training від iScutum, пропонують ліцензовані курси, які дозволяють користувачам краще розуміти потенційні загрози в цифровому середовищі [2, 7].

Оскільки більшість традиційних методів захисту недостатньо ефективні для криптовалютного ринку, особливо важливими є нові підходи, які включають інноваційні технічні рішення та міжнародне регулювання цифрової економіки, яке допоможе знизити ризики шахрайства та підвищити рівень безпеки цифрових активів.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження впливу криптошахрайства на цифрову економіку, а також аналіз шляхів мінімізації ризиків шляхом впровадження інноваційних рішень у сфері кібербезпеки. У рамках дослідження розглядаються основні види шахрайства, його економічні наслідки, та пропонуються механізми, які допоможуть зменшити ризики шахрайства, зокрема за допомогою технологій штучного інтелекту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи відсутність централізованого регулювання та високу анонімність криптовалютних транзакцій, криптошахрайство стало однією з найсерйозніших проблем цифрової економіки. На ринку криптовалют зустрічається безліч видів шахрайства, кожен з яких має свої особливості та методи здійснення [6]. Одним із найпоширеніших видів криптошахрайства є фішинг, при якому шахраї використовують підроблені вебсайти, електронні листи або повідомлення для отримання конфіденційної інформації, такої як приватні ключі або логіни до криптовалютних гаманців [7]. Другим поширеним видом шахрайства є скам, що спрямований на залучення інвестицій або отримання доступу до чужих активів під виглядом легітимних криптопроектів. Атаки на гаманці, Ponzi-схеми, Rug Pull – ще декілька прикладів криптошахрайства, що стосуються виманювання коштів з гаманців. Оскільки криптовалютні транзакції є безповоротними, жертви таких атак, зазвичай, не можуть повернути свої кошти.

Однією з найбільш ризикових зон для шахрайства є первинні пропозиції монет (ICO), тобто процес залучення коштів на розвиток криптовалютного проекту шляхом продажу нових tokenів інвесторам [10]. Оскільки процес ICO є нерегульованим, часто трапляються випадки, коли шахраї створюють фальшиві ICO, обіцяючи високі прибутки та залучаючи великі суми інвестицій. Після збору коштів такі проекти можуть раптово зникати, залишаючи інвесторів без tokenів та капіталу.

Криптошахрайство має серйозний вплив на глобальну економіку, зокрема на інвестиційний клімат, довіру до криптовалют і фінансові ринки. Один з основних наслідків криптошахрайства – це зниження довіри інвесторів до криптовалютного ринку. Оскільки криптовалюти досі є відносно новим фінансовим інструментом цифрової економіки, кожен випадок шахрайства підриває віру інвесторів у безпеку та надійність цього ринку. Згідно зі статистикою [13], публікації у ЗМІ про великі шахрайства або крадіжки криптовалют часто призводять до різкого падіння вартості криптоактивів і зниження обсягів торгівлі. Кількість втрачених криптоактивів представлені на рис.1.

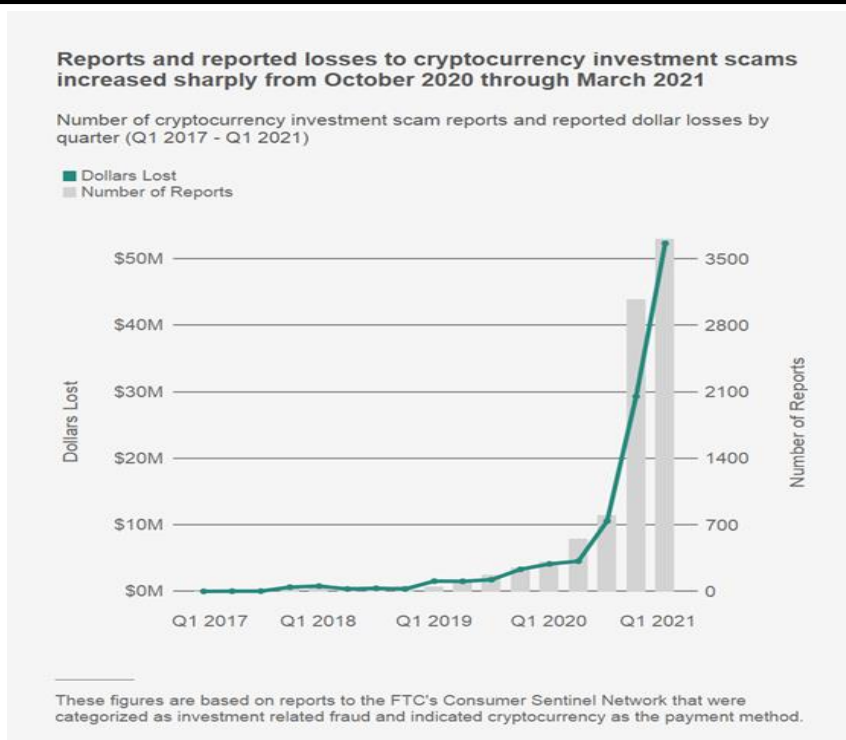


Рис. 1. Зростаюча тенденція кібератак з кількістю втрачених криптоактивів (в млн дол.)
Джерело: [13]

Крім того, вплив на інвестиційний клімат є особливо важливим у випадку нових технологій та інноваційних рішень, що базуються на блокчейні. Шахрайські дії у криптовалютній сфері стримують розвиток перспективних стартапів, адже потенційні інвестори бояться втратити свої активи через відсутність регуляторних механізмів захисту, що може сповільнити процес прийняття криптовалют і технології блокчейн на інституційному рівні [3; 8].

Фінансові ринки та регулюючі органи також страждають від наслідків криптошахрайства. Зростання кількості шахрайських операцій викликає необхідність посилення контролю з боку регуляторних органів. Наприклад, багато країн намагаються впровадити закони, що регулюють обіг криптовалют та боротьбу з відмиванням коштів у цифровій економіці. Однак через децентралізований характер криптовалют регулювання часто є складним і вимагає міжнародної координації. Уряди втрачають податкові надходження через нелегальні криптовалютні транзакції, а значні крадіжки криптоактивів призводять до втрати довіри до фінансових інструментів на основі блокчейну, що може уповільнити їх інтеграцію у світові ринки [9].

Загалом, тіньова економіка виграє від поширення криптошахрайства, оскільки анонімність криптовалют дозволяє зловмисникам уникати регуляторних органів і здійснювати нелегальні операції, що підриває стабільність світових фінансових ринків і створює нові виклики для регуляторів і урядів [12].

За останні роки обсяги вкрадених коштів у криптовалютному секторі значно зросли. Використовуючи фішинг, атаки на криптобіржі та злам смарт-контрактів, злочинці отримали доступ до мільярдних активів, що підкреслює необхідність нових рішень для захисту цифрових активів. Щорічне зростання масштабів шахрайства свідчить про те, що ця проблема стає дедалі актуальнішою і потребує негайного вирішення.

Сума збитків включає різні типи шахрайських схем, таких як крадіжки з криптогаманців, атаки на біржі, Ponzi-схеми та Rug Pull. Варто зазначити, що цей показник є значним кроком назад для ринку криптовалют, адже він підриває довіру інвесторів і стримує розвиток індустрії.

Протягом п'яти років кількість випадків шахрайства з використанням криптовалют стабільно зростала [13; 17]. Наприклад, у 2018 році втрати від криптошахрайства склали приблизно \$1,7 млрд, що на той момент було рекордним показником. У наступні роки кількість шахрайських операцій тільки зростала, досягнувши піку у 2022 році [17]. Кількість криптоатак з 2011 до 2024 року представлені на рис. 2. Важливим фактором цього зростання є зростання популярності децентралізованих фінансів (DeFi) та ICO, які часто стають мішенню для шахраїв через недостатність регуляторного контролю.

Crypto hacks & scams per year by number from

2011 to March 6, 2024

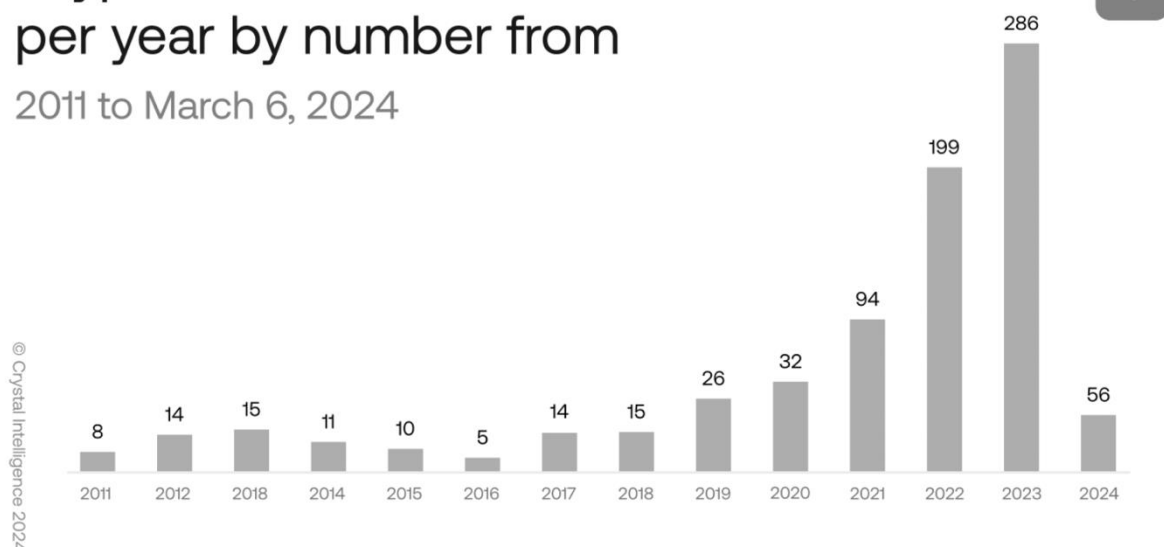


Рис. 2. Тенденція зростаючої кількості кібератак та шахрайства

Джерело: [19]

За оцінками фінансових експертів, втрати від традиційних банківських шахрайств, таких як фальшиві транзакції та крадіжки з кредитних карток, складають приблизно \$4–6 млрд щорічно [10; 13]. Проте варто враховувати, що традиційні фінансові системи мають набагато більш розвинені механізми захисту та регулювання, тоді як криптовалюти ще не отримали достатньої уваги з боку державних органів. Не варто скидати з рахунків і численні кібератаки від російських хакерів на українську банківську систему [1; 4], критичну інфраструктуру [16] та держсектор з метою заволодіння особистими даними українців та скоєння зловмисних дій.

Динаміка зростання криптозлочинів з 2015 по 2023 роки демонструє значну ескалацію [13]. З 2015 року, коли ринок криптовалют лише починав набирати обертів, кількість шахрайських випадків була відносно невеликою. Проте вже з 2017 року, після різкого зростання вартості біткоїна та інших криптовалют, шахраї почали активно використовувати нові можливості для незаконного збагачення [15].

Одним із найбільш відомих випадків криптошахрайства є злом криптобіржі Mt. Gox, який стався у 2014 році, коли було втрачено понад 850 тисяч біткоїнів (що на той момент оцінювалося у понад \$450 млн). Цей інцидент викликав серйозний резонанс у світі криптовалют і став поштовхом до розвитку нових методів захисту, хоча подібні зломи повторювалися у наступні роки [11; 12].

Наприклад, у 2022 році з криптобіржі FTX було викрадено понад \$600 млн, що стало ще одним гучним скандалом у світі криптовалют [18]. Ці атаки демонструють, що навіть великі та популярні біржі не можуть повністю захистити себе від шахраїв, що знижує довіру інвесторів і викликає необхідність у жорсткішому регулюванні галузі.

Особливу увагу привертає вплив децентралізованих фінансів (DeFi) на зростання кількості шахрайських операцій. DeFi-платформи пропонують можливість користувачам здійснювати фінансові операції без участі посередників, таких як банки або брокери, використовуючи смарт-контракти. Проте відсутність централізованого контролю робить ці платформи вразливими для шахраїв. Згідно зі статистикою Chainalysis [9], у 2021 році понад 40 % втрат у криптовалютах припадало саме на Rug Pull, що свідчить про необхідність посилення регуляторного нагляду та захисту інвесторів на платформах DeFi.

Криптошахрайство чинить значний вплив на економічну ефективність ринку. В основі лежить модель витрат і втрат, яка демонструє, як шахрайські операції створюють негативні зовнішні ефекти [9]. Учасники ринку, зокрема інвестори та компанії, зазнають прямих фінансових збитків через крадіжки активів. Крім того, втрата довіри до криптовалютної інфраструктури призводить до втраченої вигоди, що знижує загальну ефективність ринку криптовалют, що впливає на економічну інфраструктуру. Шахрайства підривають можливості для інновацій, оскільки стартапи та компанії з обмеженими фінансовими ресурсами не можуть розвиватися в умовах високих ризиків. Відповідно, криптовалютні шахрайства створюють перешкоди для розвитку технологій блокчейн і DeFi, уповільнюючи прогрес і економічні перспективи для нових учасників ринку.

Зростання криптовалютного ринку призвело до появи нових загроз у вигляді криптошахрайства. Кібербезпекові компанії розробляють різноманітні інструменти, що допомагають забезпечити безпеку криптоактивів для зниження ризиків втрат та захисту активів, серед яких є використання штучного інтелекту для виявлення аномальної поведінки користувачів. Тобто, системи ШІ можуть аналізувати великі масиви поведінкових даних, таких як рухи миші, швидкість набору тексту, частоту кліків тощо. Завдяки машинному навчанню, ШІ виявляє нетипову активність, що може свідчити про несанкціонований доступ до криптогаманця або біржі, що дозволяє оперативно вживати заходів для захисту активів.

Мультифакторна автентифікація (MFA) також є важливим інструментом захисту, що забезпечує додатковий рівень безпеки і значно ускладнює несанкціонований доступ до криптоактивів, навіть якщо зломисники отримали доступ до пароля. Крім того, криптографічні методи є невід'ємною частиною захисту криптовалютних гаманців. Шифрування приватних ключів забезпечує захист від компрометації та несанкціонованого використання. Використання складних криптографічних алгоритмів унеможливорює несанкціонований доступ до коштів у разі зламу або крадіжки пристрою. Проте, найбільш перспективний підхід до захисту криптовалютного ринку – це інтеграція штучного інтелекту. Наприклад, стартап, який створюється при підтримці кібербезпекової компанії iScutum [5], розробляє платформу на основі ШІ, яка аналізує поведінку користувачів у реальному часі для виявлення потенційних загроз. Завдяки використанню машинного навчання, платформа може розпізнавати навіть найменші зміни у поведінці, що дозволяє зменшити кількість помилкових тривог і підвищити ефективність виявлення загроз. ШІ здатний швидко адаптуватися до нових типів шахрайств, що робить його ключовим інструментом у боротьбі з криптошахрайством. Платформа також інтегрує додаткові рівні безпеки, наприклад, автоматичне включення мультифакторної автентифікації або блокування доступу до акаунту у разі виявлення підозрілої активності. Це дозволяє оперативно реагувати на можливі атаки, знижуючи ризики втрат активів.

При постійно зростаючому ризику криптошахрайств важливо не лише використовувати існуючі методи захисту, а й розробляти нові технології для підвищення безпеки криптовалютних платформ [16]. Наприклад, використання блокчейн-протоколів безпеки, які базуються на децентралізованій природі блокчейну та можуть забезпечити високий рівень безпеки, мають можливість мінімізувати централізовані атаки на біржі та гаманці. Інтеграція штучного інтелекту у криптовалютні платформи є ще одним перспективним напрямом. Використання ШІ для постійного моніторингу та аналізу транзакцій дозволить виявляти шахрайські схеми ще на ранніх етапах, суттєво знижуючи ризики для інвесторів і забезпечуючи високий рівень довіри до криптовалютного ринку.

Безперечно, у майбутньому можна очікувати появу нових інноваційних рішень [5] для забезпечення безпеки криптовалютних активів, що базуватимуться на синергії штучного інтелекту та криптографічних методів.

Сучасний стан ринку криптовалют характеризується значним ризиком шахрайства через відсутність чіткої регуляторної бази. Для мінімізації криптошахрайства важливо впровадити державне регулювання, яке забезпечить вищу прозорість і довіру до криптовалютних операцій. Наприклад, встановлення обов'язкових стандартів для криптовалютних бірж і платформ, що дозволить зменшити можливості для шахраїв. Крім того, слід розглянути створення глобальних регулюючих органів для контролю за криптовалютними операціями, які координуватимуть дії між країнами, розроблятимуть спільні стратегії і правила, які допоможуть боротися з міжнародними криптошахрайствами. Наприклад, міжнародні угоди про спільну відповідальність можуть спростити процедури переслідування шахраїв і покращити обмін інформацією між правоохоронними органами різних країн.

Окрім цього, важливим аспектом мінімізації криптошахрайства є впровадження технологічних інновацій. Наприклад, захищені апаратні гаманці є надійним способом зберігання криптовалют, оскільки вони зберігають приватні ключі в безпечному середовищі, недоступному для інтернет-атак, що зменшують ризики зламу та крадіжки активів. Також необхідно запровадити безпечні алгоритми смарт-контрактів, використання яких дозволить автоматизувати процеси, пов'язані з транзакціями, та зменшити можливості для шахрайських дій. Наприклад, розробка стандартів для перевірки коду смарт-контрактів перед їх використанням може допомогти виявити уразливості, які можуть бути використані шахраями.

Останнім, але не менш важливим аспектом мінімізації криптошахрайства у цифровій економіці є реалізація стратегій підвищення обізнаності серед користувачів. Освітні програми грають важливу роль у формуванні свідомості про ризики, пов'язані з криптовалютами, а також про методи шахрайства і засоби захисту від них. Інформування користувачів про основні види шахрайств, такі як фішинг, скам або Ponzi-схеми, дозволить зменшити кількість жертв криптошахрайства.

У цьому контексті компанія iScutum пропонує програму Learning Awareness Training, яка надає ліцензовані курси з кібербезпеки в Україні [2]. Ці програми зосереджені на навчанні користувачів методам захисту та виявлення шахрайських схем, що сприяє підвищенню їхньої обізнаності та зменшенню ризиків. Освіта та інформаційні кампанії можуть суттєво поліпшити розуміння користувачами важливості кібербезпеки та впровадження заходів захисту.

Висновки з проведеного дослідження. У процесі проведеного дослідження було виявлено, що криптошахрайство становить серйозну загрозу для фінансової стабільності, інвестиційного клімату та довіри до криптовалют. Основні результати дослідження підтверджують, що масштаби криптошахрайства за останні роки значно зросли, причому втрачені кошти перевищують мільярди доларів. Злочинці використовують різноманітні схеми, включаючи фішинг, Ponzi-схеми, атаки на гаманці та інші шахрайські методи, що вимагає термінових заходів для захисту інвесторів та стабільності ринку.

Важливість розвитку штучного інтелекту у боротьбі з криптошахрайством не можна переоцінити. ШІ має потенціал для автоматизації процесів виявлення шахрайських дій, аналізуючи величезні обсяги даних в реальному часі. Використання алгоритмів машинного навчання для виявлення аномальної поведінки користувачів може значно підвищити рівень безпеки криптовалютних платформ. Розробка систем на основі ШІ, здатних адаптуватися до нових шахрайських методів, дозволить не лише виявляти загрози, але й прогнозувати потенційні атаки, забезпечуючи проактивний підхід до кібербезпеки.

На основі проведеного аналізу можна сформулювати ряд рекомендацій для регулюючих органів, урядів і бізнесу, що стосуються регулювання та законодавства, а саме розроблення чітких регуляторних рамок, які забезпечать прозорість та підзвітність на ринку криптовалют. Важливо запровадити стандарти для криптобірж та платформ, а також створити міжнародні угоди для боротьби з транснаціональними криптошахрайствами. Наступним кроком може стати підтримка технологій безпеки: інвестиції в новітні технології, такі як рішення на базі ШІ для виявлення шахрайства, можуть суттєво поліпшити рівень безпеки, а блокчейн-протоколи безпеки повинні стати невід'ємною частиною стратегій протидії шахрайству. На наш погляд, освіта та підвищення обізнаності, а саме впровадження програм, таких як Learning Awareness Training від iScutum, допоможуть підвищити рівень знань про методи шахрайства та захисту від них. Співпраця з кібербезпековими компаніями, взаємодія між урядами, та регуляторними органами може призвести до ефективніших стратегій боротьби з шахрайством, не лише в розробці нових рішень, а й у швидкому реагуванні на виникаючі загрози. Нарешті, цифрова економіка, а саме технології передачі грошей повинні бути фінансово прозорими. Уряди повинні запроваджувати механізми, що забезпечують фінансову прозорість, у тому числі у сфері криптовалют, включаючи обов'язкову звітність для учасників ринку і вдосконалення механізмів контролю за транзакціями. Таким чином, комплексний підхід до боротьби з криптошахрайством, що включає регуляцію, технології безпеки та освітні програми, дозволить не лише знизити ризики, а й сприяти розвитку надійного та безпечного ринку криптовалют та цифрової економіки в цілому.

Література

1. Криптошахрайство: вплив на ринок та економічні наслідки. *OGoMono*. 2024. URL: <https://t.me/OGoMono/1826> (дата звернення: 24.01.2025).
2. Навчання обізнаності. *iScutum*. 2024. URL: <https://iscutum.com/uk/awareness-training> (дата звернення: 22.01.2025).
3. Найбільші криптошахрайства 2021 року. *CoinTelegraph*. 2021. URL: <https://cointelegraph.com/news/the-biggest-crypto-scams-of-2021> (дата звернення: 10.01.2025).
4. Ресурси для вивчення. *YuraGnatyuk*. 2024. URL: <https://t.me/yuragnatyuk/318> (дата звернення: 28.01.2025).
5. Рішення. *iScutum*. 2024. URL: <https://iscutum.com/uk/solutions> (дата звернення: 25.01.2025).
6. Топ-5 схем криптошахрайства. *FinTech Insider*. 2024. URL: <https://fintechinsider.com.ua/top-5-shem-kryptoshahrajstva-yak-zahystytys-vid-aferystiv> (дата звернення: 12.01.2025).
7. Управління вразливістю. *iScutum*. 2024. URL: <https://iscutum.com/uk/vulnerability-management> (дата звернення: 20.01.2025).
8. 3 billion lost to crypto scams in 2022. *The Block*. 2022. URL: <https://www.theblock.co/post/197183/3-billion-lost-to-crypto-scams-in-2022> (дата звернення: 25.01.2025).
9. Crypto Crime Trends for 2022: Illicit Transaction Activity Reaches All-Time High in Value, All-Time Low in Share of All Cryptocurrency Activity. *Chainalysis*. 2022. URL: <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-crypto-crime-report-introduction> (дата звернення: 15.01.2025).
10. Cryptocurrency crime and anti money laundering report. *CipherTrace*. 2022. URL: <https://ciphertrace.com/2022-cryptocurrency-crime-and-anti-money-laundering-report> (дата звернення: 22.01.2025).
11. Cryptocurrency scams surged 2021 FTC says. *Reuters*. 2021. URL: <https://www.reuters.com/legal/cryptocurrency-scams-surged-2021-ftc-says-2022-01-27> (дата звернення: 12.01.2025).
12. Cryptoscams cost investors 31 billion in 2021. *CoinDesk*. 2022. URL: <https://www.coindesk.com/policy/2022/01/25/crypto-scams-cost-investors-31-billion-in-2021> (дата звернення: 18.01.2025).

13. Global cryptocurrency losses due to hacks and scams. *Statista*. 2022. URL: <https://www.statista.com/statistics/1291516/global-cryptocurrency-losses-due-to-hacks-and-scams> (дата звернення: 20.01.2025).
14. How crypto scams work and how to avoid them. *Business Insider*. 2024. URL: <https://markets.businessinsider.com/news/currencies/how-crypto-scams-work-and-how-to-avoid-them-1028376575> (дата звернення: 28.01.2025).
15. Increasing of fraud in cryptocurrency sphere. *Financial Times*. 2021. URL: <https://www.ft.com/content/e6486450-11ea-11ec-9d0e-1b28b8c36a40> (дата звернення: 30.01.2025).
16. Mundlamuri R., Midhunchakkaravarthy, D., Dandu, S. Joint detection and classification of signature and NetFlow based internet worms using MBGWO-based hybrid LSTM. *Journal of Computer Virology and Hacking Techniques*. 2022. 19. URL: <https://www.researchgate.net/publication/362614366> (дата звернення: 18.01.2025).
17. The growth of cryptocurrency fraud. *Forbes*. 2021. URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2021/08/16/the-growth-of-cryptocurrency-fraud> (дата звернення: 08.01.2025).
18. The state of the cryptocurrency market. *McKinsey & Company*. 2021. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-state-of-the-cryptocurrency-market> (дата звернення: 05.01.2025).
19. Thirteen years of crypto crimes unveiled. *Crystal Intelligence*. 2024. URL: <https://crystalintelligence.com/investigations/thirteen-years-of-crypto-crimes-unveiled> (дата звернення: 15.01.2025).

References

1. OGoMono (2024), Cryptofraud: Market Impact and Economic Consequences, available at: <https://t.me/OGoMono/1826> (access date January 24, 2025).
2. iScutum (2024), Awareness training, available at: <https://iscutum.com/uk/awareness-training> (access date January 22, 2025).
3. CoinTelegraph (2021), The biggest crypto scams in 2021, available at: <https://cointelegraph.com/news/the-biggest-crypto-scams-of-2021> (access date January 10, 2025).
4. YuraGnatyuk (2024), Resources for study, available at: <https://t.me/yuragnatyuk/318> (access date January 28, 2025).
5. iScutum (2024), Solutions, available at: <https://iscutum.com/uk/solutions> (access date January 25, 2025).
6. FinTech Insider (2024), Top 5 crypto fraud schemes, available at: <https://fintechinsider.com.ua/top-5-shem-kryptoshahrajstva-yak-zahystytys-vid-aferystiv> (access date January 12, 2025).
7. iScutum (2024), Vulnerability management, available at: <https://iscutum.com/uk/vulnerability-management> (access date January 20, 2025).
8. The Block (2022), \$3 billion lost to crypto scams in 2022, available at: <https://www.theblock.co/post/197183/3-billion-lost-to-crypto-scams-in-2022> (access date January 25, 2025).
9. Chainalysis (2022), Crypto crime report 2022, available at: <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-crypto-crime-report-introduction> (access date January 15, 2025).
10. CipherTrace (2022), 2022 cryptocurrency crime and anti-money laundering report, available at: <https://ciphertrace.com/2022-cryptocurrency-crime-and-anti-money-laundering-report> (access date January 22, 2025).
11. Reuters (2021), Cryptocurrency scams surged in 2021, FTC says, available at: <https://www.reuters.com/legal/cryptocurrency-scams-surged-2021-ftc-says-2022-01-27> (access date January 12, 2025).
12. CoinDesk (2022), Crypto scams cost investors \$3.1 billion in 2021, available at: <https://www.coindesk.com/policy/2022/01/25/crypto-scams-cost-investors-31-billion-in-2021> (access date January 18, 2025).
13. Statista (2022), Value of cryptocurrency losses due to hacks and scams worldwide from 2011 to 2022, available at: <https://www.statista.com/statistics/1291516/global-cryptocurrency-losses-due-to-hacks-and-scams> (access date January 20, 2025).
14. Business Insider (2024), How crypto scams work and how to avoid them, available at: <https://markets.businessinsider.com/news/currencies/how-crypto-scams-work-and-how-to-avoid-them-1028376575> (access date January 28, 2025).
15. Financial Times (2021), The rise of cryptocurrency crime, available at: <https://www.ft.com/content/e6486450-11ea-11ec-9d0e-1b28b8c36a40> (access date January 30, 2025).
16. Rao, Mundlamuri & Midhunchakkaravarthy, Divya & Dandu, Sujatha. (2022), Joint detection and classification of signature and NetFlow based internet worms using MBGWO-based hybrid LSTM. *Journal of Computer Virology and Hacking Techniques*. 19, available at: <https://www.researchgate.net/publication/362614366> (access date January 18, 2025).

17. Forbes (2021), The growth of cryptocurrency fraud, available at: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2021/08/16/the-growth-of-cryptocurrency-fraud> (access date January 8, 2025).

18. McKinsey & Company (2021), The state of the cryptocurrency market, available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-state-of-the-cryptocurrency-market> (access date January 5, 2025).

19. Crystal Intelligence (2024), Thirteen years of crypto crimes unveiled, available at: <https://crystalintelligence.com/investigations/thirteen-years-of-crypto-crimes-unveiled> (access date January 15, 2025).

Семенченко Н.В., Мельничук В.Е., Калініченко М.С.

ВПЛИВ КРИПТОШАХРАЙСТВА НА ЦИФРОВУ ЕКОНОМІКУ: ЗРОСТАННЯ ВТРАТ ТА РОЛЬ КІБЕРБЕЗПЕКИ У МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ

Мета. Дослідження впливу криптошахрайства на цифрову економіку, а також аналіз шляхів мінімізації ризиків шляхом впровадження інноваційних рішень у сфері кібербезпеки.

Методика дослідження. Дослідження використовує комбінацію аналітичних та емпіричних методів для вивчення впливу криптошахрайства на цифрову економіку. Дані з авторитетних фінансових джерел і джерел кібербезпеки, таких як Chainalysis, CoinDesk і Forbes, використовуються для оцінки фінансових втрат, спричинених шахрайством. Статистичний аналіз використовується для вивчення тенденцій шахрайства з криптовалютою за останні роки.

Результати дослідження. Розглянуто типи криптошахрайства, такі як фішинг, ринкові маніпуляції, інвестиційні шахрайські схеми та зломи гаманців. Виявлено, що ці дії призводять до значних фінансових втрат, зниження довіри до цифрових активів та дестабілізації інвестиційного клімату. Проаналізовано інноваційні підходи до мінімізації ризиків, зокрема використання штучного інтелекту для аналізу транзакцій і поведінкових патернів користувачів. Виявлено, що системи, засновані на технологіях машинного навчання, дозволяють виявляти аномальні дії в режимі реального часу та активувати додаткові заходи захисту, що сприяє підвищенню безпеки у криптовалютній сфері. Запропоновано рішення, спрямовані на зниження економічних збитків та захист інвесторів, що підвищує довіру до криптовалютних технологій. Використання штучного інтелекту дозволяє ефективніше боротися з криптошахрайством і забезпечувати стабільність ринку цифрових активів.

Наукова новизна результатів дослідження. Вперше обґрунтовано економічних наслідків криптошахрайства, наголошуючи на необхідності заходів кібербезпеки, керованих ШІ. Встановлено, що використання багаторівневої стратегії, яка поєднує регуляторну політику, технологічний прогрес та інформаційні кампанії сприятиме зменшенню ризиків у сфері криптоактивів. Доведено ключову роль штучного інтелекту у виявленні шахрайських дій і зміцненні довіри до екосистеми криптовалют.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження мають значну практичну цінність для регуляторних органів, фінансових установ, інвесторів та розробників технологій кібербезпеки. Запропоновані заходи щодо мінімізації криптошахрайства можуть бути використані для вдосконалення нормативно-правової бази у сфері цифрової економіки та криптовалютного регулювання. Також практична значущість дослідження полягає у формуванні рекомендацій для бізнесу та криптобірж щодо впровадження передових технологічних рішень у сфері безпеки. Виявлені закономірності зростання шахрайства можуть допомогти розробити стратегії захисту інвесторів та забезпечення фінансової стабільності криптовалютного ринку.

Ключові слова: криптовалюта, шахрайство, штучний інтелект, економічна безпека, цифрова економіка.

Semenchenko N.V., Melnychuk V.E., Kalinichenko M.S.

THE IMPACT OF CRYPTO FRAUD ON THE DIGITAL ECONOMY: INCREASE IN LOSSES AND THE ROLE OF CYBERSECURITY IN RISK MINIMIZATION

Purpose. The aim of this article is to study the impact of crypto fraud on the digital economy, as well as to analyse ways to minimize risks by implementing innovative cybersecurity solutions.

Methodology of research. The study uses a combination of analytical and empirical methods to study the impact of crypto fraud on the digital economy. Data from reputable financial and cybersecurity sources such as Chainalysis, CoinDesk, and Forbes are created to estimate financial losses caused by fraud. Statistical analysis is used to study cryptocurrency fraud trends over the past years.

Findings. Types of crypto fraud are considered, such as phishing, market manipulation, investment fraud schemes, and wallet hacking. It is found that these actions lead to significant financial losses, reduce trust in digital assets, and destabilize the investment climate. Innovative approaches to minimizing risks are analysed, including using artificial intelligence to analyse transactions and behavioural patterns of users. It is found that systems based on machine learning technologies allow the detection of anomalous actions in real time and activate additional protection measures, which increases security in the cryptocurrency sector. Solutions aimed at reducing economic losses and protecting investors are proposed, which increases

confidence in cryptocurrency technologies. Artificial intelligence allows for more effective combat against crypto fraud and ensures the stability of the digital asset market.

Originality. The economic impact of crypto fraud is substantiated for the first time, highlighting the need for AI-driven cybersecurity measures. It is established that the use of a multi-layered strategy that combines regulatory policy, technological progress and information campaigns will help reduce risks in the crypto-asset sector. The key role of artificial intelligence in detecting fraudulent activities and strengthening trust in the cryptocurrency ecosystem is proven.

Practical value. The study results have significant practical value for regulatory authorities, financial institutions, investors and developers of cybersecurity technologies. The proposed measures to minimize crypto fraud can be used to improve the regulatory and legal framework in the digital economy and cryptocurrency regulation. Also, the practical significance of the study is impossible in forming recommendations for business and crypto exchanges on the implementation of advanced technological solutions in the security field. The revealed patterns of fraud growth can help develop strategies to protect investors and ensure the financial stability of the cryptocurrency market.

Key words: cryptocurrency, fraud, artificial intelligence, economic security, digital economy.



МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 339.5

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.6>

JEL Classification: F17

Власенко І.Г.,
*д-р мед. наук, професор, професор кафедри товарознавства,
 експертизи та торговельного підприємництва,*
 Сіренко С.О.,
*канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства,
 експертизи та торговельного підприємництва,*
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ ПОСЛУГАМИ УКРАЇНИ ТА ЄС: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Vlasenko I.H.,
*d-r.sc.(med.), professor, professor at the department of commodity science,
 expertise and trade entrepreneurship,*
Vinnytsia Institute of Trade and Economics, DTEU,
 Sirenko S.O.,
*cand.sc.(techn.), assoc. prof., associate professor at the department
 of commodity science, expertise and trade entrepreneurship,*
Vinnytsia Institute of Trade and Economics, DTEU

FOREIGN TRADE IN SERVICES OF UKRAINE AND THE EU: PROBLEMS AND PROSPECTS

Постановка проблеми. В сучасних умовах ринок послуг активно розвивається і складає понад дві третини світової економіки. Розвиток торгівлі послугами не лише сприяє технологічному прогресу, а й дозволяє значно збільшити мобільність населення, що є вкрай важливим. Торгівля послугами може розглядатися як засіб для диверсифікації та збільшення потенціалу експорту, підвищення конкурентоспроможності країни. Розширення світової торгівлі послугами нерозривно пов'язане з надходженням іноземних інвестицій до країни. Сфера послуг охоплює такі глобальні сектори економіки, як транспорт, будівництво, телекомунікації, освіта, охорона здоров'я, туризм, фінанси та інші. Сучасний стан світової економіки характеризується стрімким розширенням сфери послуг, що першочергово пояснюється лібералізацією та глобалізацією світових економічних процесів. Сектор послуг має великі переваги та заслуговує на окреме дослідження особливостей і тенденцій розвитку в міжнародній торгівлі України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних наукових джерелах велика увага приділяється зовнішньоекономічній діяльності України, а саме торгівлі товарами. Проте, питанням експорту та імпорту послуг присвячено значно менше публікацій. Саме тому, розгляд проблем та перспектив торгівлі України послугами є цікавим та актуальним. Так, в роботі Дернової І. розглядається сучасний стан та тенденції розвитку світового ринку послуг. В статті висвітлено особливості розвитку світового ринку послуг та визначено фактори, що впливають на нього. Окреслено місце України на світовому ринку послуг та визначено перспективні напрями розвитку торгівлі послугами для української економіки [1]. Про місце України у міжнародній торгівлі послугами йдеться в роботі Камінської Т., в якій проаналізовано структуру експорту послуг України, шляхи її перебудови з метою підтримки позитивних темпів економічного зростання й активного платіжного балансу в умовах зростаючих глобалізаційних викликів [2]. В статті Мельничук О. розглянуто окремі аспекти міжнародної торгівлі послугами; визначено особливості та характерні тенденції розвитку сфери послуг, досліджено динаміку міжнародної торгівлі послугами за географічною структурою та типами розвитку країн; окреслено перспективи розвитку торгівлі послугами в сучасних умовах

глобалізації ринків [3]. Про сучасні процеси міжнародної торгівлі України в умовах глобалізації йдеться в статті Кульганік О. [4]. Сучасним особливостям та шляхам удосконалення структури міжнародної торгівлі послугами на основі уявлення про те, що ефективність у сфері послуг має велике значення для конкурентоспроможності та експорту України, присвячено працю Шолом А., Коваленко Р. [5]. Оскільки Україна висловила своє прагнення приєднатися до Європейського Союзу, важливим є розгляд питань, пов'язаних з торгівлею послугами з країнами ЄС. Так, в роботі Радзівської С. розглянуто питання торгівлі послугами України з країнами ЄС в умовах функціонування угоди про поглиблену та всеохоплюючу зону вільної торгівлі [6]. Мережа міжнародної торгівлі послугами розглядається в праці Tajoli L., Airolidi F., Piccardi C. [7].

Про особливості міжнародної торгівлі комерційними послугами йдеться в праці Roelfsema H., Findlay C., Ye X. [8]. Дослідження конкурентоспроможності сфери послуг України на світових ринках проведено в роботі Бондар Н. [9].

Міжнародний ринок послуг за останні кілька років стикнувся з рядом викликів та проблем. Саме тому розгляд питань зовнішньої торгівлі послугами є важливим та актуальним і потребує подальшого дослідження.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження динаміки зовнішньої торгівлі послугами та окреслення перспективних напрямків розвитку сфери послуг України на шляху до Євроінтеграції.

Виклад основного матеріалу дослідження. В розвинутих країнах світу понад 60 % валового внутрішнього продукту виробляється в сфері послуг. Враховуючи бажання України приєднатися до ЄС, слід розуміти значення торгівлі послугами на світових ринках. Надання якісних та різноманітних послуг дасть можливість не лише бути успішними в конкурентній боротьбі, але й стане чинником забезпечення економічного розвитку.

Розглядаючи динаміку зовнішньої торгівлі послугами, видно, що протягом досліджуваного періоду (2021–2023 роки) експорт послуг України знизився (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка зовнішньої торгівлі послугами

Рік	Експорт послуг		Імпорт послуг		Сальдо
	тис. дол. США	% до попереднього року	тис. дол. США	% до попереднього року	
2021	13156457,5	114,2	7593386,1	132,9	5563071,4
2022	9166030,3	71,7	3015092,9	37,8	6150937,4
2023	8991975,9	98,1	5424477,8	179,9	3567498,1

Джерело: складено авторами на основі [10]

Суттєве падіння експорту відмічалось з початком повномасштабного вторгнення РФ на територію України. Стосовно імпорту послуг можна відмітити також суттєве зменшення у 2022 році (з 7593386,1 до 3015092,9 тис. дол. США). Порівняно з 2021 роком експорт послуг скоротився на 28,2 %.

З початком повномасштабного вторгнення у 2022 році експорт послуг по відношенню до 2021 року зменшився на 3607,6 млн дол. Найбільша частка в структурі експорту послуг України у 2022 році належить комп'ютерним та інформаційним послугам (40,5 %), що на 7,9 % менше ніж у 2021 році (табл. 2).

Таблиця 2

Структура експорту послуг у 2022 році

Послуги	Питома вага в загальній структурі експорту послуг, %	Обсяг, млн дол. США	Зміна відносно 2021 року у:	
			млн дол. США	%
комп'ютерні та інформаційні послуги	40,5	3712,9	-319,1	-7,9
транспортні послуги	32,3	2963,2	-1694,3	-36,4
ділові послуги	11,2	1026,0	-478,1	-31,8
послуги з переробки матеріальних ресурсів	10,1	921,9	-616,4	-40,1
послуги, пов'язані з фінансовою діяльністю	1,8	162,4	+70,5	+76,7
туристичні послуги	1,6	146,2	-197,2	-57,4
послуги з ремонту та технічного обслуговування	1,4	129,9	-173,1	-57,1
інші послуги	1,1	103,4	-199,8	-65,9

Джерело: складено авторами на основі [11]

Якщо розглянути тенденції розвитку експорту послуг з регіонів України у 2022 році, то видно, що негативного внеску у динаміку експорту послуг у 2022 році додали 19 регіонів. Найбільший негативний внесок спостерігався у:

- Київській області – -1,4 відсоткових пунктів;
- місті Києві – -9,8 відсоткових пунктів;
- Харківській області – -1,9 відсоткових пунктів;
- Донецькій області – -0,6 відсоткових пунктів;
- Дніпропетровській області – -0,7 відсоткових пунктів;
- Запорізькій області – -0,5 відсоткових пунктів;
- Одеській області – -3,0 відсоткових пунктів;
- Миколаївській області – -3,0 відсоткових пунктів;
- Львівській області – -0,5 відсоткових пунктів.

Сумарний негативний внесок дев'яти вищенаведених регіонів склав -21,4 відсоткових пунктів, що становить 75,8 % загального скорочення експорту послуг. У той же час, у 2022 році 6 регіонів України додали позитивного внеску у розвиток експорту послуг, найбільший з яких був у Чернівецькій області (+0,2 відсоткових пунктів) [11].

Проте, протягом 2021–2023 років спостерігалось позитивне сальдо зовнішньої торгівлі послугами. Так, у 2023 році експорт послуг перевищив імпорт на 4 млрд дол. США. У 2023 році найбільше імпортовано державних та урядових послуг – на 1,89 млрд дол. або 34,9 % від загальної вартості імпорту послуг. Також до найбільш імпортованих належать транспортні послуги (998,19 млн дол. або 18,4 %) та ділові послуги (614,25 млн дол. або 11,3 %).

Велику зацікавленість наша країна має у зовнішній торгівлі з країнами ЄС в цілому та у торгівлі послугами зокрема. ЄС є найбільшим торговельним партнером для України. До повномасштабного вторгнення росії в Україну обсяги торгівлі між Україною та ЄС постійно зростали, навіть незважаючи на негативний вплив пандемії COVID-19. Так, у 2021 році обсяг двосторонньої торгівлі товарами та послугами збільшився на 35 % у порівнянні з 2020 роком – з 46,3 до 62,5 млрд дол. США. У 2022 році обсяг торгівлі між Україною та ЄС зменшився на 5,2 % у порівнянні з 2021 роком – до 59,3 млрд дол. США [12].

У 2023 році 40 % експорту послуг та 43 % імпорту припадало на ЄС. У 2023 році експорт українських послуг до країн ЄС склав 3,62 млрд дол. Зазначений обсяг на 5,2 % більший відносно 2022 року, але на 19,5 % менший відносно 2021 року. Для порівняння: у 2022 році експорт послуг в Євросоюз склав 3,44 млрд дол., а у 2021 році – 4,49 млрд дол. (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка зовнішньої торгівлі послугами з країнами ЄС

Рік	Експорт послуг		Імпорт послуг		Сальдо
	тис. дол. США	% до попереднього року	тис. дол. США	% до попереднього року	
2021	4494202,7	117,5	3232785,0	134,3	1261417,7
2022	3438343,4	77,7	1717598,7	51,5	1720744,7
2023	3618105,7	105,2	2340600,0	136,3	1277505,7

Джерело: складено авторами на основі [10]

У 2023 році на країни ЄС припадало 40,2 % загального експорту українських послуг, тоді як у 2022 році це було 37,5 %, а 2021 році – 34,2 %.

Імпорт послуг з країн ЄС у 2023 році склав 2,34 млрд дол. Це на 36,3 % більше відносно 2022 року, але на 27,6 % менше відносно 2021 року. Для порівняння: у 2022 році імпорт послуг з Євросоюзу склав 1,72 млрд дол., а у 2021 році – 3,23 млрд дол.

Водночас у 2023 році на країни ЄС припадало 43,1 % загального імпорту українських послуг, тоді як у 2022 році це було 57 %, а 2021 році – 42,6 %.

Так, у 2023 році Україною до країн ЄС найбільше експортовано послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг – на 1,25 млрд дол. Також вагома частка від загального експорту послуг до країн ЄС належать транспортним послугам (941,38 млн дол. США), послугам з переробки матеріальних ресурсів (721,22 млн дол. США), діловим послугам (444,12 млн дол. США), послугам, пов'язаним з фінансовою діяльністю (130,27 млн дол. США). На решту послуг, таких як послуги з ремонту та технічного обслуговування, послуги, пов'язані з подорожами, послуги зі страхування, послуги приватним особам, культурні та рекреаційні послуги, послуги з будівництва припадає в загальному 116,96 млн дол. США або 3,5 % від загального експорту послуг до країн ЄС (рис. 1).

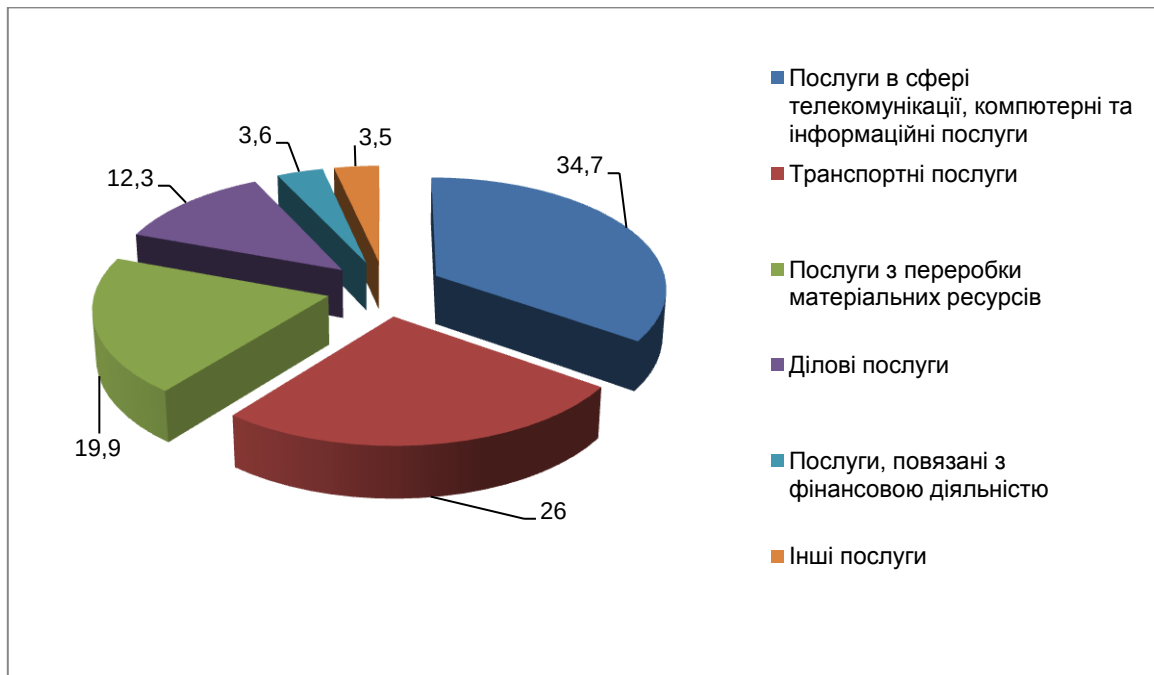


Рис. 1. Структура експорту послуг до ЄС у 2023 році

Джерело: складено авторами на основі [10]

Експорт послуг в країни ЄС у 2023 році перевищив імпорт на 1,28 млрд дол. Для порівняння: у 2022 році сальдо зовнішньої торгівлі послугами з Євросоюзом також було позитивним і складало 1,72 млрд дол., а у 2021 році – 1,26 млрд дол.

У 2023 році найбільше імпортовано з ЄС транспортних послуг – на 777,95 млн дол. США або 33,2 % від загального імпорту послуг з ЄС. Вагома частка в структурі імпорту послуг з ЄС припадає на ділові послуги (413,15 млн дол. або 17,7 %) та послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги (274,53 млн дол. або 11,7 %) (рис. 2).



Рис. 2. Імпорт послуг з ЄС за видами, 2023 рік

Примітка. Даних щодо імпорту послуг з переробки матеріальних ресурсів в доступних джерелах інформації не знайдено (не оприлюднювалися задля забезпечення статистичної конфіденційності).

Джерело: складено авторами на основі [10]

В перспективі ринок послуг буде розвиватися все більшими темпами. Це зумовлено рядом

чинників. Першочергово – це встановлення нових та розширення існуючих зв'язків у сфері торгівлі послугами між державами, а також об'єднаннями держав. Окрім того, вдосконалюються процеси культурного обміну між країнами та народами у процесі міжнародного обміну послугами, розвивається торгівля технологічними та інтелектуальними послугами. Також слід врахувати підвищення рівня життя населення окремих країн та регіонів за рахунок надання соціальних послуг. Вагоме значення має розвиток світової туристичної галузі та збільшення обсягів туристичних послуг, що надаються різними країнами.

Проте, існують суттєві ризики, які можуть становити загрозу розвитку світового ринку послуг, першочергово це загострення конфліктів в міжнародних відносинах.

Проаналізувавши структуру торгівлі послугами України та ЄС, можна виділити найбільш перспективні напрямки (рис. 3).

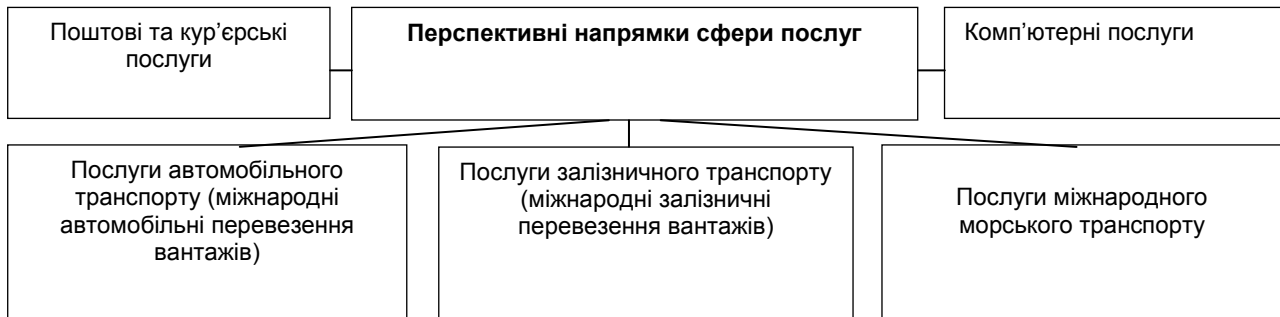


Рис. 3. Перспективні напрямки розвитку сфери послуг України та ЄС

Джерело: складено авторами на основі [1; 6; 9]

Ці сектори є перспективними для подальшого нарощування експорту з України в країни ЄС, вони відіграють важливу роль для української економіки, на ці послуги існує зростаючий попит в ЄС.

Україна має зробити пріоритетом свою інтеграцію в єдиний цифровий ринок ЄС для зростання економіки.

Перемога України у війні та подальша реалізація плану швидкого соціально-економічного відновлення мають значення не лише для нашої нації, але й для стратегічного просування людського розвитку, що ґрунтується на демократичних принципах і гуманітарних цінностях.

Висновки з проведеного дослідження. В сучасних умовах торгівля послугами може розглядатися як засіб для диверсифікації та збільшення потенціалу експорту, підвищення конкурентоспроможності країни. Проведене дослідження вказує, що протягом 2021–2023 років експорт послуг України знизився, а його суттєве падіння відбулося з початком повномасштабного вторгнення РФ на територію України. Велику зацікавленість наша країна має у зовнішній торгівлі з країнами ЄС в цілому та у торгівлі послугами зокрема. Україна експортує до країн ЄС послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні. Також вагома частка від загального експорту послуг до країн ЄС належить транспортним послугам. В перспективі ринок послуг буде розвиватися все більшими темпами. Найперспективнішими напрямками розвитку торгівлі послугами є поштові та кур'єрські, комп'ютерні, а також послуги автомобільного, залізничного та морського транспорту з перевезення вантажів. Саме ці сфери послуг мають великий перспективи розвитку, користуються попитом в країнах ЄС. Крім того, Україна не повною мірою використовує потенціал цих послуг. Перемога України у війні дасть змогу подальшого розвитку торгівлі не лише нашої держави, а й всього цивілізованого світу.

Література

1. Дернова І. Світовий ринок послуг: сучасний стан та тенденції розвитку. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск № 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-45>.
2. Камінська Т. М. Місце України у міжнародній торгівлі послугами. *Економічна теорія та право*. 2019. № 1. С. 27-41.
3. Мельничук О. П. Міжнародна торгівля послугами. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2020. № 4. С. 115-128.
4. Кульганік О. М. Сучасні процеси міжнародної торгівлі України в умовах глобалізації. *Ефективна економіка*. 2019. № 10. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.71>.
5. Шолом А., Коваленко Р. Структура та динаміка зовнішньої торгівлі послугами України. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-150>.
6. Радзівська С. Торгівля послугами України з країнами ЄС в умовах функціонування угоди про поглиблену та всеохоплюючу ЗВТ. *Управління змінами та інновації*. 2023. № 7. С. 33-39. DOI:

<https://doi.org/10.32782/CMI/2023-7-5>.

7. Tajoli L., Airoidi F., Piccardi C. The network of international trade in services. *Applied Network Science*. 2021. Vol. 6. no. 1. P. 1-25. DOI: 10.1007/s41109-021-00407-1.
8. Roelfsema H., Findlay C., Ye X. Decomposing International Trade in Commercial Services. *Foreign Trade Review*. 2021. Volume 56. Issue 3. P. 238-256. DOI: <https://doi.org/10.1177/00157325211018890>.
9. Бондар Н. Конкурентоспроможність сфери послуг України на світових ринках. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск № 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-59>.
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 12.01.2025).
11. Експорт послуг України. URL: <https://me.gov.ua/view/76108863-4141-4040-80db-96ac042d1ba1> (дата звернення: 12.01.2025).
12. Огляд торговельної політики Європейського Союзу. URL: <https://me.gov.ua/?lang=uk-UA> (дата звернення: 12.01.2025).

References

1. Dernova, I. (2023), "The global services market: current state and development trends", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 50, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-45>.
2. Kaminska, T.M. (2019), "Place of Ukraine in international services trade", *Ekonomichna teoriia ta pravo*, no. 1, pp. 27-41, DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2019-36-1-27>.
3. Melnychuk, O.P. (2020), "International trade in services", *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, no. 4, pp. 115-128.
4. Kulhanik, O. M. (2019), "Modern processes of international Ukraine trade in the globalization conditions", *Efektivna ekonomika*, no. 10, DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.71>.
5. Sholom, A. and Kovalenko, R. (2024), "Structure and dynamics of Ukraine's foreign trade in services", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 60, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-150>.
6. Radziievska, S. (2023), "Trade in services between Ukraine and the EU countries under the Deep and Comprehensive Free Trade Agreement", *Upravlinnia zminamy ta innovatsii*, no. 7, pp. 33-39, DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2023-7-5>.
7. Tajoli, L., Airoidi, F. and Piccardi, C. (2021), "The network of international trade in services", *Applied Network Science*, Vol. 6, no. 1, pp. 1-25, DOI: 10.1007/s41109-021-004071.
8. Roelfsema, H., Findlay, C. and Ye, X. (2021), "Decomposing International Trade in Commercial Services", *Foreign Trade Review*, Vol. 56, Iss. 3, pp. 238-256, DOI: <https://doi.org/10.1177/00157325211018890>.
9. Bondar, N. (2023), "Competitiveness of Ukraine's service sector in global markets", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 50, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-59>.
10. "Official website of the State Statistics Service of Ukraine", available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (access date January 12, 2025).
11. "Export of Ukrainian services", available at: <https://me.gov.ua/view/76108863-4141-4040-80db-96ac042d1ba1> (access date January 12, 2025).
12. "Overview of trade policy of the European Union", available at: <https://me.gov.ua/?lang=uk-UA> (access date January 12, 2025).

Власенко І.Г., Сіренко С.О.

ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ ПОСЛУГАМИ УКРАЇНИ ТА ЄС: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Мета. Дослідження динаміки зовнішньої торгівлі послугами та окреслення перспективних напрямків розвитку сфери послуг України на шляху до Євроінтеграції.

Методи дослідження. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи: індукції і дедукції – на етапі збору, систематизації та обробки інформації, для виявлення тенденцій у зовнішній торгівлі України послугами, причинно-наслідкових зв'язків у виникненні проблем міжнародної торгівлі послугами з країнами ЄС, а також для передбачення можливих перспектив; аналізу і синтезу – для виявлення основних трендів у розвитку міжнародної торгівлі; абстрактно-логічний – для узагальнення інформації з різних джерел і створення комплексного уявлення про досліджувану проблему, формування теоретичних висновків і узагальнень; графічний – для візуалізації результатів дослідження. Дослідження виконано на основі матеріалів Державної служби статистики України.

Результати дослідження. Показано, що протягом 2021-2023 років експорт послуг України знизився. Встановлено, що суттєве падіння експорту, як і імпорту послуг, відмічалася з початком повномасштабного вторгнення РФ на територію України, хоча протягом 2021-2023 років спостерігалось позитивне сальдо зовнішньої торгівлі послугами.

Велику зацікавленість наша країна має у зовнішній торгівлі з країнами Європейського Союзу в цілому та у торгівлі послугами зокрема. Показано, що у 2023 році 40% експорту послуг та 43% імпорту припадало на ЄС. Проаналізовано структуру експорту послуг у 2023 році Україною до країн

Європейського Союзу. Встановлено, що найбільше експортовано послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг. Також вагома частка від загального експорту послуг до країн ЄС належать транспортним послугам, послугам з переробки матеріальних ресурсів, діловим послугам, послугам, які пов'язані з фінансовою діяльністю.

Доведено, що в перспективі ринок послуг буде розвиватися все більшими темпами, що зумовлено встановленням нових та розширенням існуючих зв'язків у сфері торгівлі послугами між державами, а також об'єднаннями держав; вдосконаленням процесів культурного обміну між країнами, розвитком торгівлі технологічними та інтелектуальними послугами.

Наукова новизна результатів дослідження. Удосконалено розуміння тенденцій сучасного світу у міжнародній торгівлі послугами. Набуло подальшого розвитку уявлення про суттєві ризики, які можуть становити загрозу розвитку світового ринку послуг. Встановлено, що в перспективі ринок послуг буде розвиватися все більшими темпами.

Практична значущість результатів дослідження. Проаналізувавши структуру торгівлі послугами України та ЄС та розуміючи тенденції сучасного світу до споживання тих чи інших послуг, можна сфокусувати зусилля на розвитку галузей, які є затребувані на ринку послуг, що дасть можливість не лише бути успішними в конкурентній боротьбі, але й стане чинником забезпечення економічного розвитку.

Ключові слова: зовнішня торгівля, ринок послуг, експорт послуг, імпорт послуг, структура експорту послуг, конкурентоспроможність сфери послуг

Vlasenko I.H., Sirenko S.O.

FOREIGN TRADE IN SERVICES OF UKRAINE AND THE EU: PROBLEMS AND PROSPECTS

Purpose. The aim of the article is to study the dynamics of foreign trade in services and outline promising directions for the development of Ukraine's service sector on the path to European integration.

Methodology of research. General scientific and special methods were used in the research process: induction and deduction – at the stage of collecting, systematizing and processing information, to identify trends in Ukraine's foreign trade in services, cause-and-effect relationships in the emergence of problems in international trade in services with EU countries, as well as to predict possible prospects; analysis and synthesis – to identify the main trends in the development of international trade; abstract and logical – to summarize information from various sources and create a comprehensive understanding of the problem under study, form theoretical conclusions and generalizations; graphic – to visualize the results of the study. The study was conducted based on materials from the State Statistics Service of Ukraine.

Findings. It is shown that during 2021-2023, Ukraine's exports of services decreased. It was found that a significant drop in exports, as well as imports of services, was observed with the beginning of the full-scale invasion of the Russian Federation into the territory of Ukraine, although during 2021-2023, a positive balance of foreign trade in services was observed.

Our country has a great interest in foreign trade with the countries of the European Union in general and in trade in services in particular. It is shown that in 2023, 40% of exports of services and 43% of imports were to the EU. The structure of exports of services in 2023 by Ukraine to the countries of the European Union was analysed. It was established that the largest number of services were exported in the field of telecommunications, computer and information services. Also, a significant share of total exports of services to EU countries belongs to transport services, services for the processing of material resources, business services, and services related to financial activities.

It is proven that in the future the services market will develop at an ever-increasing pace, which is due to the establishment of new and expansion of existing ties in the field of trade in services between states, as well as associations of states; improvement of cultural exchange processes between countries, and development of trade in technological and intellectual services.

Originality. The understanding of the trends of the modern world in international trade in services has been improved. The perception of significant risks that may pose a threat to the development of the global services market has gained further developed. It has been established that in the future the services market will develop at an increasing pace.

Practical value. Having analysed the structure of trade in services between Ukraine and the EU and understanding the trends of the modern world towards the consumption of certain services, it is possible to focus efforts on the development of industries that are in demand in the services market, which will allow not only to be successful in competition, but also to become a factor in ensuring economic development.

Key words: foreign trade, services market, export of services, import of services, structure of export of services, competitiveness of the service sector.

УДК 339.54; 338.001.36
JEL Classifications: O33, O53

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.7>

Сохацька О.М.,
д-р екон. наук, професор,
професор кафедри міжнародних економічних відносин
Савіцький Т.В.,
здобувач другого (магістерського) рівня
вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент»,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ДОСВІД КИТАЮ В ІННОВАЦІЙНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РИНКУ

Sokhatska O.M.,
dr.sc.(econ.), professor,
professor at the department of international economic relations,
Savitskyi T.V.,
applicant of the second (master's) degree of
higher education in the specialty 073 "Management",
West Ukrainian National University, Ternopil

CHINA'S EXPERIENCE IN INNOVATIVE ENSURING THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES IN THE GLOBAL MARKET

Постановка проблеми. У сучасних умовах кардинальної трансформації глобальної економіки інновації виступають одним із ключових факторів забезпечення стійкої конкурентоспроможності підприємств на глобальному ринку. Зростання міжнародної конкуренції, технологічний прогрес та цифровізація економічних процесів зумовлюють необхідність активного впровадження інноваційних рішень у виробничу та управлінську діяльність підприємств.

Китайська Народна Республіка за останні десятиліття здійснила стрімкий прорив у сфері інноваційного розвитку, перетворившись на одного із світових лідерів технологічного прогресу. Аналіз досвіду Китаю щодо застосування інноваційних стратегій для підвищення конкурентоспроможності підприємств є надзвичайно актуальним для країн, що розвиваються, зокрема для України, яка і під час широкомасштабної військової агресії росії продовжує активно інтегруватися у світові економічні процеси. Китай демонструє зростання конкурентоспроможності своїх підприємств завдяки впровадженню інновацій у всіх галузях. Все це відбувається завдяки системній підтримці цих процесів через фінансову політику всередині країни та міжнародній експансії КНР у глобальний ринок в межах відомої ініціативи «Один пояс – один шлях».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інноваційного розвитку Китаю викликає значний науковий інтерес як серед українських, так і зарубіжних дослідників. Вивчення досвіду інноваційного забезпечення конкурентоспроможності підприємств активно проводять китайські вчені. Серед них варто виокремити праці Цао Цуна, Му Жунпіна, Лю Селіна та Ченя Цзіна [1–5], які детально досліджують роль людського капіталу, розвиток національної інноваційної системи, а також специфіку технологічного підприємництва та роль фінансової політики в активізації інноваційної діяльності.

Такі зарубіжні дослідники, як Д. Брезніц [6], Р. Саттмеєр [7], Д. Ф. Саймон [8] та В. Кірбі [9], розглядають китайську модель інноваційного розвитку у ширшому контексті глобалізації та забезпечення конкурентоспроможності. Їхні праці акцентують на особливостях урядової підтримки інновацій, трансформації наукових інституцій і прагненні КНР стати світовим науковим лідером.

Українські автори, зокрема І. Сидоренко [10], О. Резнік [11] та Т. Гаркуша [12], акцентують увагу на особливостях державної інноваційної політики КНР, аналізуючи ключові фактори успіху та можливості застосування китайського досвіду в українських реаліях. С. Шевченко [13] та Г. Сугак [14] приділяють увагу питанням державного регулювання інноваційної сфери та розвитку стартап-екосистеми в Китаї.

Варто відзначити захищені дисертаційні праці А. Коваленко [15] та М. Чернишової [16], які систематизували інституційні чинники інноваційного прориву КНР у глобальному контексті.

Таким чином, можна стверджувати, що феномен інноваційної політики Китаю, охоплює як макроекономічні стратегії, так і прикладні аспекти розвитку технологій та підприємництва. На це звертає увагу В. Орлик [17], вивчаючи європейські перспективи співпраці з Китаєм у рамках глобальної ініціативи «Один пояс, один шлях» (Belt and Road Initiative, BRI). Китай стає не тільки технологічним лідером у цивільній економіці, він прагне стати гравцем номер один у військових інноваціях.

Проблематика інноваційного забезпечення конкурентних переваг комуністичного Китаю в останні роки детально вивчається відомими міжнародними, науковими та аналітичними організаціями Західного світу, оскільки несподівано для багатьох із них, ця країна перетворюється на технологічного лідера світу, враховуючи авторитарний стиль управління та ігнорування демократичних цінностей.

Так, у звіті Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD, 2023) про основні показники розвитку науки та техніки відзначено системну державну підтримку Китаєм науково-дослідної діяльності (фіскальна політика, гранти, програми розвитку університетів, підготовки наукових та інженерних кадрів тощо) [18]. Компанія PwC (2023) у своєму дослідженні показує роль цифровізації як ключового драйвера підвищення продуктивності виробництва в Китаї [19].

На Світовому економічному форумі в Давосі (2022, 2023, 2024) світова політична та економічна еліта уже достатньо ґрунтовно обговорювала шляхи протистояння міжнародній експансії китайських технологічних корпорацій. Одну із спроб зупинити Китай робить сьогодні США під час другого президенства Д. Трампа. Однак, як бачимо, трампономіка 2.0. з її тарифною війною проти технологічного лідерства Китаю не зможе суттєво загальмувати цей процес, про що свідчать його ефективні заходи щодо переорієнтації торгівлі на Канаду, Мексику та країни ЄС. Це ще раз підкреслює необхідність комплексного вивчення досвіду Китаю у інноваційній сфері, що може бути використаним у інших країнах, зокрема і в Україні, якій інноваційний розвиток необхідний задля протистояння військовій агресії росії.

Особливий інтерес викликає система державної інноваційної політики Китаю у контексті формування конкурентоспроможності підприємств в умовах глобалізації, яка залишається недостатньо дослідженою, що й обумовлює необхідність подальших наукових розвідок у цьому напрямі.

Постановка завдання. Метою статті є теоретичне узагальнення досвіду Китайської Народної Республіки щодо застосування інноваційних підходів для забезпечення конкурентоспроможності підприємств на глобальному ринку та виокремлення на цій основі основних чинників успіху, які можуть бути адаптовані іншими країнами для підвищення міжнародної конкурентоспроможності їхніх економік, зокрема й України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інноваційна стратегія Китайської Народної Республіки є результатом багатовекторної політики, яка поєднує державне регулювання, приватні інвестиції та глобальну інтеграцію знань в межах стратегічної ініціативи «Один пояс – один шлях». Уряд Китаю усвідомив необхідність переходу від моделі експортоорієнтованої економіки до економіки знань ще на початку 2000-х років. Відтоді послідовно здійснюється політика технологічної модернізації та імпортозаміщення. На глобальних ринках в межах стратегічної ініціативи Belt and Road Initiative (BRI) Китай за масштабами кредитування сьогодні конкурує з Міжнародним валютним фондом і Світовим банком.

Використання технологій ШІ в КНР розпочалось ще з 2015 року, коли урядом було анонсовано десятилітній план «Зроблено в Китаї 2025», а уже через два роки цей план було вдосконалено шляхом переходу до штучного інтелекту нового покоління. Саме ці документи лягли в основу ідеї створення та розвитку штучного інтелекту на території Китаю. Основним призначенням китайської розробки ШІ є його використання в середині країни у всіх сферах, що і має підвищити конкурентоспроможність китайської економіки, і, головне, сприяти підвищенню внутрішнього попиту на ці інновації [20]. Саме в цій програмі Китай вперше окреслив свою амбіцію стати світовим лідером у ключових високотехнологічних галузях.

План «Зроблено в Китаї 2025» визначає десять пріоритетних секторів, серед яких робототехніка, штучний інтелект, біотехнології, енергетика нового покоління. У межах цієї програми передбачено стимулювання виробництва високотехнологічної продукції і зменшення залежності від імпорту. За даними OECD, стратегія передбачає залучення як державних, так і приватних інвестицій у сферу НДДКР. Глобальний інститут McKinsey у 2022 році визначив, що частка високотехнологічної продукції в експорті Китаю за останні п'ять років зросла на понад 6 % [21]. Це підтверджує той факт, що політика інноваційного розвитку має чітко виражений практичний результат.

Важливою особливістю китайської стратегії є централізоване планування через п'ятирічні плани розвитку. Чотирнадцятий п'ятирічний план (2021–2025) передбачає збільшення частки витрат на НДДКР до 2,5 % ВВП [22]. Це відповідає рівню країн-лідерів за інноваційним розвитком, таких як США і Південна Корея. Китай також запроваджує спеціальні програми підтримки ключових технологічних компаній, зокрема Huawei, CATL, Alibaba. Таким чином, центральне управління економікою сприяє концентрації ресурсів на стратегічно важливих напрямках.

Одним із пріоритетів є розвиток локалізованого виробництва критичних технологій, таких як мікроелектроніка та нові матеріали [23]. Після санкційних обмежень з боку США Китай значно прискорив програми імпортозаміщення напівпровідників [24]. Держава інвестує мільярди доларів у розвиток вітчизняного виробництва мікрочипів через фонд National Integrated Circuit Fund. За даними McKinsey Global Institute, внутрішнє виробництво напівпровідників у Китаї зросло на 15 % за останні три роки [21]. Це свідчить про успішність локалізаційної стратегії в ключових технологічних галузях.

Ключовим індикатором технологічного розвитку є кількість міжнародних патентних заявок. За даними Всесвітньої організації інтелектуальної власності (WIPO), Китай у 2022 році подав понад 1,58 млн патентних заявок [24]. Це становить понад 45 % світового обсягу поданих патентів. Підвищена патентна активність свідчить про системний розвиток науково-дослідної бази [25]. Більшість патентів припадає на галузі штучного інтелекту, телекомунікацій і біотехнологій. Таке домінування в патентній сфері є стратегічним чинником довгострокової конкурентоспроможності.

Важливим напрямом є стимулювання фундаментальної науки. Витрати Китаю на базові дослідження зросли на 15 % у 2023 році порівняно з 2020 роком [26]. Основними отримувачами коштів є Китайська академія, національні дослідницькі університети, а також великі корпоративні лабораторії. Пріоритет надається дослідженням у галузі квантових технологій, нових матеріалів і біоінженерії. Завдяки цим інвестиціям Китай вийшов у трійку світових лідерів за кількістю наукових публікацій у високореєтингових журналах [27]. Стратегія розвитку фундаментальної науки закладає основу для майбутніх технологічних проривів.

Значна увага приділяється створенню ефективної національної інноваційної екосистеми. Вона базується на інтеграції університетів, дослідницьких центрів, великих корпорацій і стартап-екосистеми. Наукові парки, такі як Zhongguancun у Пекіні та Hi-Tech Industrial Development Zone в Шеньжені, слугують каталізаторами інновацій. У цих парках реалізуються проекти спільного фінансування досліджень, розробки стартапів і трансферу технологій. Створення таких екосистем сприяє швидшій комерціалізації наукових відкриттів.

Китай також активно стимулює розвиток венчурного фінансування як важливого елементу підтримки інновацій. У 2022 році загальний обсяг венчурного інвестування сягнув 135 млрд доларів США. Державні інститути, такі як National Venture Capital Fund, активно співпрацюють із приватними фондами. Це дозволяє залучати значні ресурси для фінансування інноваційних проектів на ранніх стадіях [22]. Розвиток венчурного капіталу сприяє зростанню кількості технологічних стартапів, особливо у сферах фінтеху, біотехнологій і робототехніки [28].

Створення спеціальних економічних зон (СЕЗ) є важливим елементом інноваційної стратегії КНР. СЕЗ функціонують за пільговими умовами оподаткування, спрощеного регулювання та доступу до фінансування, тобто через реалізацію виваженої фіскальної політики. За даними Світового банку, понад 50 % китайських технологічних стартапів були започатковані в межах таких зон [29]. Прикладом успішної СЕЗ є Шеньженьська зона високих технологій, яка стала ядром розвитку ІКТ-індустрії. Спеціальні зони створюють сприятливі умови для швидкої комерціалізації інновацій.

Інструментом державного стимулювання є також державні програми субсидій та грантів на наукові дослідження. У 2023 році понад 120 тис. стартапів у Китаї отримали фінансування з державних інноваційних фондів. Фінансова підтримка покриває витрати на НДДКР, інтелектуальну власність, тестування продуктів і вихід на ринок. Участь у таких програмах, як правило, є каталізатором для залучення додаткового приватного інвестування. Це дозволяє створити мультиплікативний ефект для інноваційного розвитку [29].

Китай також активно розвиває власну систему стандартів для інноваційних технологій. Стандартизація дозволяє швидше масштабувати нові технології на внутрішньому ринку і сприяє міжнародному визнанню китайських розробок. Наприклад, Китай активно просуває власні стандарти у сфері 5G і штучного інтелекту через міжнародні організації. За даними ITU, частка китайських компаній у міжнародних патентних заявках на стандарти 5G перевищує 30 % [23]. Це є важливим чинником глобального технологічного впливу КНР. Ключові пріоритети інноваційного розвитку Китаю за основними галузями представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Пріоритети інноваційного розвитку Китаю за галузями

Галузь	Основний фокус розвитку
Робототехніка	Індустріальні роботи, автоматизація виробництва
Авіакосмічна техніка	Великі авіалайнери, навігаційні системи
Біомедичні технології	Нові лікарські засоби, біоінженерія
Відновлювана енергетика	Сонячна, вітрова, гідроенергія
Нові матеріали	Композитні матеріали, нанотехнології

Джерело: узагальнено за даними [23]

Окремим стратегічним напрямом є масова цифровізація всіх секторів економіки. Уряд Китаю впроваджує програми «Internet Plus» та «Smart Manufacturing», спрямовані на інтеграцію цифрових технологій у виробничі процеси.

У межах реалізації цифрової трансформації Китай активно впроваджує інноваційні технології, які стають основою для модернізації економіки. Застосування цифрових рішень дозволяє забезпечити ефективність виробничих процесів, покращити управління ланцюгами постачання та сприяти сталому економічному розвитку.

Цифровізація охоплює різноманітні галузі, починаючи від логістики й медицини до обробки великих даних і автоматизації. У процесі цього переходу провідну роль відіграють чотири ключові напрями: Інтернет речей, Великі дані, Штучний інтелект та Хмарні обчислення (рис. 1).



Рис. 1. Основні напрями цифровізації економіки Китаю

Джерело: виконано авторами з використанням [23; 24]

Інтернет речей сприяє інтеграції фізичних об'єктів у цифрове середовище, забезпечуючи постійний обмін даними між пристроями. Завдяки цьому зростає ефективність у таких секторах, як виробництво, логістика та охорона здоров'я. Великі дані й аналітика дозволяють отримати глибше розуміння ринкових процесів і здійснювати точне прогнозування.

Штучний інтелект і хмарні технології, своєю чергою, забезпечують автоматизацію, масштабовану обробку даних і розвиток дистанційних сервісів. Це не лише скорочує витрати, а й відкриває нові можливості для інноваційного розвитку в усіх секторах економіки.

Масова цифровізація дозволяє китайським підприємствам підвищувати продуктивність праці на 15–20 % і знижувати виробничі витрати до 10 %. Такі дані підтверджуються аналітичними дослідженнями PwC China [19]. Використання IoT-технологій у виробничих процесах дає змогу в реальному часі моніторити та оптимізувати виробничі лінії. Це також підвищує ефективність управління ресурсами та мінімізує ризики збоїв. Таким чином, цифровізація стає основою підвищення глобальної конкурентоспроможності.

Уряд активно інвестує у створення дослідницьких кластерів у стратегічно важливих регіонах. Наприклад, у районі дельти річки Янцзи створено понад 2500 науково-технічних парків. Ці кластери об'єднують великі корпорації, університети та венчурні фонди для розвитку спільних інноваційних проєктів. Державна підтримка включає фінансування інфраструктури, пільгове кредитування, субсидії на інновації. Завдяки цим зусиллям регіональна інноваційна активність демонструє стійке зростання.

Окрему увагу приділено розвитку людського капіталу. У 2023 році Китай підготував понад 4,5 млн спеціалістів у галузях STEM (наука, технології, інженерія, математика). Реформа освіти включає посилення ролі практичної підготовки, розвиток технопарків при університетах та стимулювання участі студентів у дослідницьких проєктах. Високий рівень людського капіталу є одним із основних драйверів інноваційної економіки Китаю.

Китай також активно стимулює повернення талановитих фахівців з-за кордону. Програма «Тисяча талантів» спрямована на залучення провідних науковців і технологічних експертів, які працюють за межами країни. За даними китайського Міністерства науки і технологій, з 2015 року понад 500 тис. висококваліфікованих фахівців повернулися на батьківщину [25]. Аналогічні дані надають Міністерство промисловості та інформаційних технологій та Китайська академія наук [26; 27]. Це забезпечує зміцнення внутрішнього науково-технологічного потенціалу. Китай також успішно впроваджує зелені інновації, що відзначає Світовий банк [28].

Важливим є стратегічний розвиток внутрішнього попиту на інноваційні продукти. Через масштабні програми цифровізації, розумних міст та електротранспорту уряд створює внутрішній ринок для новітніх

технологій. Це забезпечує швидке масштабування інновацій без залежності від зовнішніх ринків на початкових етапах. Таким чином, формується система внутрішнього циклу підтримки інновацій.

Інноваційна стратегія Китаю не обмежується національними межами, вона активно просувається на глобальному рівні. Китай бере активну участь у міжнародних дослідницьких проєктах, створює спільні лабораторії з провідними університетами світу. За даними Nature Index, Китай посідає друге місце у світі за кількістю спільних наукових публікацій із зарубіжними партнерами [30]. Це дозволяє інтегрувати найкращі світові практики у власну інноваційну екосистему.

Стратегічні засади інноваційного розвитку Китаю базуються на комплексному підході, який поєднує централізоване планування, стимулювання приватної ініціативи, підтримку людського капіталу та інтеграцію у світову наукову спільноту. Зазначене вище дозволяє стверджувати, що сформована в Китаї багатостороння модель інноваційного розвитку демонструє високу ефективність у створенні стійкої, динамічної та конкурентоспроможної економіки. Усе досить системно вибудовано, ефективно працюють Міністерство науки та технологій, Міністерство промисловості та інформаційних технологій, академія наук.

Особливу увагу Китай приділяє розвитку інноваційної інфраструктури у другорядних містах і регіонах. Програми на кшталт «стартап-інкубатори другого рівня» спрямовані на залучення інвестицій і підтримку інноваційної активності в середніх містах, таких як Ченду, Сіань, Ухань. Це дозволяє зменшити регіональну нерівність і створювати інноваційні кластери поза мегаполісами. Згідно з даними PwC China, внесок середніх міст у технологічний ВВП країни зріс на 11 % за останні п'ять років [19]. Такий підхід сприяє гармонійному розвитку інноваційної економіки на всій території країни.

Суттєвим чинником є активна участь Китаю у глобальній конкуренції за технологічні стандарти. КНР активно просуває власні технологічні рішення на міжнародних платформах, таких як ISO, IEC та ITU. Особливо активно Китай розвиває напрям 6G-комунікацій, квантового Інтернету і стандартів для штучного інтелекту. За даними McKinsey, Китай подає понад 30 % усіх міжнародних пропозицій щодо нових технологічних стандартів [21]. Це зміцнює геоекономічні та політичні позиції Китаю на світовій арені.

Важливо підкреслити, що Китай стратегічно використовує великі національні проєкти для стимулювання технологічного прогресу. Програма космічних досліджень (зокрема проєкт Chang'e та Tiangong Space Station) стала каталізатором розвитку супутникових технологій, матеріалознавства та енергетичних систем. Національні мегапроєкти мобілізують величезні ресурси та стимулюють суміжні індустрії, створюючи мультиплікативний ефект для економіки. Водночас вони формують науково-технічний імідж Китаю на глобальному рівні.

Особливий наголос ставиться на інтелектуалізацію промисловості шляхом впровадження концепції «розумного виробництва». Китайські заводи активно переходять на використання штучного інтелекту для управління процесами, що підвищує продуктивність і зменшує кількість дефектів у виробництві. За даними Deloitte China, рівень автоматизації середніх і великих підприємств у КНР зріс на 18 % у 2020–2023 роках [24]. Інтелектуалізація стає важливим чинником посилення конкурентоспроможності китайських виробників.

Інноваційна політика Китаю передбачає також підвищення рівня етичних стандартів в управлінні технологіями. Китай формулює власні принципи етичного використання штучного інтелекту, біотехнологій і цифрових технологій. Це підкреслює прагнення КНР стати не лише технологічним, але й моральним лідером у нових галузях знань.

Паралельно активно формується система кібербезпеки для захисту науково-дослідних результатів і промислових секретів. У 2021 році ухвалено Закон про захист даних, який посилює вимоги до зберігання й обробки інформації на території КНР [29]. Китай також активно створює інфраструктуру для захисту інтелектуальної власності у кіберпросторі. Згідно з даними Світового економічного форуму, інвестиції Китаю в сферу кібербезпеки зросли на 27 % у 2022 році [31].

Як зазначалося вище, впровадження екологічних технологій є одним із важливих стратегічних напрямів розвитку китайської економіки. Китай інвестує у створення чистих виробництв, систем утилізації ресурсів і розвитку відновлюваної енергетики. Стратегії «Зеленої інновації» спрямовані на стимулювання сталого виробництва у всіх секторах економіки. У 2022 КНР став найбільшим інвестором у відновлювану енергетику у світі, інвестувавши у чисті технології понад 140 млрд. доларів [32].

Висновки з проведеного дослідження. Підсумовуючи, варто зазначити, що КНР розробила та послідовно реалізує комплексну державну політику та багаторівневу стратегію, спрямовану на забезпечення конкурентних переваг на глобальних ринках як у сфері цивільного виробництва, так і у військово-промисловому комплексі. Ця стратегія ґрунтується на системному впровадженні інновацій і цифровізації всіх ключових процесів і об'єднує централізоване державне планування, інвестиції в науково-дослідні розробки, масштабну цифровізацію промисловості та розвиток інноваційної інфраструктури.

Досвід Китаю демонструє ефективність поєднання централізованого стратегічного планування, масштабних державних інвестицій у науково-технічний прогрес і створення сприятливого середовища для інноваційної діяльності приватного сектору. Зокрема, такі ініціативи, як програма «Зроблено в

Китаї 2025», підтримка розвитку штучного інтелекту, 5G-технологій і зелених технологій, дозволили КНР не лише скоротити технологічне відставання від провідних економік, але й стати лідером у низці високотехнологічних галузей. Також важливим є виокремлення ключових механізмів державного стимулювання інновацій, крім програми «Зроблено в Китаї 2025» варто назвати стратегію подвійної циркуляції, створення наукових парків і високотехнологічних кластерів, співпрацю з університетами та Китайською академією наук.

Досвід Китаю має важливе значення для інших країн, які прагнуть посилити конкурентоспроможність своїх підприємств на світовій арені. Однак його адаптація потребує врахування національних особливостей, зокрема рівня економічного розвитку, інституційної структури та доступу до ресурсів.

Перспективним напрямом для подальших досліджень є аналіз впливу китайської інноваційної моделі на глобальну конкуренцію, а також оцінювання її довгострокової стійкості в умовах геополітичних і економічних викликів. Таким чином, китайський досвід інноваційного забезпечення конкурентоспроможності є прикладом стратегічного підходу, який поєднує державну підтримку, технологічний прогрес і ринкову адаптивність, створюючи міцну основу для глобального лідерства.

Література

1. Cao C., Suttmeier R. P., Simon D. F. China's emerging technological edge: assessing the role of high-end talent. Cambridge : Cambridge University Press, 2009. 375 p.
2. Mu R. National Innovation System in China. Science & Technology Policy Studies. Beijing : Chinese Academy of Sciences, 2016. 98 p.
3. Liu X. Path-following or Leapfrogging in Catching-up: The Case of the Chinese Telecommunication Equipment Industry. *Research Policy*. 2005. Vol. 34. № 3. P. 453-470.
4. Chen J. Innovation and Entrepreneurship in China: The State of the Art. Beijing : Tsinghua University Press, 2013. 210 p.
5. Lihong Zhu Fiscal policy transformation under economic crisis. *Вісник економіки*. 2024. № 4. С. 227-237. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/54335> (дата звернення: 18.01.2025).
6. Breznitz D. Run of the Red Queen: Government, Innovation, Globalization, and Economic Growth in China. New Haven : Yale University Press, 2011. 288 p.
7. Suttmeier R. P. China's Innovation Challenge and the Remaking of the Chinese Academy of Sciences. *Asian Perspective*. 2002. Vol. 26. № 2. P. 153-182.
8. Simon D. F. Leadership for Innovation: The Case of China. *Asia Pacific Business Review*. 2010. Vol. 16. № 3. P. 337-356.
9. Kirby W. C. Can China Become a Scientific Superpower? *Harvard Business Review*. 2016. Vol. 94. № 3. P. 88-95.
10. Сидоренко І. Інноваційна політика Китаю: особливості та уроки для України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. Вип. 18(2). С. 125-129.
11. Резнік О. Інноваційний розвиток Китаю в умовах глобалізації. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2019. № 4. С. 56-63.
12. Гаркуша Т. Інноваційна стратегія Китаю: виклики та можливості для країн, що розвиваються. *Економічний вісник Донбасу*. 2020. № 2(60). С. 112-116.
13. Шевченко С. Державне регулювання інноваційного розвитку КНР: досвід для України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2021. № 6. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2341> (дата звернення: 18.01.2025).
14. Суяк Г. Стартап-екосистема Китаю: сучасні тренди та вплив на глобальні ринки. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини*. 2022. Вип. 15. С. 78-85.
15. Коваленко А. С. Інноваційна політика Китаю в контексті глобалізації : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.02. Київ : Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України, 2020. 210 с.
16. Чернишова М. О. Інституційні чинники інноваційного прориву КНР : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03. Київ : Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, 2021. 196 с.
17. Орлик В. Європейські перспективи китайського проекту «Один пояс, один шлях». Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/evropeyski-perspektivy-kytayskoho-proektu-odyn-poyas-odyn> (дата звернення: 18.01.2025).
18. Main Science and Technology Indicators. *OECD*. 2023. URL: <https://www.oecd.org/sti/msti.htm> (дата звернення: 18.01.2025).
19. China's Digital Economy: A Leading Global Force. *PwC China*. 2023. URL: <https://www.pwccn.com/en/research-and-insights/china-digital-economy.html> (дата звернення: 18.01.2025).
20. Made in China 2025 Plan. *State Council of China*. 2015. URL: http://english.www.gov.cn/2015/05/19/content_281475110703534.htm (дата звернення: 18.01.2025).

21. China's Role in Global Innovation. *McKinsey Global Institute*. 2022. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/chinas-role-in-global-innovation> (дата звернення: 18.01.2025).
22. Annual Venture Capital Report 2022–2023. *China Venture Capital Association*. 2023. URL: <https://en.cvca.org.cn/report/annual-vc-report-2023/> (дата звернення: 18.01.2025).
23. 5G Technology Standards and Deployment. *ITU*. 2023. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/imt-2020/Pages/default.aspx> (дата звернення: 18.01.2025).
24. Smart Manufacturing and Automation in China. *Deloitte China*. 2023. URL: <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/smart-manufacturing-in-china.html> (дата звернення: 18.01.2025).
25. China Science and Technology Innovation Report. *Ministry of Science and Technology of China*. 2023. URL: <https://unctad.org/tir2023> (дата звернення: 18.01.2025).
26. Annual Report on the Development of China's Information and Communication Industry. *Ministry of Industry and Information Technology of China*. 2023. URL: <https://www.chinaccs.com.hk/en/ir/reports/ar2023/ar2023.pdf> (дата звернення: 18.01.2025).
27. Annual Report on Science and Technology in China. *Chinese Academy of Sciences*. 2023. URL: http://english.cas.cn/newsroom/archive/in_depth/202303/t20230323_328284.s (дата звернення: 18.01.2025 p.).
28. China's Green Development Strategy. *World Bank*. 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2023/04/12/china-green-development-strategy> (дата звернення: 18.01.2025).
29. Data Security Law of the People's Republic of China (Translation). *China Law Translate*. 2021. URL: <https://www.chinalawtranslate.com/en/data-security-law/> (дата звернення: 18.01.2025).
30. Global Scientific Collaboration Trends 2023. *Nature Index*. 2023. URL: <https://www.nature.com/nature-index/news-blog/global-scientific-collaboration-trends-2023> (дата звернення: 18.01.2025).
31. Cybersecurity Readiness in China 2023. *World Economic Forum*. 2023. URL: <https://www.weforum.org/reports/cybersecurity-readiness-china-2023> (дата звернення: 18.01.2025).
32. Green Innovation Policies in China. *OECD*. 2023. URL: <https://www.oecd.org/environment/green-innovation-policies-china.htm> (дата звернення: 18.01.2025).

References

1. Cao, C., Suttmeier, R.P. and Simon, D.F. (2009), *China's Emerging Technological Edge: Assessing the Role of High-End Talent*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 375 p.
2. Mu, R. (2016), *National Innovation System in China*, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China, 98 p.
3. Liu, X. (2005), "Path-following or Leapfrogging in Catching-up: The Case of the Chinese Telecommunication Equipment Industry", *Research Policy*, Vol. 34, no. 3, pp. 453-470.
4. Chen, J. (2013), *Innovation and Entrepreneurship in China: The State of the Art*, Tsinghua University Press, Beijing, China, 210 p.
5. Lihong, Zhu (2024), "Fiscal policy transformation under economic crisis", *Visnyk ekonomiky*, no. 4, pp. 227-237, available at: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/54335> (access date January 18, 2025).
6. Breznitz, D. (2011), *Run of the Red Queen: Government, Innovation, Globalization, and Economic Growth in China*, Yale University Press, New Haven, China, 288 p.
7. Suttmeier, R.P. (2002), "China's Innovation Challenge and the Remaking of the Chinese Academy of Sciences", *Asian Perspective*, Vol. 26, no. 2, pp. 153-182.
8. Simon, D.F. (2010), "Leadership for Innovation: The Case of China", *Asia Pacific Business Review*, Vol. 16, no. 3, pp. 337-356.
9. Kirby, W.C. (2016), "Can China Become a Scientific Superpower?", *Harvard Business Review*, Vol. 94, no. 3, pp. 88-95.
10. Sydorenko, I. (2018), "Innovation policy of China: features and lessons for Ukraine", *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, Iss. 18(2), pp. 125-129.
11. Reznik, O. (2019), "Innovative development of China in the context of globalisation", *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu*, no. 4, pp. 56-63.
12. Harkusha, T. (2020), "China's innovation strategy: challenges and opportunities for developing countries", *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 2(60), pp. 112-116.
13. Shevchenko, S. (2021), "State regulation of innovative development of the PRC: experience for Ukraine", *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, no. 6, available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2341> (access date January 18, 2025).

- 14.Suhak, H. (2022), "China's startup ecosystem: current trends and impact on global markets", *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N Karazina. Seriya: Mizhnarodni vidnosyny*, Iss. 15, pp. 78-85.
- 15.Kovalenko, A.S. (2020), "China's Innovation Policy in the Context of Globalisation" : Diss. Cand. Sc. (Econ.), Institute of World Economy and International Relations of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine, 210 p.
- 16.Chernyshova, M.O. (2021), "Institutional factors of China's innovation breakthrough" : Diss. Cand.Sc. (Econ.), Vadym Hetman Kyiv National Economic University, Kyiv, Ukraine, 196 p.
- 17.Orlyk, V. (2024), *Yevropeiski perspektyvy kytayskoho proektu "Odyn poias, ody shliakh"* [European Prospects of the Chinese Project "One Belt, One Road"], Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen, Kyiv, Ukraine, available at: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/evropeyski-perspektyvy-kytayskoho-proektu-odyn-poyas-odyn> (access date January 18, 2025).
- 18.OECD (2023), Main Science and Technology Indicators, available at: <https://www.oecd.org/sti/msti.htm> (access date January 18, 2025).
- 19.PwC China (2023), China's Digital Economy: A Leading Global Force, available at: <https://www.pwccn.com/en/research-and-insights/china-digital-economy.html> (access date January 18, 2025).
- 20.State Council of China (2015), Made in China 2025 Plan, available at: http://english.www.gov.cn/2015/05/19/content_281475110703534.htm (access date January 18, 2025).
- 21.McKinsey Global Institute (2022), China's Role in Global Innovation, available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/chinas-role-in-global-innovation> (access date January 18, 2025).
- 22.China Venture Capital Association (2023), Annual Venture Capital Report 2022–2023, available at: <https://en.cvca.org.cn/report/annual-vc-report-2023/> (access date January 18, 2025).
- 23.ITU (2023), 5G Technology Standards and Deployment, available at: <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/imt-2020/Pages/default.aspx> (access date January 18, 2025).
- 24.Deloitte China (2023), Smart Manufacturing and Automation in China, available at: <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/smart-manufacturing-in-china.html> (access date January 18, 2025).
- 25.Ministry of Science and Technology of China (2023), China Science and Technology Innovation Report, available at: <https://unctad.org/tir2023/> (access date January 18, 2025).
- 26.Ministry of Industry and Information Technology of China (2023), Annual Report on the Development of China's Information and Communication Industry, available at: <https://www.miit.gov.cn/> (access date January 18, 2025).
- 27.Chinese Academy of Sciences (2023), Annual Report on Science and Technology in China, available at: <https://www.chinacss.com.hk/en/ir/reports/ar2023/ar2023.pdf> (access date January 18, 2025).
- 28.World Bank (2023), China's Green Development Strategy, available at: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2023/04/12/china-green-development-strategy> (access date January 18, 2025).
- 29.China Law Translate (2021), Data Security Law of the People's Republic of China (Translation), available at: <https://www.chinalawtranslate.com/en/data-security-law/> (access date January 18, 2025).
- 30.Nature Index (2023), Global Scientific Collaboration Trends 2023, available at: <https://www.nature.com/nature-index/news-blog/global-scientific-collaboration-trends-2023> (access date January 18, 2025).
- 31.World Economic Forum (2023), Cybersecurity Readiness in China 2023, available at: <https://www.weforum.org/reports/cybersecurity-readiness-china-2023> (access date January 18, 2025).
- 32.OECD (2023), Green Innovation Policies in China, available at: <https://www.oecd.org/environment/green-innovation-policies-china.htm> (access date January 18, 2025).

Сохацька О.М., Савіцький Т.В.

ДОСВІД КИТАЮ В ІННОВАЦІЙНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РИНКУ

Мета. Метою статті є теоретичне узагальнення досвіду Китайської Народної Республіки щодо застосування інноваційних підходів для забезпечення конкурентоспроможності підприємств на глобальному ринку та виокремлення на цій основі основних чинників успіху, які можуть бути адаптовані іншими країнами для підвищення міжнародної конкурентоспроможності їхніх економік, зокрема й України.

Методика дослідження. У статті використано системний підхід до аналізу інноваційної політики КНР, застосовано методи логіко-структурного аналізу для виокремлення багаторівневої стратегії впровадження інновацій, порівняльного аналізу міжнародних стратегій інноваційного розвитку для визначення нових підходів Китаю, метод індукції для узагальнення емпіричних даних щодо інноваційного розвитку Китаю, а також аналіз статистичних джерел міжнародних організацій (OECD,

WIPO, World Bank, BloombergNEF, Deloitte) для аналітичного підтвердження ефективності інноваційного розвитку та підвищення конкурентоспроможності підприємств КНР на глобальному ринку. Емпіричну базу дослідження склали офіційні документи КНР, звіти міжнародних організацій та аналітичні доповіді.

Результати дослідження. Встановлено, що інноваційний прорив Китаю базується на багаторівневій стратегії, яка об'єднує централізоване державне планування, інвестиції в науково-дослідні розробки, масштабну цифровізацію промисловості та розвиток інноваційної інфраструктури. Виокремлено ключові механізми державного стимулювання інновацій: програма «Зроблено в Китаї 2025», стратегію подвійної циркуляції, створення наукових парків і високотехнологічних кластерів. Підкреслено роль університетсько-промислової інтеграції та венчурного фінансування у формуванні сталого інноваційного середовища.

Наукова новизна результатів дослідження. Теоретично обґрунтовано модель стратегічного інноваційного розвитку Китаю як системи багаторівневої інтеграції науки, освіти, виробництва та державної підтримки. Розкрито механізми локалізації високотехнологічних виробництв і патентної активності КНР як інструментів зміцнення національного технологічного суверенітету. Обґрунтовано вплив програм цифровізації на зростання продуктивності та конкурентоспроможності китайської економіки.

Практична значущість результатів дослідження. Отримані результати можуть бути використані при розробці національних стратегій інноваційного розвитку інших країн, адаптації успішних китайських практик до особливостей локальних економік, удосконаленні моделей підтримки стартап-екосистем і технопарків, а також формуванні державної політики в галузі цифрової трансформації промисловості.

Ключові слова: інноваційний розвиток, Китай, стратегія «Зроблено в Китаї 2025», цифровізація, патентна активність, кластери, фінансова політика, «Один пояс – один шлях», венчурне фінансування, глобальна конкуренція, технологічний суверенітет.

Sokhatska O.M., Savitskyi T.V.

CHINA'S EXPERIENCE IN INNOVATIVE ENSURING THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES IN THE GLOBAL MARKET

Purpose. The purpose of the article is to theoretically summarize the experience of the People's Republic of China in applying innovative approaches to ensure the competitiveness of enterprises in the global market and to identify on this basis the main success factors that can be adapted by other countries to increase the international competitiveness of their economies, including Ukraine.

Methodology of research. The article uses a systematic approach to the analysis of the innovation policy of the PRC, applies methods of logical-structural analysis to identify a multi-level strategy for the implementation of innovations, comparative analysis of international strategies of innovative development to identify new approaches of China, induction method to generalize empirical data on the innovative development of China, as well as analysis of statistical sources of international organizations (OECD, WIPO, World Bank, BloombergNEF, Deloitte) to analytically confirm the effectiveness of innovative development and increase the competitiveness of enterprises of the PRC in the global market. The empirical basis of the study was made up of official documents of the PRC, reports of international organizations and analytical reports.

Findings. It was established that China's innovation breakthrough is based on a multi-level strategy that combines centralized state planning, investments in research and development, large-scale industrial digitalization, and the development of innovation infrastructure. The key mechanisms of state innovation stimulation were identified: the "Made in China 2025" program, the dual circulation strategy, and the creation of science parks and high-tech clusters. The role of university-industry integration and venture capital financing in forming a sustainable innovation environment was emphasized.

Originality. A comprehensive model of China's strategic innovation development was proposed as a system of multi-level integration of science, education, production, and state support. Mechanisms of localization of high-tech production and China's patent activity are revealed as tools for strengthening national technological sovereignty. The impact of digitalization programs on the growth of productivity and competitiveness of the Chinese economy is substantiated.

Practical value. The obtained results can be used in developing national innovation development strategies in other countries, adapting successful Chinese practices to the characteristics of local economies, improving models for supporting startup ecosystems and technology parks, and formulating state policy in the field of digital transformation of industry.

Key words: innovative development, China, strategy "Made in China 2025", digitalization, patent activity, clusters, fiscal policy, "One Belt, One Road", venture capital, global competition, technological sovereignty.

УДК 330.342:330.59(510)

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.8>

JEL Classification: O15, D63, O10

Wu Qi,
a third-level higher education applicant,
“Doctor of Philosophy” (PhD)
in the specialty 292 International economic relations,
West Ukrainian National University, Ternopil*

CHINA'S SOCIAL AND ECONOMIC TRANSFORMATION AND ECONOMIC INEQUALITY IN THE ERA OF MODERN TECHNOLOGIES

У Ці,
*здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії»
за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль*

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ КИТАЮ ТА ЕКОНОМІЧНА НЕРІВНІСТЬ В ЕПОХУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Formulation of the problem. Over the past few decades, China has undergone a unique path of socio-economic transformation, unmatched in its scale and the dynamics of change. From a centrally planned, agrarian-oriented economy, China has evolved into one of the world's leading industrial and post-industrial nations, playing a key role in global economic development. This process has been accompanied by profound structural changes in production, employment, education, urbanization, and scientific and technological progress.

Despite significant achievements, the transformation processes are accompanied by numerous challenges that require comprehensive scientific analysis. The main challenges include growing socio-economic inequality between regions, structural imbalances in the labour market, population aging, unequal access to quality education, overpopulation of megacities, and a slowdown in economic growth amid the transition to a new economic model. At the sectoral level, problems also remain in the modernization of agriculture, sustainable development of industrial production, and digitalization of small and medium-sized enterprises.

The relevance of the chosen topic is driven by the need for an in-depth analysis of China's multidimensional socio-economic transformation over the long term, identifying its patterns, problem areas, and the effectiveness of public policy. The results of such an analysis are important both for the scientific substantiation of China's socio-economic strategy and for developing recommendations for other countries undergoing structural modernization.

Analysis of recent research and publications. The issue of China's socio-economic transformation is the subject of active investigation in academic literature. Among scholars, particular attention is given to the work of renowned economists such as Barry Naughton [1; 2], who provides a detailed analysis of the evolution of China's economic policy, including market liberalization processes, the reform of state-owned enterprises, and the role of institutions in structural adjustment. The works of Justin Yifu Lin [3; 4], focused on the theory of new structural economics, highlight the mechanisms of China's economic growth based on the gradual adaptation of the production structure to technological changes and comparative advantages.

A significant contribution to the study of the socio-demographic aspects of transformation has been made by Martin Whyte [5], who explores social stratification, inequality, and mobility in Chinese society, as well as David Shambaugh [6], who examines China's modernization in the context of its global influence. In the field of urbanization and regional development, notable contributions include the work of the China Development Research Foundation and publications by the World Bank, which offer in-depth assessments of internal migration dynamics, urban development, and regional disparities.

Despite the abundance of research, a number of important aspects of China's socio-economic transformation remain insufficiently studied.

Setting objectives. The aim of this article is to analyse of the social and economic transformation of the People's Republic of China from a long-term historical perspective, assess the current state of the

* Науковий керівник: Гомотюк В.О. – канд. екон. наук, доцент

Chinese economy, and identify the key factors and challenges influencing the implementation of its strategic directions of development in conditions of global instability.

To achieve this objective, several tasks must be addressed: to trace the dynamics of changes in China's GDP structure using both sectoral and expenditure approaches; to analyse shifts in employment structure across economic sectors; to assess the impact of urbanization, industrialization, and the development of the service sector on socio-economic inequality; to examine transformations in foreign trade, the entrepreneurial environment, and ownership structure; to consider the influence of demographic changes on economic development and social disparities; to evaluate the current state of the Chinese economy based on macroeconomic indicators and official statistics; and to identify the main challenges facing China in the context of implementing its long-term development strategy through 2035.

Presentation of the main research material. At the current stage of global economic development, the People's Republic of China occupies a strategically important position, influencing both regional and global economic processes. Over the past 45 years, China has transitioned from an agrarian economy to a post-industrial state with a developed service sector, a strong industrial base, and growing educational and scientific achievements. This transition has been accompanied by significant shifts in employment structure, territorial urbanization, population education levels, and income distribution.

China's role in the global economy has become particularly prominent amid intensifying trade competition with the United States, the consequences of Russia's war against Ukraine, and the gradual recovery of the global economy following the COVID-19 pandemic.

China's economy, which is the second largest in the world by GDP, continues to demonstrate relatively stable growth despite global instability. In the first quarter of 2023, real GDP increased by 4.5 % compared to the same period of the previous year [7]. The highest growth was observed in the sectors of hospitality and catering, information technology, financial services, construction, and trade (table 1).

Table 1

Preliminary Accounting Results of GDP for the First Quarter of 2023

Indicators	Absolute Value (100 million yuan)	Growth Rate over the Same Period Last Year (%)
Gross Domestic Products	284997	4.5
Primary Industry	11575	3.7
Secondary Industry	107947	3.3
Tertiary Industry	165475	5.4
Farming, Forestry, Animal Husbandry, and Fishery	12257	3.8
Industry	94823	2.9
Manufacturing	79567	2.8
Construction	13574	6.7
Wholesale and Retail Trades	27667	5.5
Transport, Storage, and Post	12092	4.8
Accommodation and Restaurants	4511	13.6
Finance	26640	6.9
Real Estate	19611	1.3
Information Transmission, Software and Information Technology Services	13520	11.2
Renting and Leasing Activities and Business Services	9692	6.0
Others	50611	4.0

Source: [8]

The target economic growth rate for 2023 was set by the Chinese government at an approximate level of 5 %. Although this exceeds last year's growth rate (3 % – reaching 121.02 trillion yuan, or USD 17.95 trillion), it is nearly 2.7 percentage points lower than China's average GDP growth over the decade preceding the COVID-19 pandemic. The choice of a five-percent growth target is not coincidental. According to China's 14th Five-Year Plan (2021–2025), the country aims to achieve a per capita GDP level by 2035 that corresponds to that of moderately developed economies (USD 23,000) [4]. To meet this goal, annual GDP growth must average around 5 %. If this trajectory is maintained, China could become the world's largest economy by 2035 [9].

Optimistic forecasts from leading international institutions such as Fitch Ratings, Goldman Sachs, Citigroup, and J. P. Morgan support this growth outlook – with projections ranging from 5.2 % to 6.4 %. If

these projections materialize, they may contribute to a moderate acceleration of global economic growth [10].

Between 1978 and 2023, the structure of China's GDP underwent significant changes, reflecting a profound transformation of the country's economic model. The share of the primary sector (agriculture) declined from 27.7 % to 7.1 %, indicating a reduced role of agricultural production in generating national income. Although the secondary sector (industry and construction) has maintained a substantial contribution, its share decreased from 47.7 % to 38.3 %. The most dynamic growth has occurred in the tertiary sector (services), which expanded from 24.6 % in 1978 to 54.6 % in 2023. This shift signals the transition of China's economy toward a post-industrial model focused on knowledge, innovation, and service technologies [11].

An analysis of GDP by expenditure categories reveals a decline in the share of final consumption from 61.9 % in 1978 to 55.7 % in 2023, indicating a relatively weak domestic demand as a driver of economic growth. At the same time, capital investment plays an increasingly important role in economic development, with its share in GDP rising to 42.1 %, reflecting high investment activity. Despite a slowdown in the growth of the external sector, net exports remain positive (2.2 % in 2023), suggesting the persistence of an export-oriented development strategy, even as the focus gradually shifts toward the domestic market [11; 12].

Changes in the employment structure reflect a profound socio-economic transformation of the country. The share of the population employed in the primary sector decreased from 70.5 % to 22.8 %, indicating a massive outflow of labour from the agricultural sector. Employment in the secondary sector grew to 29.1 %, while the most significant expansion occurred in the tertiary sector – from 12.2 % in 1978 to 48.1 % in 2023 [11]. This shift highlights the labour market's transition toward service-oriented, knowledge-intensive, and innovative industries, and underscores the growing influence of urbanization and economic modernization.

China's foreign trade exhibits a dominant share of industrial exports, which increased from 89.8 % in 1978 to over 95 % during the period from 2000 to 2023. This reflects the high level of industrialization and global competitiveness of Chinese manufacturing. At the same time, the decline in the share of finished goods in total imports from 79.2 % to 57.5 % points to the gradual strengthening of domestic production capacity and the implementation of import substitution policies, which help reduce external dependence.

Changes in the structure of enterprises reflect the liberalization of the economy and the development of the private sector. The share of large enterprises decreased from 56.3 % to 45.9 %, while medium-sized enterprises doubled their share (from 12.9 % to 21.4 %), and small businesses showed modest but steady growth, reaching 32.7 %. This indicates increased entrepreneurial activity, the formation of a competitive environment, and diversification of industrial production.

In the field of research and development, experimental studies dominate, with their share rising to 82.3 % in 2023. This structure reflects a practical orientation of scientific research, aimed at technological implementation and industrial modernization. Meanwhile, the share of basic research increased only moderately – from 5.2% to 6.8 % – highlighting the need to further strengthen fundamental science as a foundation for long-term innovation-driven development.

According to official statistical data, from 2022 to 2023, China saw an increase in the population aged 6 and over (table 2).

Table 2

Population Dynamics of China Aged 6 and Over in 2022–2023

Year	Total (thousands)	Men (thousands)	Women (thousands)
2022	1,363,035	695,142	667,894
2023	1,409,041	718,135	690,906
Change	+46,006	+22,993	+23,012

Source: [11]

In 2022, the total population of this age group was 1,363,035 thousand people, of which 695,142 thousand were men and 667,894 thousand were women. In 2023, this figure increased to 1,409,041 thousand people, including 718,135 thousand men and 690,906 thousand women. Thus, over the year, the population of this age group grew by 46,006 thousand people, which represents an increase of approximately 3.4 %. The growth in population was almost evenly distributed between men (+22,993 thousand) and women (+23,012 thousand), indicating a balanced gender distribution in the demographic changes.

These trends may be related to both the overall increase in life expectancy and the demographic aging of the population, particularly the transition of younger cohorts to higher age groups. Further analysis of changes in the education structure will allow for a more precise understanding of the educational and social consequences of these demographic shifts.

An analysis of changes in the educational structure of China's population in 2022–2023 reveals a number of significant trends, reflecting both the gradual intellectualization of society and some contradictory shifts (table 3).

Table 3

Educational Structure of China's Population, million

Education Level	2022	2023	Change
No Education	51,933	55,922	+3,989
Primary School	364,464	350,424	–14,040
Junior Secondary School	467,993	511,117	+43,124
Senior Secondary School	222,881	226,178	+3,297
Colleges	133,949	135,012	+1,063
Bachelor's Degree	118,553	120,775	+2,222
Postgraduate Students	12,912	13,441	+529

Source: [11]

An analysis of official statistics indicates a significant increase in the level of education. In 2023, compared to 2022, there was a rise in the number of individuals with college diplomas (+1.063 million), bachelor's degrees (+2.222 million), and postgraduate degrees (+0.529 million). These changes reflect a steady trend toward the intellectualization of the workforce and society as a whole.

The most notable increase was observed in the category of individuals with junior secondary education – up by 43.124 million. This may indicate both the active inclusion of younger age groups in the basic education system and improved access to education in regions where the educational level had previously been lower.

The decrease in the number of individuals with only primary education in 2023 by 14.040 million is a positive signal, as it suggests a gradual improvement in the overall educational level of the population.

A small but statistically significant increase in the number of people without formal education (+3.989 million) represents an ambiguous trend. Possible explanations for this phenomenon include the effects of internal migration, particularly rural-to-urban flows. The urban population has increased from 17.9 % in 1978 to 66.2 % in 2023, indicating active urbanization.

The data presented demonstrate a gradual shift in the educational structure of the population toward a higher level of education, which aligns with China's long-term development strategies focused on building a knowledge-based society and modernizing human capital (Fig. 1).

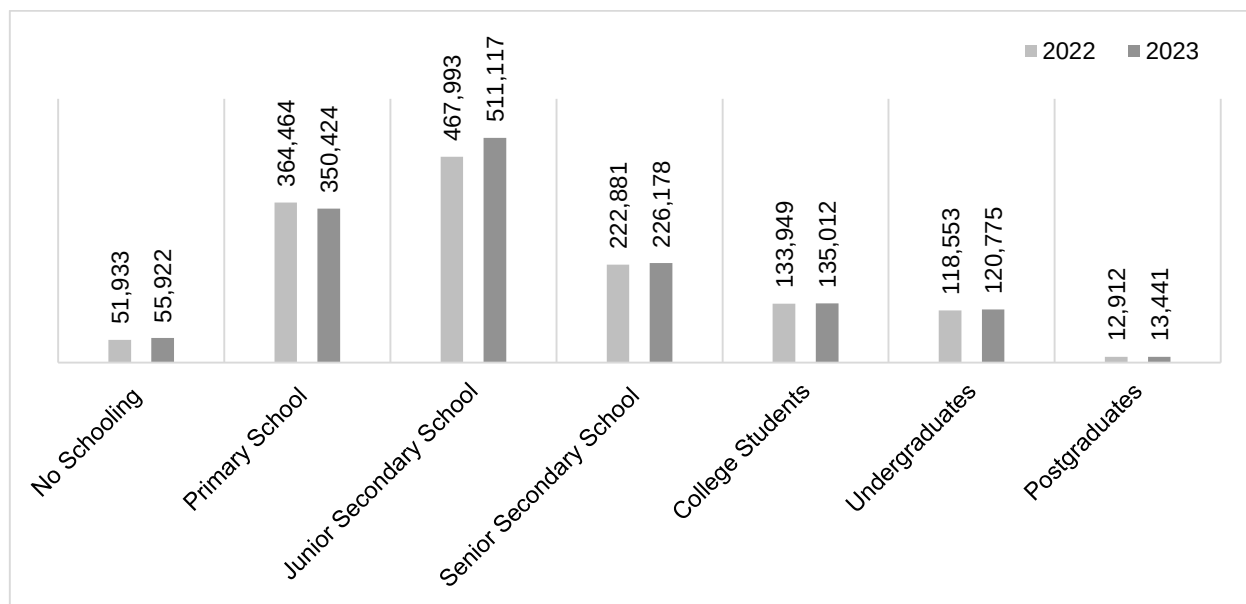


Fig. 1. Dynamics of the Educational Level of China's Population (2022–2023)

Source: compiled by the author based on [11]

The economic indicators discussed above have a direct impact on the level of social and economic inequality in the People's Republic of China. Let us take a closer look at how transformations in the structure of the economy affect inequality within Chinese society.

Over the past decades, China's economy has undergone significant changes, particularly the transition from an industrial to a post-industrial type of development. The growing share of the tertiary sector

(Table 4), which includes the service industry, leads to an increased concentration of income in large urban agglomerations, where these services are most developed.

Table 4

DP Structure by Production Approach (as a percentage of total GDP)

Sector	1978 (%)	2000 (%)	2023 (%)
Primary			
(Agriculture, forestry, fishing, mineral extraction)	27.7	14.7	7.1
Secondary			
(Industry and construction)	47.7	45.5	38.3
Tertiary			
(Trade, transportation, finance, education, healthcare, tourism, information technology, administrative services)	24.6	39.8	54.6

Source: [11]

At the same time, rural areas, which are less integrated into the service economy, demonstrate lower rates of population welfare growth. As a result, regional and sectoral inequality has deepened – both between rural and urban areas and between the industrial and service sectors.

China's model of economic growth has historically been based on high levels of investment and an export-oriented approach, which contributed to rapid industrial development. However, this model limits the growth of domestic consumption and broad access to the benefits of economic development. Consequently, large corporations and economically advanced regions receive disproportionately greater benefits than poorer segments of the population, contributing to growing income inequality – particularly between entrepreneurs and wage workers.

The mass movement of labour from agriculture to urban sectors has created a significant category of so-called "rural migrants", who formally remain registered in rural areas. Due to the specifics of the *hukou* (household registration) system, they are deprived of full access to social benefits in cities – such as healthcare, education, and housing subsidies. This leads to the formation of internal social differentiation between urban residents and migrants, even within the same urban space.

The intensive implementation of technological innovations is an important driver of economic growth. However, it also serves as a source of a new form of inequality – technological inequality. Individuals with higher education, possessing digital skills, gain competitive advantages in the labour market. Meanwhile, low-skilled workers face limited employment opportunities, leading to a widening of educational and occupational inequality.

The expansion of the small and medium-sized enterprise (SME) sector plays a positive role in reducing the concentration of economic power and creating new jobs (table 5).

Table 5

**Industrial Structure by Enterprise Type
(as a percentage of total enterprises)**

Enterprise Type	1978 (%)	2023 (%)
Large	56.3	45.9
Medium	12.9	21.4
Small	30.8	32.7

Source: [11]

However, the spatial distribution of SMEs is uneven: the majority of enterprises are concentrated in the eastern coastal regions, while the central and western provinces exhibit significantly lower levels of entrepreneurial activity, which exacerbates regional inequality.

One of the most commonly used indicators for assessing inequality is the Gini coefficient, which measures the degree of unequal distribution of income or consumption among a country's population and households. To better understand the socio-economic situation in China, we will analyse the results of a regression model that evaluates the impact of specific economic factors on the level of inequality. Below is a table presenting the main variables, their coefficients in the model, and a brief interpretation of their impact (table 6).

Table 6

Results of the Regression Model Assessing the Impact of Economic Factors on the Gini Coefficient (Level of Socio-Economic Inequality)

Variable	Coefficient	Interpretation
Tertiary Industry Share	+0.0069	An increase in the share of the tertiary sector is associated with higher inequality.
Urban Population Share	+0.0054	Urbanization is accompanied by a rise in inequality.
Final Consumption Share	−0.0096	A higher share of consumption is associated with a decrease in inequality.
Primary Industry Employment	−0.0067	A reduction in primary sector employment contributes to higher inequality.
Education Expenditure Share	−0.0032	Spending on education helps reduce inequality.
Large Enterprise Share	+0.0004	A higher share of large enterprises may slightly increase inequality.

Source: compiled by the author

Based on these results, we can construct a theoretical forecast of the level of inequality in China for the coming years (table 7).

Table 7

Theoretical Forecast of the Gini Coefficient in China (2025–2030)

Indicator	Projected Trend by 2030
Tertiary Industry Share	Will increase to 58 %
Urban Population Share	Will increase to approximately 72 %
Final Consumption Share	Will rise to 58–60 %
Employment in Agriculture	Will decline to approximately 18 %
Education Expenditure Share	Will remain nearly unchanged (~64 %)
Large Enterprise Share	Will decline to approximately 43 %

Source: compiled by the author

This approach allows us to take into account both the general development trends of the country and their expected impact on the socio-economic distribution. For the purposes of forecasting, we use a moderately progressive development scenario, which reflects the anticipated changes in the country's economic structure (table 8).

Table 8

Projected Dynamics of the Gini Coefficient

Year	Projected Gini	Comment
2025	0.482	Slight increase due to further urbanization and technological development.
2026	0.485	Impact of the service sector, deepening rural-urban gap.
2027	0.486	Stabilization of the indicator – educational and consumer factors begin to act in the opposite direction.
2028	0.483	Beginning of inequality slowdown due to regional leveling.
2029	0.479	Gradual reduction in inequality, effect of educational reforms.
2030	0.475	Early signs of transition to a socially oriented economy.

Source: compiled by the author

Based on the established relationships between key economic factors and the Gini coefficient, it can be concluded that a high level of socio-economic inequality is expected to persist in China in the medium-term perspective. Specifically, it is forecasted that the peak of inequality will occur in 2026–2027, driven by the active development of the tertiary sector and the intensification of urbanization processes. Starting from 2028, a gradual decrease in inequality is likely due to the stabilization of consumption patterns, implementation of regional initiatives, and support for educational reforms. However, even under an optimistic scenario, the overall level of inequality will remain relatively high, though with a noticeable trend toward mitigation.

The historical dynamics and theoretical forecast (Fig. 2) indicate a prolonged period of growth in the Gini coefficient until 2026–2027.

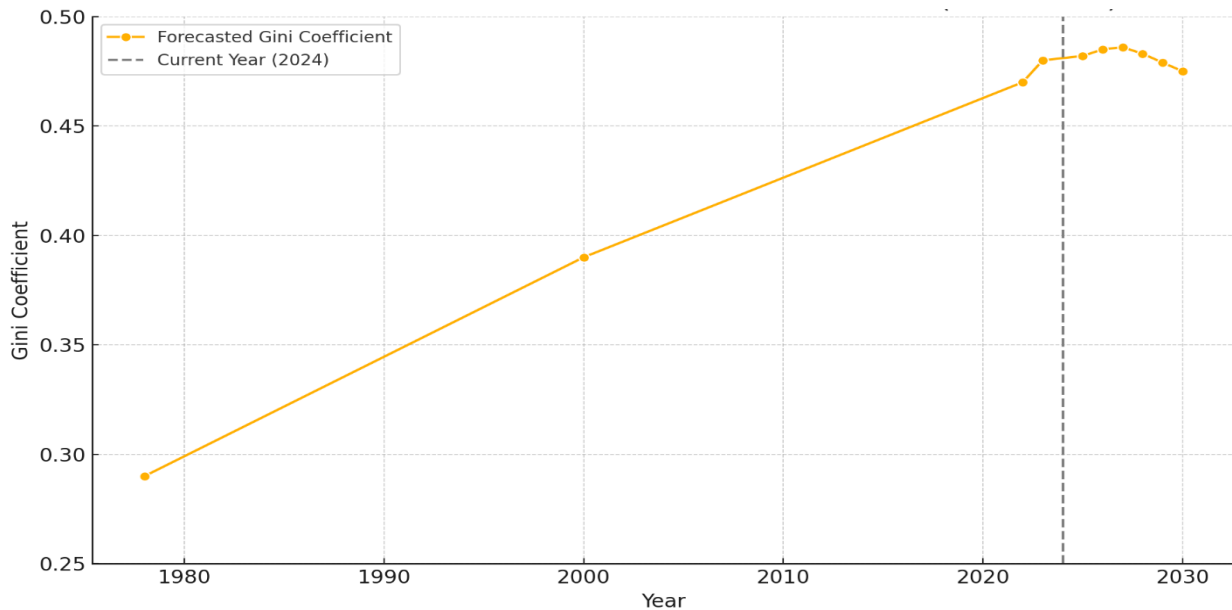


Fig. 2. Historical Dynamics and Theoretical Forecast of the Gini Coefficient in China from 1978 to 2030

Source: compiled by the author

Followed by its potential stabilization and gradual decrease thereafter, contingent upon the activation of socially oriented government policies.

Conclusions from the conducted research. The conducted research has revealed a number of important trends and contradictions in the process of socio-economic transformation in China. First, there has been a significant increase in GDP, structural modernization of the economy, and an improvement in the overall welfare of the population, made possible by deep reforms, openness to foreign markets, and active investment inflows. Second, changes in the structure of employment indicate a gradual transition from an agricultural to an industrial and post-industrial economy, accompanied by an increased role of the service sector and the growing share of the urban population. Third, the education level of the population has risen significantly, particularly the share of individuals with higher education, which reflects the state's investment in human capital.

However, alongside these achievements, the research has identified several issues. There is still notable social and regional inequality, manifested in the disparities between eastern and western regions of the country, as well as between urban and rural areas. Disparities in income, access to quality education, healthcare, and other social benefits remain challenges for sustainable development. Furthermore, the development of an innovative economy and digital technologies presents new challenges related to the potential intensification of labour market stratification.

Prospects for further research in this area suggest, on the one hand, conducting a more detailed regional analysis to identify effective models of socio-economic development, and on the other hand, examining the impact of emerging technologies, digitalization, and environmental policies on social inequality. An interdisciplinary approach to studying the relationship between economic growth, human capital quality, and state regulation mechanisms for ensuring more inclusive development is also highly relevant.

Literature

1. Naughton B. *The Chinese Economy: Transitions and Growth*. Cambridge, MA: MIT Press, 2007. 536 p.
2. Naughton B. *The Rise of China's Industrial Policy: 1978 to 2020*. Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers, 2021. 200 p.
3. Lin J. Y. *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington, DC: World Bank, 2012. 384 p.
4. Lin J. Y. *New Structural Economics: The Third Generation of Development Economics*. Boston University Global Development Policy Center, 2019. 27 p.
5. Whyte M. K. *Myth of the Social Volcano: Perceptions of Inequality and Distributive Injustice in Contemporary China*. Stanford: Stanford University Press, 2010. 240 p.
6. Shambaugh D. *China's Future*. Cambridge : Polity Press, 2016. 224 p.
7. National Bureau of Statistics of China. URL: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202304/t20230418_1938715.html (дата звернення 07.01.2025).

8. Preliminary Accounting Results of GDP for the First Quarter of 2023. URL: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202304/t20230419_1938796.html (дата звернення 07.01.2025).
9. China has strong economic prospects despite losing rank of most populous nation: top demographer. URL: <https://www.globaltimes.cn/page/202304/1289573.shtml> (дата звернення 07.01.2025).
10. Regional Economic Outlook. Asia and Pacific. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/REO/APAC/Issues/2023/04/11/regional-economic-outlook> (дата звернення 07.01.2025).
11. National Bureau of Statistics of China. Yearbook. URL: <https://www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/yearbook/> (дата звернення 07.01.2025).
12. Full RCEP agreement implementation to expand trade, investment. URL: https://english.www.gov.cn/news/202304/12/content_WS64365578c6d03ffcca6f5571.html (дата звернення 07.01.2025).

References

1. Naughton, B. (2007). *The Chinese economy: Transitions and growth*. MIT Press. 536 p.
2. Naughton, B. (2021). *The rise of China's industrial policy: 1978 to 2020*. Lynne Rienner Publishers. 200 p.
3. Lin, J.Y. (2012). *New structural economics: A framework for rethinking development and policy*. World Bank. 384 p.
4. Lin, J.Y. (2019). *New structural economics: The third generation of development economics*. Boston University Global Development Policy Center. 27 p.
5. Whyte, M.K. (2010). *Myth of the social volcano: Perceptions of inequality and distributive injustice in contemporary China*. Stanford University Press. 240 p.
6. Shambaugh, D. (2016). *China's future*. Polity Press. 224 p.
7. National Bureau of Statistics of China (2023), *Press release*, available at: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202304/t20230418_1938715.html (access date January 07, 2025).
8. National Bureau of Statistics of China (2023), *Preliminary accounting results of GDP for the first quarter of 2023*, available at: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202304/t20230419_1938796.html (access date January 07, 2025).
9. Global Times (2023), *China has strong economic prospects despite losing rank of most populous nation: Top demographer*, available at: <https://www.globaltimes.cn/page/202304/1289573.shtml> (access date January 07, 2025).
10. International Monetary Fund (2023), *Regional economic outlook: Asia and Pacific*, available at: <https://www.imf.org/en/Publications/REO/APAC/Issues/2023/04/11/regional-economic-outlook> (access date January 07, 2025).
11. National Bureau of Statistics of China. (n.d.). *China statistical yearbook*, available at: <https://www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/yearbook/> (access date January 07, 2025).
12. State Council of the People's Republic of China (2023), *Full RCEP agreement implementation to expand trade, investment*, available at: https://english.www.gov.cn/news/202304/12/content_WS64365578c6d03ffcca6f5571.html (access date January 07, 2025).

У ці

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ КИТАЮ ТА ЕКОНОМІЧНА НЕРІВНІСТЬ В ЕПОХУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Мета. Здійснити аналіз соціально-економічної трансформації Китайської Народної Республіки з довгострокової історичної перспективи, оцінка сучасного стану китайської економіки та визначення ключових факторів і викликів, що впливають на реалізацію її стратегічних напрямків розвитку в умовах глобальної нестабільності.

Методика дослідження. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи, включаючи: індукцію та дедукцію – на етапі збору, систематизації та обробки необхідної інформації; елементів кореляційно-регресійного аналізу та візуалізації динаміки ключових показників.

Результати дослідження. Встановлено, що соціально-економічна трансформація Китаю супроводжувалася суттєвими змінами у структурі ВВП, зайнятості, рівні освіти населення, урбанізації та зовнішній торгівлі, що мали безпосередній вплив на рівень соціальної нерівності. Виявлено позитивну динаміку зростання частки населення з вищою освітою, що сприяло формуванню нового середнього класу, а також підвищенню конкурентоспроможності робочої сили. Водночас зростання регіональних диспропорцій та нерівномірний доступ до якісних освітніх і соціальних послуг стали джерелом поглиблення соціально-економічної диференціації. Проведений кореляційно-регресійний аналіз підтвердив наявність тісного зв'язку між рівнем освіти, урбанізацією та рівнем доходів населення, а також продемонстрував, що регіони з вищим рівнем освіченості та інноваційної активності мають нижчий рівень соціальної нерівності. Здійснений порівняльний аналіз дозволив

окреслити ключові етапи еволюції економічної моделі Китаю: від централізованої планової економіки до гібридної моделі з ринковими механізмами, що включає елементи соціального захисту. Це, своєю чергою, дозволило країні досягти високих темпів економічного зростання при збереженні соціальної стабільності.

Наукова новизна результатів дослідження. У статті запропоновано нову аналітичну модель, що дозволяє простежити взаємозв'язок між структурними зрушеннями в економіці та зростанням (або зменшенням) соціальної нерівності в окремих регіонах Китаю. Також уперше інтегровано дані за 2022–2023 роки щодо змін у демографічній і освітній структурі населення в контексті аналізу чинників, що формують сучасний профіль людського капіталу країни.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження мають важливе практичне значення для розробки ефективної соціально-економічної політики в країнах, що перебувають на етапі глибокої трансформації. Запропонована аналітична модель може бути використана як інструмент для оцінки впливу структурних змін в економіці на рівень соціальної нерівності, зокрема у процесі планування регіонального розвитку, реформування системи освіти та зайнятості. Отримані висновки можуть слугувати основою для адаптації досвіду Китаю до умов інших країн, що прагнуть поєднати економічне зростання з підвищенням соціальної справедливості. Крім того, результати можуть бути використані у науково-дослідній, освітній і аналітичній діяльності для подальшого вивчення проблем нерівності та людського розвитку.

Ключові слова: соціальна нерівність, економічна нерівність, трансформація, Китай, структура ВВП, зайнятість, урбанізація, освіта, економічне зростання.

Wu Qi

CHINA'S SOCIAL AND ECONOMIC TRANSFORMATION AND ECONOMIC INEQUALITY IN THE ERA OF MODERN TECHNOLOGIES

Purpose. The aim of this article is to analyse of the social and economic transformation of the People's Republic of China from a long-term historical perspective, assess the current state of the Chinese economy, and identify the key factors and challenges influencing the implementation of its strategic directions of development in conditions of global instability.

Methodology of research. The research employed general scientific and specialized methods, including induction and deduction – at the stage of collecting, systematizing, and processing the necessary information; elements of correlation and regression analysis and visualization of the dynamics of key indicators.

Findings. It was established that the social and economic transformation of China was accompanied by significant changes in the structure of GDP, employment, the educational level of the population, urbanization, and foreign trade, which had a direct impact on the level of social inequality. In particular, a positive dynamic was observed in the growth of the proportion of the population with higher education, which contributed to the formation of a new middle class and the enhancement of labour competitiveness. At the same time, the growth of regional disparities and uneven access to quality education and social services became a source of deepening social and economic differentiation. The conducted correlation and regression analysis confirmed the close relationship between the level of education, urbanization, and income levels, and demonstrated that regions with higher levels of education and innovation activity have lower levels of social inequality. The comparative analysis allowed for outlining the key stages of the evolution of China's economic model: from a centralized planned economy to a hybrid model with market mechanisms, which includes elements of social protection. This, in turn, enabled the country to achieve high rates of economic growth while maintaining social stability.

Originality. The article proposes a new analytical model that enables the tracing of the relationship between structural shifts in the economy and the increase (or decrease) in social inequality across specific regions of China. For the first time, data from 2022–2023 on changes in the demographic and educational structure of the population are also integrated into the analysis of the factors shaping the current profile of the country's human capital.

Practical value. The results of the study have significant practical implications for the development of effective social and economic policies in countries undergoing deep transformation. The proposed analytical model can be used as a tool to assess the impact of structural changes in the economy on the level of social inequality, particularly in the process of planning regional development, reforming the education and employment systems. The conclusions drawn can serve as a basis for adapting China's experience to the conditions of other countries aiming to combine economic growth with the enhancement of social justice. Furthermore, the results can be applied in scientific research, education, and analytical activities for further exploration of issues related to inequality and human development.

Key words: social inequality, economic inequality, transformation, China, GDP structure, employment, urbanization, education, economic growth.

UDC 339.727:502.131.1

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.9>

JEL Classification: F21, F36, O11, Q01

Ye Jianfu,
*PHD student in specialty 051 "Economics"¹,
West Ukrainian National University, Ternopil,
General Manager of Xinghao Asset Management Co., Ltd.,
Xiaokang Garden, Hudong Road, Gulou District,
Fuzhou City, Fujian Province, China*

RESEARCH ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CHINESE DIRECT INVESTMENT IN COUNTRIES OF THE "ONE BELT, ONE ROAD" INITIATIVE

Є Цзяньфу,
*здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії»
за спеціальністю 051 «Економіка»,
Західноукраїнський національний університет, Тернопіль,
Генеральний менеджер керування активами Xinghao,
Місто Фуцжоу, провінція Фуцзянь, Китай*

ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ПРЯМИХ ІНВЕСТИЦІЙ КИТАЮ В КРАЇНАХ ІНІЦІАТИВИ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ШЛЯХ»

Formulation of the problem. Since its inception, the Belt and Road Initiative has become a significant force in promoting global economic cooperation and development. As a crucial component of this initiative, China's direct investment in countries along the Belt and Road has not only injected new momentum into the economic development of these countries but has also provided Chinese enterprises with broad opportunities for expanding into international markets and achieving industrial upgrading. Against this backdrop, conducting in-depth research on the sustainable development of China's direct investment in Belt and Road countries holds important theoretical and practical significance.

From a theoretical perspective, existing international direct investment theories are primarily based on the experiences of developed countries and have limited explanatory power for developing countries, especially China's outward direct investment behaviour in the context of the Belt and Road Initiative. China's direct investment in countries along the Belt and Road has unique motivations, patterns, and impacts, necessitating the construction of a theoretical framework that suits China's national conditions and the characteristics of the Belt and Road Initiative. Studying its sustainable development helps enrich and improve international direct investment theories, providing theoretical reference for emerging economies' outward investment.

At the practical level, as China's direct investment scale in Belt and Road countries continues to expand, various problems and challenges in the investment process are becoming increasingly prominent. For instance, some countries along the route face unstable political situations, imperfect legal systems, and complex market environments, presenting numerous risks for Chinese enterprises' investments. Meanwhile, how to achieve coordinated economic, social, and environmental development during investment, avoid damage to local ecosystems, and promote local employment and social progress are urgent issues to be addressed. Research on the sustainable development of China's direct investment in Belt and Road countries can provide scientific basis for government policy-making and enterprise investment activities, promoting the steady and far-reaching development of the Belt and Road Initiative.

Analysis of recent research and publications. Research findings indicate that host country economic factors are key indicators affecting sustainable investment in the Belt and Road Initiative. The three most crucial factors are the host country's economic level, industrial structure, and degree of openness. First, host country factors such as economic scale and income level correlate positively with the home country's outward foreign direct investment (OFDI). Both U.S. OFDI studies (Filippaios et al., 2003 [1]; Yeaple et al., 2003) [2] and Chinese OFDI research (Qiu Licheng, Zhao Xuzhen, 2012 [3]; Zang Xin and Yao Xiaowen, 2018) [4] have empirically supported this conclusion. Second, industrial structure differences

¹ Науковий керівник: Зварич І.Я. – д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри міжнародної економіки

between host and home countries significantly shape OFDI patterns. Rauch et al. (2002) found that enterprises can promote OFDI through inter-industry agglomeration when host countries have similar industrial structures [5]. Through micro-enterprise foreign investment data analysis, Jiang Ying et al. (2023) showed that investment motivation strengthens with greater similarity to the host country's industrial structure [7]. Third, a host country's openness positively influences OFDI. Analysis of 124 countries reveals that home country investment promotion policies boost U.S. foreign direct investment (Harding and Javorcik, 2011) [8]. Similarly, higher economic openness in host countries facilitates Chinese OFDI inflow (Guo Weijun and Huang Fanhua, 2020) [9], while economic policy uncertainty that reduces trade openness decreases OFDI (Sun Lin and Dong Chengming, 2023) [10].

Since the Belt and Road Initiative's launch in 2013, China's investment scope and geographical distribution across participating countries have steadily expanded. This growth has prompted scholars to examine China's sustainable development in these nations more closely. Research demonstrates the crucial role of economic factors: host country characteristics such as market size, government cooperation mechanisms, infrastructure development, and natural resources significantly boost China's OFDI (Xiong Bin, Wang Mengjiao, 2018; Ni Zhiliang and Guo Junru, 2020). The host country's industrial structure (Peng Jizeng et al., 2017) [6] and labor costs (Xiong Bin, Wang Mengjiao, 2018) also influence Chinese OFDI scale [11].

Despite significant progress in researching the impact of host country economic factors on sustainable investment under the Belt and Road Initiative, a number of issues remain unresolved. In particular, the impact of non-economic factors such as political stability, cultural differences, and environmental standards on the scale and efficiency of Chinese foreign direct investment (OFDI) has not been sufficiently studied. In addition, there is a lack of comprehensive studies that analyse the interaction between economic openness and policy uncertainty in the context of long-term investment sustainability. The impact of changes in global trade regimes on investment strategies within the initiative also requires further research.

Setting objectives.

This research examines China's direct investments in Belt and Road Initiative countries, analysing their volumes, directions, sectors, and geographic distribution, while assessing their economic, social, and environmental impacts on partner nations, identifying challenges, and proposing solutions to enhance sustainable development.

Presentation of the main research material.

Current Status of China's Direct Investment in Countries along the Belt and Road Initiative

Since the proposal of the Belt and Road Initiative, China's direct investment in countries along the route has shown significant changes and development trends. According to statistics from the Ministry of Commerce, from 2013 to 2022, China's direct investment in Belt and Road countries achieved an average annual growth rate of 12.5 %. In terms of overall scale, China's direct investment in Belt and Road countries reached \$20.5 billion in 2022, accounting for 18.2 % of total outward direct investment that year, an increase of 6.9 percentage points from 11.3 % in 2013. Regarding investment stock, by the end of 2022, China's investment stock in Belt and Road countries exceeded \$180 billion, 3.2 times that of 2013. These figures fully demonstrate Chinese enterprises' sustained high enthusiasm for investing in Belt and Road countries and their continuous expansion of investment layout in this region.

In terms of growth trends, analysis of data from 2013–2023 reveals distinct phases in investment growth: The first phase (2013–2015) saw an average annual growth rate of 8.2 %, with relatively stable growth as enterprises were mainly in the market exploration period; the second phase (2016–2019) saw the average annual growth rate increase to 15.3 %, as investment environment gradually improved with strengthened infrastructure connectivity and deepened policy communication; the third phase (2020–2023), despite global pandemic impacts, maintained a high average annual growth rate of 11.8 %. Data shows that by the end of 2023, Chinese enterprises had completed over 3,000 investment projects in Belt and Road countries, with more companies recognizing these regions' enormous market potential and development opportunities.

From a regional perspective, investment scale and growth trends vary across different regions. In Southeast Asia, due to its advantageous geographical location, strong economic development vitality, and huge market potential, it has consistently been a key investment region for Chinese enterprises, with large investment scale and stable growth. In Central Asia, as energy cooperation deepens and infrastructure construction progresses, investment scale continues to expand with notable growth trends. The Central and Eastern European region, leveraging its unique geographical location and relatively developed industrial base, has attracted some Chinese enterprise investments, showing a gradual upward trend in investment scale.

From an industry perspective, energy and infrastructure construction have consistently been key areas of China's direct investment in Belt and Road countries, with large investment scales and rapid growth. Investment in these fields not only helps meet the development needs of countries along the route but also brings broad market space and development opportunities for Chinese enterprises. Meanwhile, as economies along the route develop and consumption upgrades, investment in manufacturing, services, and other sectors has gradually increased, continuously optimizing the investment structure.

Overall, China's direct investment scale in Belt and Road countries continues to expand with positive growth trends. In the future, as Belt and Road construction progresses and cooperation between China and countries along the route deepens, investment scale is expected to maintain growth momentum, bringing more opportunities and momentum for economic development to both China and countries along the route.

China's direct investment in Belt and Road countries shows distinct characteristics in investment fields and distribution. Regarding investment fields, infrastructure construction remains a key area. Many countries along the Belt and Road have relatively weak infrastructure, providing broad investment space for Chinese enterprises. In transportation infrastructure, Chinese enterprises have participated in constructing numerous railways, highways, and ports. For example, the completion of the China-Laos Railway has greatly improved Laos' transportation conditions, strengthened interconnectivity between Laos and neighbouring countries, and provided more convenient conditions for trade and personnel exchanges between China and Laos. In energy infrastructure, Chinese enterprises actively participate in oil and gas field development and power facility construction projects. For instance, in Kazakhstan, Chinese enterprises have participated in development cooperation of multiple oil and gas fields, ensuring stable local energy supply while meeting part of China's energy demands.

Manufacturing is also an important investment field. China's manufacturing industry has strong competitiveness, and through factory investment in Belt and Road countries, it can fully utilize local resources and labour advantages to achieve industrial transfer and upgrade. For example, in Vietnam and Cambodia, China's labour-intensive industries such as textiles and clothing have established operations, driving local employment and economic development. Meanwhile, China's high-tech manufacturing industries have also begun layout in countries along the route, such as electronic information and new energy industries, helping improve local industrial technology levels.

In agriculture, investment cooperation between China and countries along the route continues to strengthen. China possesses advanced agricultural technology and rich agricultural development experience, helping countries along the route improve agricultural production efficiency and ensure food security through investment in agricultural planting and agricultural product processing projects. For example, in Thailand and Malaysia, Chinese enterprises have participated in rubber, palm oil, and other agricultural product planting and processing projects.

Regarding investment distribution characteristics, China's direct investment in Belt and Road countries shows clear regional differences. Southeast Asia is a region where Chinese investment is relatively concentrated, with advantageous geographical location, great economic development potential, and close trade relations with China. The Central Asian region has attracted substantial investment from Chinese energy enterprises due to its rich energy resources. Central and Eastern Europe has gradually become a hot spot for Chinese investment in recent years, with increasing investment projects in infrastructure construction, manufacturing, and other fields as cooperation between China and Central and Eastern European countries deepens. Additionally, investment distribution is closely related to factors such as countries' policy environment, market size, and resource endowment. Countries with friendly policy environments, large market sizes, and rich resources tend to attract more Chinese enterprise investment. Overall, China's direct investment in Belt and Road countries continues to optimize and expand in investment fields and distribution, laying a solid foundation for achieving sustainable development.

Impact of Direct Investment on Sustainable Development

China's direct investment in countries along the Belt and Road Initiative demonstrates significant sustainability at the economic level, producing profound and positive impacts on both the economic development of countries along the route and China itself.

From the perspective of countries along the route, China's direct investment has created numerous employment opportunities locally. Many investment projects involve infrastructure construction, manufacturing, and other sectors that require substantial labour, thus absorbing local workforce and increasing residents' income levels. For example, in some Southeast Asian countries, Chinese-invested factories have provided stable jobs for local people, enabling them to improve their living conditions, enhance purchasing power, and consequently promote local consumer market prosperity. Meanwhile, Chinese enterprises have brought advanced technology and management experience. In fields such as energy development and communications technology, Chinese enterprises' advanced technology and efficient management models have been introduced locally, improving local enterprises' production efficiency and competitiveness, and promoting industrial upgrading. For instance, in Central Asia, China's energy development technology has helped improve local energy extraction efficiency, extended the industrial chain, and increased product added value.

For China itself, direct investment in Belt and Road countries helps expand overseas markets. As domestic market competition intensifies, enterprises need to seek new market opportunities. Through investment in countries along the route, Chinese enterprises can utilize local resources and market advantages to extend products and services to broader international markets, reducing dependence on a single market. Moreover, this investment promotes optimal resource allocation. China can obtain energy, minerals, and other resources needed for its development from countries along the route, ensuring stable

domestic economic operation. Additionally, transferring relatively excess domestic production capacity to countries with demand has achieved rational international flow and efficient use of resources.

In terms of trade, direct investment has strengthened trade relations between China and countries along the route. Investment has driven the import and export of related products and services, promoting trade scale expansion. Furthermore, investment helps promote trade structure optimization and upgrading, transitioning from traditional primary product trade to high value-added products and service trade.

However, there are some challenges in economic sustainability. For example, factors such as economic instability and policy volatility in some countries along the route may affect investment project returns. Nevertheless, overall, China's direct investment in Belt and Road countries shows clear sustainability at the economic level, and through reasonably addressing challenges and continuously optimizing investment strategies, it will further promote sustainable and healthy economic development for both sides.

China's direct investment in countries along the Belt and Road Initiative has multidimensional significance and impact in terms of social and environmental sustainability.

From a social perspective, this investment has promoted local employment and human resource development. During the implementation and operation of projects, Chinese companies employ large numbers of local workers, directly creating numerous job opportunities, increasing local residents' income levels, and improving quality of life. For example, in infrastructure construction, many local workers participate in building roads, bridges, and other projects, not only gaining economic benefits but also learning advanced technology and management experience during work, enhancing their labour skills and overall competencies. Moreover, investment has promoted local social integration and cultural exchange. With the entry of Chinese enterprises, Chinese and local cultures interact and communicate, enhancing mutual understanding and friendship between different countries and ethnic groups. Various cultural activities and community service projects organized by enterprises have strengthened interaction with local residents and promoted harmonious social development. Meanwhile, investment has also driven the development of local public services such as education and healthcare. To meet enterprise development and employee needs, some companies sponsor local school construction and improve medical facilities, laying a foundation for long-term local social development.

On the environmental front, Chinese enterprises have gradually recognized the importance of sustainable development and actively implemented environmental protection measures. During project planning and construction phases, they fully consider environmental impact assessments and minimize damage to the ecological environment. For instance, in energy development projects, they adopt advanced clean technology and environmental protection equipment to reduce energy consumption and pollutant emissions. In infrastructure construction, they emphasize ecological protection and restoration, avoiding irreversible damage to natural landscapes and biodiversity. Furthermore, Chinese enterprises actively participate in local environmental protection projects and ecological restoration efforts, promoting local green development. For example, they conduct tree-planting activities in some decertified areas to improve the local ecological environment. Additionally, cooperation between China and countries along the route in environmental protection continues to strengthen, jointly conducting environmental research projects, sharing environmental protection experience and technology, enhancing the overall environmental governance capabilities and standards of countries along the route.

However, there are some challenges in social and environmental sustainability. Some enterprises may lack environmental awareness and social responsibility, causing certain negative environmental impacts during investment. Meanwhile, significant differences in social culture and environmental standards among different countries increase the difficulty of social and environmental management for enterprises. Consequently, Chinese enterprises need to further strengthen their environmental awareness and social responsibility, actively adapt to different countries' social culture and environmental requirements, and strengthen cooperation with local governments and social organizations to jointly promote social and environmental sustainability in countries along the Belt and Road Initiative.

Challenges and Countermeasures

China's direct investment in countries along the Belt and Road Initiative faces various investment risks during implementation, requiring effective management strategies to ensure investment sustainability.

Political risk is one of the most prominent types. Countries along the Belt and Road have complex and diverse political environments, with some countries experiencing political instability, frequent regime changes, and poor policy continuity. Newly established governments may change their predecessors' foreign investment policies or even introduce regulations unfavourable to foreign investment, creating numerous uncertainties for Chinese enterprises' investment projects. For example, some countries may suspend or cancel previously signed investment projects due to domestic political struggles, causing Chinese enterprises to lose their initial investments. Additionally, some countries harbour nationalist sentiments with resistance to foreign investment, which could trigger xenophobic incidents threatening the safety of Chinese enterprise personnel and assets.

Economic risks cannot be ignored. Countries along the route have varying levels of economic development and market maturity. Some countries have single-structure economies with weak resilience to external economic changes. When global economic conditions fluctuate or international commodity prices fall, these economies may suffer severe impacts, affecting the returns on Chinese enterprises' investment projects. Meanwhile, exchange rate fluctuation is also a significant aspect of economic risk. Unstable currency exchange rates in these countries can expose Chinese enterprises to foreign exchange losses during investment and operations, increasing their financial risks.

Legal risks also require attention. Different countries have vastly different legal systems and regulations, and Chinese enterprises may face unfamiliarity with local laws and conflicts in legal application during investment. For example, requirements regarding environmental protection, labour, and intellectual property rights in countries along the route may differ significantly from those in China. If Chinese enterprises are unfamiliar with local laws and violate relevant legal provisions during operations, they may face heavy fines, project suspensions, and other penalties.

To address these investment risks, effective management measures are crucial. Before investing, enterprises should strengthen their research and assessment of target countries' political, economic, and legal aspects, fully understand the local investment environment and risk conditions, and formulate scientifically sound investment decisions. Meanwhile, enterprises can transfer some political risks through measures such as purchasing political risk insurance. During investment, enterprises must establish and improve risk management systems, strengthen monitoring and early warning of exchange rate fluctuations and market changes, and adjust operational strategies in a timely manner. Furthermore, enterprises should enhance communication and cooperation with local governments, businesses, and communities, actively fulfil social responsibilities, and build positive corporate images to reduce social risks. Through effective investment risk management, China's direct investment in countries along the Belt and Road Initiative can achieve sustainable development.

Policy support and cooperation mechanisms play a crucial role in promoting sustainable development of China's direct investment in countries along the Belt and Road Initiative. From a national perspective, the government has introduced a series of policies to encourage and guide enterprises to invest in countries along the route. Policy support can provide enterprises with a stable investment environment, reduce investment risks, and strengthen investment confidence. For example, the government can establish preferential tax policies, offering tax reductions and exemptions for a certain period to enterprises investing in Belt and Road countries, thereby reducing their burden and improving profitability. Meanwhile, the government can also provide fiscal subsidies to support enterprise investment projects in infrastructure construction, energy development, and other fields, helping enterprises solve funding challenges.

Regarding financial policies, the government can promote financial institutions to increase support for Belt and Road investment projects. Banks and other financial institutions are encouraged to provide diversified financial services to enterprises, such as project loans, trade financing, and guarantees. Additionally, special funds can be established to provide financial support for qualifying investment projects and guide social capital participation in Belt and Road construction.

The establishment of cooperation mechanisms is also key to promoting sustainable investment. China and countries along the route should strengthen bilateral and multilateral cooperation and establish sound investment cooperation mechanisms. At the bilateral level, investment protection agreements should be signed to clarify the rights and obligations of both parties in investment areas and protect investors' legitimate interests. Meanwhile, inter-governmental communication and coordination should be enhanced to promptly resolve problems and disputes arising during investment. At the multilateral level, active participation in and promotion of regional cooperation mechanisms, such as the Asian Infrastructure Investment Bank and the Silk Road Fund, is essential. These multilateral financial institutions provide important funding support and professional services for Belt and Road projects, promoting regional connectivity and economic cooperation.

Furthermore, cooperation mechanisms between enterprises should be strengthened. Enterprises should be encouraged to participate in Belt and Road investment projects through forms such as consortiums and strategic alliances. This can achieve resource sharing and complementary advantages, improving enterprise competitiveness and risk resistance capacity. Meanwhile, inter-enterprise cooperation can also promote technological exchange and innovation, driving industrial upgrading and transformation.

Strengthening international rule alignment and standard recognition is also an important aspect of cooperation mechanisms. China should actively align with countries along the route on rules and standards in investment, trade, finance, and other fields to eliminate institutional barriers and reduce transaction costs. Through mutual recognition of standards, the quality and acceptance of products and services can be improved, facilitating trade and investment. The continuous improvement of policy support and cooperation mechanisms will provide solid guarantees for the sustainable development of China's direct investment in countries along the Belt and Road Initiative.

Conclusions from the conducted research. China's direct investment in countries along the Belt and Road Initiative plays a crucial role in promoting regional economic cooperation and development,

carrying profound strategic significance and broad development prospects. Through analysis of the current investment situation, its impact on sustainable development, and the challenges and countermeasures faced, we can more clearly grasp the full picture of this investment behaviour.

Looking at the current investment situation, China's direct investment in countries along the Belt and Road shows a steady growth trend, with continuously expanding investment fields and increasingly diversified distribution characteristics. Investment in infrastructure construction, energy resource development, manufacturing, and other fields has not only brought capital and technology to local areas but has also promoted local industrial development and upgrading, stimulating economic growth.

In terms of sustainable development, direct investment has shown significant positive impacts at the economic level, driving trade growth, employment increase, and industrial structure optimization in countries along the route. Meanwhile, at the social and environmental levels, it also emphasizes integration with local communities, promotes the development of social undertakings such as education and healthcare, strengthens environmental protection awareness, and promotes green development.

However, it cannot be ignored that China's direct investment in countries along the Belt and Road also faces numerous challenges. Investment risks such as political, economic, and legal risks still exist, requiring strengthened investment risk management and the establishment of sound risk warning and response mechanisms. Furthermore, policy support and cooperation mechanisms need further improvement to create a more stable, transparent, and predictable investment environment.

To achieve sustainable development of China's direct investment in countries along the Belt and Road, government, enterprises, and various social sectors should work together. The government should strengthen policy guidance and support, promote multilateral and bilateral cooperation, and create a favourable policy environment for enterprise investment. Enterprises should strengthen their own capacity building, improve risk management levels, actively fulfil social responsibilities, and achieve unity between economic and social benefits. All sectors of society should strengthen the promotion and interpretation of the Belt and Road Initiative, enhancing mutual understanding and trust among peoples of countries along the route.

Looking to the future, as the Belt and Road Initiative continues to advance and deepen, China's direct investment in countries along the route is expected to achieve higher quality and more sustainable development. Through strengthened cooperation and addressing challenges, it will further promote common prosperity among countries along the route and build a community with a shared future for mankind.

Literature

1. Filippaios F., Papanastassiou M. et al. The evolution of US outward foreign direct investment in the Pacific Rim: a cross-time and country analysis. *Applied Economics*. 2003. №35 (16). P. 1779-1787.
2. Yeaple Stephen Ross. The role of skill endowments in the structure of US outward foreign direct investment. *Review of Economics and statistics*. 2003. № 85(3). P. 726-734.
3. Zang Xin, Zhao Chengzhen. Institutional Environment Differences, Outward Direct Investment and Risk Prevention: Evidence from China. *Journal of International Trade Issues*. 2012. № 12. P. 112-122.
4. Zang Xin, Yao Xiaowen. Research on the Correlation Measurement and Influencing Factors of China's OFDI and Exports. *Journal of International Trade Issues*. 2018. № 12. P. 122-134.
5. Rauch James E., Vitor Trindade. Ethnic Chinese networks in international trade. *Review of Economics and Statistics*. 2002. № 84(1). P. 116-130.
6. Peng Jizeng, Liu Yuan, Fan Yijun. Analysis of Determinants in Location Choice of China's Direct Investment in Countries Along the Belt and Road. *Jiangxi Social Sciences*. 2017. № 37(4). P. 43-51.
7. Jiang Ying, Yang Xiao, Wang Qiong. Research on the Impact of Industrial Structure Differences on Enterprise OFDI Location Choice. *Soft Science*. 2023. № 5. P. 1-15.
8. Harding Torfinn, Beata S. Javorcik. Roll out the red carpet and they will come: Investment promotion and FDI inflows. *The Economic Journal*. 2011. № 121. P.557:1445-1476.
9. Guo Weijun, Huang Fanhua. Host Country Foreign Investment Barriers and China's Outward Direct Investment. *World Economic Studies*. 2020. № 5. P. 85-97+136-137.
10. Sun Lin, Dong Chengming. Research on the Impact of Economic Policy Uncertainty on China's Outward Direct Investment: Analysis Based on the Mediating Effect of Trade Openness. *Financial Development Research*. 2023. № 3. P. 30-37.
11. Xiong Bin, Wang Mengjiao. Research on Influencing Factors of China's Direct Investment in Countries Along the Belt and Road Initiative from a Spatial Perspective. *Journal of International Trade Issues*. 2018. № 2. P. 102-112.

References

1. Filippaios, F., Papanastassiou, M. et al. (2003), "The evolution of US outward foreign direct investment in the Pacific Rim: A cross-time and country analysis", *Applied Economics*, no. 35(16), pp. 1779–

1787.

2. Yeaple, S.R. (2003), "The role of skill endowments in the structure of US outward foreign direct investment", *Review of Economics and Statistics*, no. 85(3), pp. 726–734.
3. Qiu, L. and Zhao, C. (2012), "Institutional environment differences, outward direct investment and risk prevention: Evidence from China", *Journal of International Trade Issues*, no. 12, pp. 112–122.
4. Zang, X. and Yao, X. (2018), "Research on the correlation measurement and influencing factors of China's OFDI and exports", *Journal of International Trade Issues*, no. 12, pp. 122–134.
5. Rauch, J.E. and Trindade, V. (2002), "Ethnic Chinese networks in international trade", *Review of Economics and Statistics*, no. 84(1), pp.116–130.
6. Peng, J., Liu, Y. and Fan, Y. (2017), "Analysis of determinants in location choice of China's direct investment in countries along the Belt and Road", *Jiangxi Social Sciences*, no. 37(4), pp. 43–51.
7. Jiang, Y., Yang, X. and Wang, Q. (2023), "Research on the impact of industrial structure differences on enterprise OFDI location choice", *Soft Science*, no. 5, pp. 1–15.
8. Harding, T. and Javorcik, B.S. (2011), "Roll out the red carpet and they will come: Investment promotion and FDI inflows", *The Economic Journal*, no. 121(557), pp. 1445–1476.
9. Guo, W. and Huang, F. (2020), "Host country foreign investment barriers and China's outward direct investment", *World Economic Studies*, no. 5, pp. 85–97, 136–137.
10. Sun, L. and Dong, C. (2023), "Research on the impact of economic policy uncertainty on China's outward direct investment: Analysis based on the mediating effect of trade openness", *Financial Development Research*, no. 3, pp. 30–37.
11. Xiong, B. and Wang, M. (2018), "Research on influencing factors of China's direct investment in countries along the Belt and Road Initiative from a spatial perspective", *Journal of International Trade Issues*, no. 2, pp. 102–112.

Ye Jianfu

RESEARCH ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CHINESE DIRECT INVESTMENT IN COUNTRIES OF THE "ONE BELT, ONE ROAD" INITIATIVE

Purpose. The aim of the article is to consider China's direct investments in "One Belt, One Road" Initiative countries, analysing their volumes, directions, sectors, and geographic distribution, while assessing their economic, social, and environmental impacts on partner nations, identifying challenges, and proposing solutions to enhance sustainable development.

Methodology of research. The following methods were employed during the research process: Collect, analyse, and compare literature analysis methods suitable for constructing a theoretical framework for China's investment in the "One Belt, One Road" Initiative, and formulate effective suggestions for the challenges and opportunities in the sustainable development process of the "One Belt, One Road" Initiative, formulate relevant policy recommendations and cooperation mechanisms; as well as the application of visual analysis methods.

Findings. It was established that China's direct investment along the "One Belt, One Road" Initiative encounters significant challenges across multiple domains. It was substantiated that political, economic, and legal risks pose major concerns for investment sustainability. It was proven that current risk management systems and early warning mechanisms require substantial strengthening. The relevance of improving mechanisms for political support and cooperation, which will contribute to overall stability, was also analysed. The importance of creating a transparent and predictable investment environment as a factor of long-term success was emphasized.

Originality. The study highlights the importance of effective coordination between government, businesses, and society civil society to ensure sustainable investment development within the initiative.

The proposed approach differs from existing models in more integrated policy implementation. The research demonstrates that government plays a fundamental role in providing policy support and promoting international cooperation.

At the same time, it is proven that companies need to improve risk management mechanisms and increase the level of social responsibility. The study also deepens the understanding of the role of society in building trust and developing interstate dialogue, which contributes to stabilizing the investment climate.

It confirms that enterprises must enhance their risk management and social responsibility mechanisms. Furthermore, it advances our understanding of society's critical function in building trust and fostering communication between participating nations, which leads to more stable investment environments.

Practical value. The research findings have direct practical applications across multiple domains. Government policymakers can use these insights to develop more effective investment policies and risk management frameworks. Financial institutions can enhance their assessment models for "One Belt, One Road" projects. Companies planning investments in "One Belt, One Road" countries can better evaluate risks and opportunities. Local governments in recipient countries can leverage this research to optimize their investment facilitation policies – maximizing the benefits of Chinese enterprises' investments while ensuring environmental and social sustainability.

Key words: “One Belt, One Road”, investment facilitation level, foreign direct investment, investment openness, cooperation mechanisms, challenges and countermeasures.

Є Цзяньфу

ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ПРЯМИХ ІНВЕСТИЦІЙ КИТАЮ В КРАЇНАХ ІНІЦІАТИВИ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ШЛЯХ»

Мета. Розгляд прямих інвестицій Китаю в країни, залучені до Ініціативи «Один пояс, один шлях», аналізуються їхні обсяги, напрями, сектори та географічний розподіл, а також оцінюється їхній економічний, соціальний та екологічний вплив на країни-партнери, виявлено проблеми та запропоновано рішення для посилення сталого розвитку.

Методологія дослідження. У процесі дослідження використано низку наукових методів, зокрема: збір, аналіз і порівняння літературних джерел, що дозволяють сформувати теоретичну базу для вивчення китайських інвестицій у рамках ініціативи «Один пояс, один шлях»; формулювання ефективних рішень щодо викликів і можливостей сталого розвитку; розробка політичних рекомендацій і механізмів співпраці; а також застосування візуальних методів аналізу.

Результати дослідження. Дослідження засвідчило, що прямі інвестиції Китаю в рамках Ініціативи «Один пояс, один шлях» зіштовхуються зі значними труднощами в політичній, економічній та правовій сферах. Доведено, що саме ці ризики є ключовими перешкодами для забезпечення стійкості інвестицій. Встановлено необхідність суттєвого вдосконалення систем управління ризиками та механізмів раннього попередження. Також проаналізовано актуальність удосконалення механізмів політичної підтримки та співпраці, що сприятиме загальній стабільності. Наголошено на важливості створення прозорого та передбачуваного інвестиційного середовища як чинника довгострокового успіху.

Наукова новизна результатів дослідження. Дослідження підкреслює важливість ефективної координації між урядом, бізнесом і громадянським суспільством для забезпечення сталого розвитку інвестицій у рамках ініціативи. Запропонований підхід відрізняється від існуючих моделей більш інтегрованим впровадженням політики. Підтверджено ключову роль уряду у формуванні політичної підтримки та стимулюванні міжнародної співпраці. Водночас доведено, що компанії повинні вдосконалити механізми управління ризиками та підвищити рівень соціальної відповідальності. Дослідження також поглиблює розуміння ролі суспільства у формуванні довіри та розвитку міждержавного діалогу, що сприяє стабілізації інвестиційного клімату.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження мають прикладне значення для широкого кола зацікавлених сторін. Державні органи можуть використовувати їх для розробки ефективнішої інвестиційної політики та удосконалення систем управління ризиками. Фінансові установи можуть застосовувати отримані висновки для поліпшення оцінки проєктів у межах ініціативи. Компанії, які планують інвестувати в країни-учасниці, отримують можливість точніше оцінювати ризики й перспективи. Місцева влада в країнах-реципієнтах може використовувати результати дослідження для оптимізації політики сприяння інвестиціям, забезпечуючи при цьому екологічну та соціальну сталість.

Ключові слова: країни «Один пояс, один шлях», рівень сприяння інвестиціям, прямі іноземні інвестиції, інвестиційна відкритість, механізми співпраці, виклики та заходи.



ФІНАНСОВО–КРЕДИТНА І ГРОШОВА ПОЛІТИКА

УДК 336.2
JEL Classification H20, H56

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.10>

Назаркевич І.Б.,
д-р екон. наук, доцент,
професор кафедри фінансового менеджменту,
Олійник О.І.,
здобувач освітнього ступеня «магістр» спеціальності 072 «Фінанси,
банківська справа, страхування та фондовий ринок»,
Львівський національний університет імені Івана Франка

ВПЛИВ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Nazarkevych I.B.,
dr.sc.(econ.), assoc. prof.,
professor at the department of financial management,
Oliinyk O.I.,
acquirer of a master's degree in
specialty 072 "Finance, banking, insurance and stock market",
Ivan Franko National University of Lviv

THE INFLUENCE OF TAX POLICY ON THE FORMATION OF THE FINANCIAL SECURITY OF THE STATE IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW

Постановка проблеми. Інтеграція України в європейське співтовариство в умовах глобалізації світової економіки зумовлює необхідність забезпечення економічного зростання та розвитку ринкової економіки, впровадження цілеспрямованої державної стратегії розвитку. Досягнення стабільності фінансової сфери в умовах економічної нестабільності є критерієм стану держави та рівня життя її населення, а забезпечення її фінансової безпеки вважається одним із ключових завдань реалізації стратегічних пріоритетів [1].

Важливу роль для підтримки економічної стабільності країни, системного надходження коштів до державного бюджету та забезпечення її фінансової безпеки в умовах воєнного стану відіграє ефективна організація роботи Державної податкової служби, що відображає актуальність даної проблематики в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми забезпечення фінансової безпеки держави висвітлено у працях українських науковців. Так, важливість стабільності економіки через ефективне податкове адміністрування та протидію ухиленню від сплати податків як елемент фінансової безпеки держави підкреслюють Н. Ситник, А. Гукалюк, А. Стасишин, Л. Слобода [1]. На важливості ролі податкової політики для легалізації тіньових доходів і посилення контролю за сплатою податків у забезпеченні фінансової безпеки держави акцентує Д. Товстуха [2]. Водночас І. Ясько розглядає питання про можливості та ризики зниження податків [3]. У соціальних мережах регулярно оновлюється інформація щодо запровадження нових електронних сервісів для платників податків з метою забезпечення прозорості та ефективності адміністрування [4; 5] та висвітлюється питання важливості забезпечення ефективної системи оподаткування для відновлення економіки держави на сторінках медіа, зокрема Укрінформ [6-8].

Таким чином, сучасні дослідження підтверджують важливість формування ефективної податкової політики та її адаптації до поточних економічних умов, посилення контролю за сплатою податків та використання інструментів податкового регулювання для забезпечення фінансової безпеки держави. Водночас недостатньо дослідженими залишаються питання оцінки впливу податкової політики на фінансову безпеку держави в умовах воєнного стану, а також підходи щодо розробки механізмів податкового регулювання, спрямованих на економічну стабілізацію в умовах кризи.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження впливу податкової політики на формування фінансової безпеки держави в умовах воєнного стану.

Для реалізації окресленої мети визначено низку завдань, зокрема з'ясування причинно-наслідкових зв'язків впливу податкової політики на фінансову безпеку; дослідження динаміки і структури податкових надходжень; здійснення оцінки фіскальної безпеки України; розробка рекомендацій щодо удосконалення податкової політики.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах податкова політика має важливе значення для економічного розвитку держави та забезпечення її фінансово-економічної безпеки з позицій мобілізації, розподілу та перерозподілу фінансових ресурсів державного бюджету. З іншого боку, податкова політика має врахувати інтереси платників податків.

Відповідно, ефективна податкова політика має бути збалансованою, забезпечуючи достатні надходження до бюджету та створюючи належні стимули для економічного зростання. При цьому, важливо враховувати соціальні наслідки податкової політики, щоб забезпечити справедливий розподіл податкового тягаря. Тому критично необхідним є розуміння причинно-наслідкових зв'язків впливу податкової політики на фінансову безпеку країни (див. табл. 1).

Таблиця 1

Причинно-наслідкові зв'язки впливу податкової політики на фінансову безпеку країни

Вплив	Причини	Наслідки
Вплив на формування державного бюджету	Зміни в податкових ставках (підвищення/ зниження), введення нових податків або скасування існуючих.	- збільшення або зменшення податкових надходжень до бюджету; - зміна структури доходів бюджету; - вплив на дефіцит або профіцит бюджету.
Вплив на економічну активність	Високе податкове навантаження на підприємства та населення.	- зниження інвестиційної активності; - зменшення споживчого попиту; - тінізація економіки; - зниження темпів економічного зростання.
Вплив на соціальну стабільність	Нерівномірний розподіл податкового тягаря, високі податки на доходи населення.	- зростання соціальної напруги; - посилення нерівності доходів; - зниження рівня життя населення.
Вплив на зовнішньоекономічну діяльність	Неконкурентоспроможна податкова система порівняно з іншими країнами.	- відтік капіталу з країни; - зниження інвестиційної привабливості; - погіршення торговельного балансу.
Вплив на боргову стійкість	Недостатні податкові надходження для покриття державних витрат, зростання дефіциту бюджету.	- зростання державного боргу; - збільшення витрат на обслуговування боргу; - підвищення ризику боргової кризи.
Вплив на фінансову безпеку	-	- зниження фінансової стійкості держави; - зростання ризиків фінансових криз; - обмеження можливостей держави в реалізації соціально-економічних програм.

Джерело: сформовано авторами

Розуміння ефективності державної податкової політики вимагає дослідження динаміки і структури податкових платежів.

Динаміку надходжень від сплачених податків та зборів платниками за період 2021–2023 рр. представлено на рис. 1.

У 2021 році надходження до загального фонду бюджету були найвищими майже за всіма категоріями податків, однак у 2022 та 2023 роках відбулось їх поступове зниження. Екологічний податок, рентна плата, акцизний податок, податок на прибуток, ПДВ та ПДФО зменшилися, що є наслідком зниження ділової активності, зокрема різке зниження акцизного податку відбулось через труднощі з реалізацією підакцизних товарів, зменшення екологічного податку і рентної плати через скорочення виробничої діяльності в окупованих регіонах та зменшення надходжень від ПДВ та ПДФО через спад споживання та втратою робочих місць. У 2023 році спостерігається часткове зростання надходжень від податку на прибуток через адаптацію бізнесу до нових умов, а також незначне зростання інших податків, що демонструє перші ознаки економічної стабілізації в умовах воєнного часу.

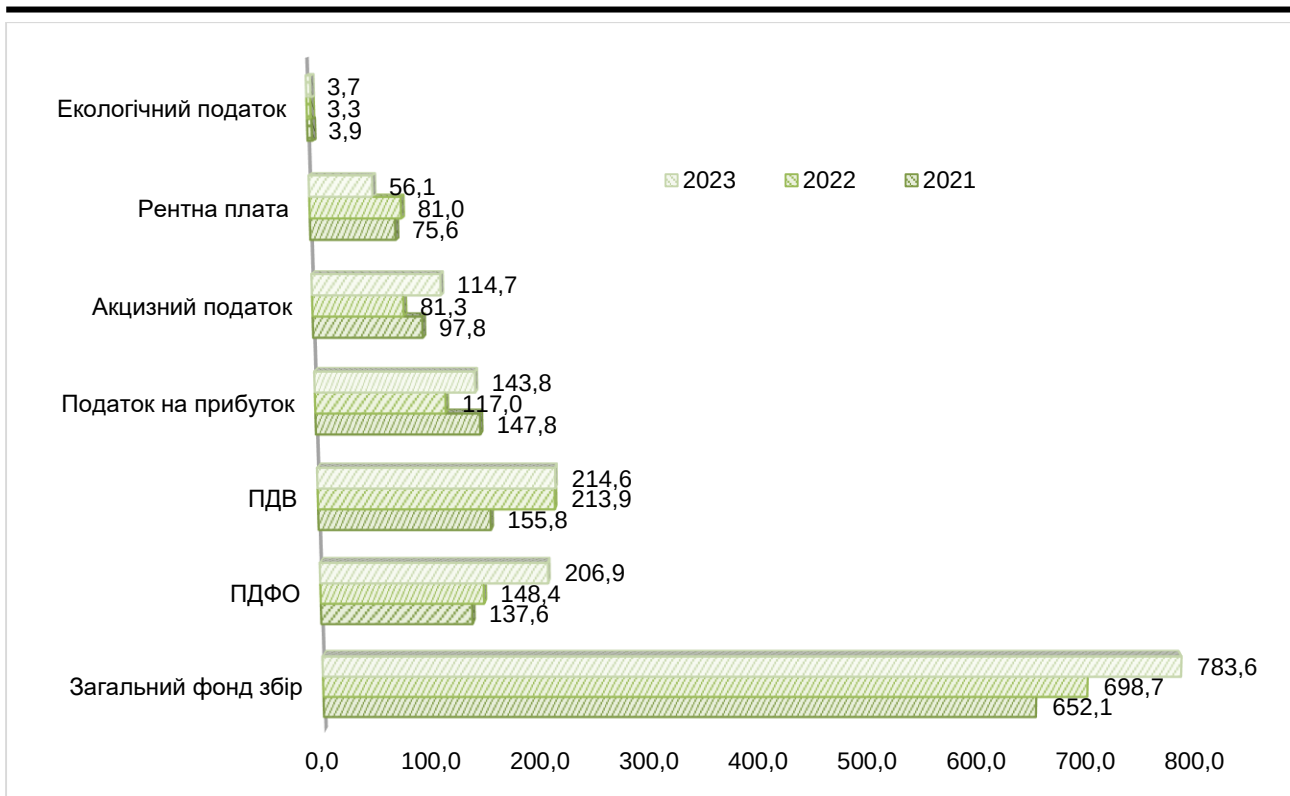


Рис. 1. Динаміка податкових надходжень до загального фонду державного бюджету за 2021–2023 рр., млрд грн

Джерело: побудовано за даними [4; 9]

Для стимулювання податкових надходжень у період воєнного стану урядом країни розроблено низку заходів, а саме були введені тимчасові податкові пільги для малого та середнього бізнесу, що дало можливість підприємствам продовжувати свою діяльність, незважаючи на економічні труднощі [8], водночас державою посилено контроль за сплатою ПДВ та акцизних податків, що дозволило частково компенсувати втрати від інших видів зборів [3]. Такі заходи сприяли стабілізації податкової системи, забезпечуючи фінансування критичних державних програм і підтримку обороноздатності країни. Уряд продовжує шукати баланс між підтримкою економіки та наповненням бюджету, що є важливим викликом у поточних умовах.

Така адаптивність до викликів сприяє збереженню життєздатності економіки та підтримує бізнес в умовах воєнного часу.

Разом з тим, іншою важливою діяльністю Державної податкової служби (ДПС) для адаптації податкової системи та покращення організації її роботи в сучасних умовах є впровадження цифрових інструментів і платформ. Наприклад, створення та розвиток електронних сервісів, таких як «Моя податкова», «Податковий блок», «Електронний кабінет платника податків», сприяє підвищенню прозорості та доступності послуг, а також спрощує взаємодію між державою та бізнесом [5].

Важливо також зазначити, що однією з функцій податкової служби для забезпечення дотримання громадянами податкової політики є й контроль за правильністю сплати податків та зборів. Контроль включає в себе нагляд за своєчасною і повною сплатою податків та моніторинг порушень податкового законодавства, а саме недоплата податків, ухилення від їхньої сплати та інші зловживання. Динаміка надходжень від фіксованих порушень представлена на рис. 2.

Структура податкових надходжень за порушеннями демонструє найбільші показники у 2021 році (63455,7 млн грн), спад у 2022 році (19585,8 млн грн) та часткове зростання у 2023 році (45940,83 млн грн). Основними джерелами надходжень залишаються податок на прибуток, ПДВ, акцизний податок та єдиний внесок.

Таким чином, важливими є не лише джерела податкових надходжень, але й необхідність посилення контролю за сплатою цих податків, що стає особливо актуально в умовах обмеженого бюджету, коли ефективне адміністрування і мінімізація податкових порушень стають ключовими для забезпечення фінансової стабільності держави.

Для оцінювання ефективності дій держави у сфері встановлення, правового регулювання та організації справляння податків і зборів важливо визначити, наскільки податкова політика сприяє формуванню фінансової безпеки. Для цього використаємо метод інтегральної оцінки рівня фінансової безпеки.

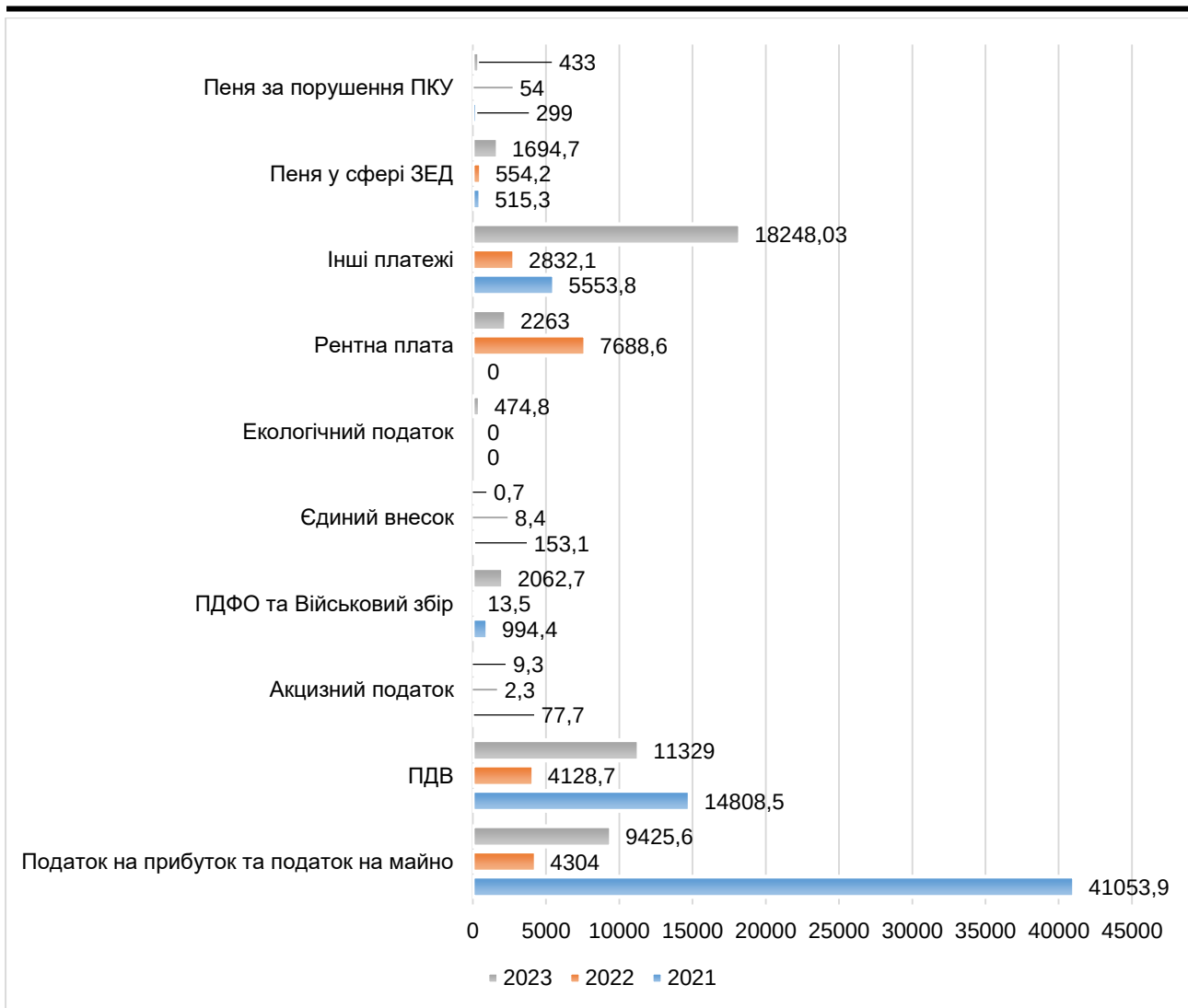


Рис. 2. Фіксовано порушень Державною податковою службою за період 2021–2023 рр., млн грн

Джерело: побудовано за даними [4]

У табл. 2 наведено вхідні дані для розрахунку індикаторів фінансової безпеки країни за 2021–2023 рр.

Таблиця 2

Вхідні дані для розрахунку індикаторів фінансової безпеки України за 2021–2023 рр., млн грн

№	Показники	2021	2022	2023
1	Грошовий агрегат М2	2 069 606,0	2 500 502,1	3 076 432,7
2	Валовий внутрішній продукт (номінальний)	5 459 574,0	5 191 028,0	6 537 825,0
3	Доходи зведеного бюджету (ЗБ)	1 662 242,7	2 196 273,3	3 104 306,5
4	Дефіцит ЗБ	186 908,3	844 827,9	1 327 700,7
5	Видатки ЗБ	1 844 377,7	3 043 499,1	4 440 940,2
6	Загальний обсяг державного боргу	2 671 827,6	4 071 683,1	5 519 483,9
7	Видатки на погашення та обслуговування державної позики	157 591,8	160 262,1	249 349,9
8	Податкові надходження ЗБ	1 453 804,1	1 343 225,0	1 638 085,0
9	Податковий борг ЗБ, млрд грн	105,7	106,6	145,9
10	Обсяг міжбюджетних трансфертів	202 733,3	136 803,3	177 385,2
11	Доходи місцевих бюджетів	580 699,2	555 097,1	652 609,1
12	Обсяг трансфертів ПФУ, млрд грн	195,3	188,5	213,8
13	Рівень інфляції, %	110,0	126,6	150,1

Джерело: побудовано за даними [3; 5; 8; 10]

Користуючись Методичними рекомендаціями щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, проведемо розрахунки індикаторів фінансової безпеки України за 2021–2023 рр. В табл. 3 розраховано кожен з індикаторів за вхідними даними.

Таблиця 3

Аналіз індикаторів фінансової безпеки за 2021–2023 рр., %

Індикатор		Формула	2021	2022	2023	Порогові значення
I ₁	Рівень монетизації економіки	табл. 2 (ряд. 1 / ряд. 2 × 100)	37,91	48,17	47,06	40;65;80;100
I ₂	Рівень перерозподілу ВВП через зведений бюджет	табл. 2 (ряд. 3 / ряд. 2 × 100)	30,45	42,31	47,48	25;30;32;36,5
I ₃	Рівень дефіциту (профіциту) зведеного бюджету до ВВП	табл. 2 (ряд. 4 / ряд. 2 × 100)	3,42	16,27	20,31	5;2;-1;0,5
I ₄	Відношення дефіциту (профіциту) бюджету до видатків зведеного бюджету	табл. 2 (ряд. 4 / ряд. 5 × 100)	10,13	27,76	29,90	12;7;5;3
I ₅	Відношення загального обсягу державного боргу до ВВП	табл. 2 (ряд. 6 / ряд. 2 × 100)	48,94	78,44	84,42	60;20;15;10
I ₆	Рівень боргового навантаження на бюджет	табл. 2 (ряд. 7 / ряд. 5 × 100)	8,54	5,27	5,61	15;7;5;3
I ₇	Рівень податкового навантаження на економіку	табл. 2 (ряд. 8 / ряд. 2 × 100)	26,63	25,88	25,06	30;28;25;22
I ₈	Відношення обсягу податкового боргу до ВВП	табл. 2 (ряд. 9 / ряд. 2 × 100)	1,94	2,05	2,23	5;3;1;0,5
I ₉	Частка міжбюджетних трансфертів у доходах місцевих бюджетів	табл. 2 (ряд. 10 / ряд. 11 × 100)	34,91	24,64	27,18	30;28;25;20
I ₁₀	Рівень трансфертів з державного бюджету до ВВП	табл. 2 (ряд. 10 / ряд. 2 × 100)	3,71	2,64	2,71	10;7;4;3
I ₁₁	Рівень трансфертів Пенсійному фонду України до загальних доходів зведеного бюджету	табл. 2 (ряд. 12 / ряд. 3 × 100)	11,75	8,58	6,89	12;7;4;3
I ₁₂	Рівень інфляції (рік до попереднього року)	табл. 2 ((ряд. 13 – ряд. 13 поперед. року) / ряд. 13 поперед. року × 100)	4,76	15,09	18,56	10;5;3;2
I ₁₃	Рівень тінізації доходів зведеного бюджету*	*взято показник за 2020 рік	34,10	34,10	34,10	8;6;3;2

Джерело: розраховано авторами на основі [11-12]

Згідно з аналізом індикаторів фінансової безпеки, представлених у табл. 3, у 2021–2023 роках спостерігається поступове зростання рівня монетизації економіки та зниження рівня дефіциту зведеного бюджету щодо ВВП, що свідчить про покращення фінансової стабільності. Водночас, частка боргового навантаження на бюджет та рівень податкового навантаження на економіку залишаються значними, що вимагає вдосконалення механізмів управління боргом та ефективності оподаткування.

Результати розрахунку інтегрального показника рівня фінансової безпеки згідно з ваговими коефіцієнтами індикатора наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Аналіз інтегрального показника фінансової безпеки за 2021–2023 рр.

Індикатор	Значення вагового коефіцієнта	2021	2022	2023
1	2	3	4	5
I ₁	0,0872	3,31	4,20	4,10
I ₂	0,0870	2,65	3,68	4,13
I ₃	0,0718	0,25	1,17	1,46
I ₄	0,0699	0,71	1,94	2,09
I ₅	0,0829	4,06	6,50	7,00
I ₆	0,0472	0,40	0,25	0,27
I ₇	0,0907	2,42	2,35	2,27

продовження табл. 4

1	2	3	4	5
I ₈	0,0919	0,18	0,19	0,21
I ₉	0,0713	2,49	1,76	1,94
I ₁₀	0,0886	0,33	0,23	0,24
I ₁₁	0,0981	1,15	0,84	0,68
I ₁₂	0,0705	0,34	1,06	1,31
I ₁₃	0,0429	1,46	1,46	1,46
Інтегральний показник фінансової безпеки		19,73	25,64	27,15

Джерело: побудовано авторами

Аналіз інтегрального показника фінансової безпеки за 2021–2023 роки (табл. 4) свідчить про поступове зростання рівня фінансової безпеки, що підтверджується збільшенням інтегрального показника з 19,73 у 2021 році до 27,15 у 2023 році. Таке покращення обумовлене позитивною динамікою більшості індикаторів, зокрема зниженням рівня дефіциту бюджету до ВВП, боргового навантаження, що свідчить про підвищення ефективності бюджетної та податкової політики держави.

Дослідивши фінансовий характер розвитку економіки України за період 2021–2023 рр. можна сформулювати рекомендації щодо покращення фінансової безпеки країни в розрізі податкових інструментів. Зокрема, підвищення ефективності державної податкової політики, на нашу думку, має передбачати:

- регулярний аналіз ефективності податкової політики та її впливу на фінансову безпеку держави;
- реалізацію програм навчання для підприємців щодо податкового законодавства та їх прав і обов'язків;
- визначення оптимальних податкових ставок для різних категорій платників, що сприятиме збільшенню надходжень до бюджету без негативного впливу на економічний розвиток (наприклад, запровадження прогресивної шкали оподаткування з ПДФО і майнових податків).

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, податкова політика відіграє ключову роль у забезпеченні фінансової безпеки України під час війни. Зниження ділової активності та зростання ризиків спричинили скорочення надходжень, однак впровадження податкових преференцій дало змогу частково компенсувати втрати, а впровадження цифрових сервісів сприяло підвищенню прозорості адміністрування, покращення доступності та швидкості взаємодії органів ДПС з громадянами і бізнесом.

При цьому, пріоритетами податкової служби має залишатися боротьба з ухиленням від сплати та прозоре адміністрування. Для забезпечення фінансової безпеки ДПС варто забезпечувати оптимізацію роботи, підвищувати кваліфікацію кадрів і розвивати цифрові податкові сервіси, що сприятиме стабільним надходженням до бюджетів усіх рівнів та економічному зростанню.

Література

1. Ситник Н. С., Гукалюк А. Ф., Стасишин А. В., Слобода Л. Я. Фінансова безпека держави : навчальний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2024. 680 с.
2. Товстуха Д. О. Роль податкової політики у забезпеченні фінансово-економічної безпеки держави. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 5. С. 628-35. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.05.97>.
3. Ясько І. Зниження податків – стежка до раю? *Юридична газета*. 20.03.2023. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/podatкова-praktika/znizhennya-podatkov--stezhka-do-rayu.html> (дата звернення: 25.01.2025).
4. Державна податкова служба України : офіційний сайт. URL: <https://tax.gov.ua/> (дата звернення: 15.01.2025).
5. Електронні сервіси ДПС. *Петрівська селищна рада*. URL: <https://pt-rada.gov.ua/elektronni-servisi-dps/> (дата звернення: 28.01.2025).
6. Вінокуров Я. Уряд майже вдвічі збільшив оклади податківцям. *Економічна правда*. 18 липня 2024. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2024/07/18/716843/> (дата звернення: 29.11.2024).
7. Зарплати держслужбовців: як змінилися доходи працівників державного сектору. *Системи для бізнесу*. URL: <https://sys2biz.com.ua/news/zarplaty-derzhsluzhbovtziv-yak-zminylysya-dohody-pratsivnykiv-derzhavnogo-sektoru/> (дата звернення: 29.01.2025).
8. Тетянич Ю. Повернення довоєнної системи оподаткування: що це означає. *Укрінформ*. 27.07.2023. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3741242-povernenna-dovoennoi-sistemi-opodatkuvannya-so-ce-oznae.html> (дата звернення: 25.01.2025).

9. Державний веб-портал бюджету для громадян : офіційний сайт. URL: <https://openbudget.gov.ua> (дата звернення: 29.01.2025).
10. Державна служба статистики України : офіційний сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 22.12.2024).
11. Національний банк України : офіційний сайт. URL: <https://bank.gov.ua> (дата звернення: 22.12.2024).
12. Міністерство фінансів України : офіційний сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/> (дата звернення: 22.12.2024).

References

1. Sytnyk, N.S., Hukaliuk, A.F., Stasyshyn, A.V. and Sloboda, L.Ya. (2024), *Finansova bezpeka derzhavy* [Financial security of the state], tutorial, LNU im. Ivana Franka, Lviv, Ukraine, 680 p.
2. Tovstukha, D.O. (2024), "The Role of Tax Policy in Ensuring the Financial and Economic Security of the State", *Analitichno-porivnialne pravoznavstvo*, no. 5, pp. 628-635, DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.05.97>.
3. Yasko, I. (2023), "Tax Reduction – Path to Paradise?", *Yurydychna hazeta*, available at: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/podatкова-praktika/znizhennya-podatkov--stezhka-do-rayu.html> (access date January 25, 2025).
4. "State Tax Service of Ukraine : official website", available at: <https://tax.gov.ua/> (access date January 15, 2025).
5. Petrivska selyshchna rada (2024), "DPS Electronic Services", available at: <https://pt-rada.gov.ua/elektronni-servisi-dps/> (access date January 28, 2025).
6. Vinokurov, Ya. (2024), "The government almost doubled the salaries of tax officials", *Ekonomichna pravda*, available at: <https://www.epravda.com.ua/news/2024/07/18/716843/> (access date November 29, 2024).
7. Systemy dla biznesu (2024), "Salaries of civil servants: How the income of public sector employees has changed", available at: <https://sys2biz.com.ua/news/zarplaty-derzhsluzhbovtziv-yak-zminylysia-dohody-pratsivnykiv-derzhavnogo-sektoru/> (access date January 29, 2025).
8. Tetianych, Yu. (2023), "The return to the pre-war taxation system: What does it mean?", *Ukrinform*, available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3741242-povernenna-dovoennoi-sistemi-opodatkuвання-so-ce-oznae.html> (access date January 25, 2025).
9. "State Budget Web Portal for Citizens : official website", available at: <https://openbudget.gov.ua> (access date January 29, 2025).
10. State Statistics Service of Ukraine : official website", available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (access date December 22, 2024).
11. "National Bank of Ukraine : official website", available at: <https://bank.gov.ua> (access date December 22, 2024).
12. "Ministry of Finance of Ukraine : official website", available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/> (access date December 22, 2024).

Назаркевич І.Б., Олійник О.І.

ВПЛИВ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Мета. Дослідження впливу податкової політики на формування фінансової безпеки держави в умовах воєнного стану.

Методика дослідження. Використано загальнонаукові і спеціальні методи дослідження, зокрема: діалектичний метод – для системного вивчення ролі податкової служби у фінансовій безпеці держави в умовах воєнного стану; монографічний метод – для дослідження специфіки податкової політики в кризових умовах; методи аналізу та синтезу – для детального вивчення джерел податкових надходжень та основних напрямів діяльності податкової служби; порівняльний аналіз – для зіставлення податкових надходжень за період 2021–2023 років.

Результати дослідження. У ході дослідження було визначено вплив податкової політики на фінансову безпеку України в умовах воєнного стану. Встановлено, що ефективна робота податкової служби, впровадження цифрових інструментів адміністрування податків і тимчасові податкові пільги дозволили частково компенсувати втрати державного бюджету. Аналіз податкових надходжень за 2021–2023 роки дав змогу виявити ключові тенденції: зменшення надходжень у 2022 році через кризу та часткове їх відновлення у 2023 році завдяки адаптації бізнесу до умов війни та зміни ринкової кон'юнктури. Розрахунок індикаторів фінансової безпеки показав зростання рівня фінансової стабільності, що свідчить про ефективність застосованих заходів. Запропоновано рекомендації щодо підвищення ефективності державної податкової політики, спрямованої на підтримку економічної стабільності у кризових умовах.

Наукова новизна результатів дослідження. Вперше обґрунтовано причинно-наслідкові зв'язки впливу податкової політики на фінансову безпеку в умовах воєнного стану, що, на відміну від існуючих підходів, дає змогу більш точно оцінювати вплив податкових рішень на стабільність національної економіки. Удосконалено підхід до аналізу структури і динаміки податкових платежів, що дає змогу комплексно оцінювати їхній характер та наслідки для фінансової стійкості держави. Набуло подальшого розвитку інтегрування даних податкових надходжень, бюджетного дефіциту та боргового навантаження для розрахунку інтегрального показника фінансової безпеки України, що сприяє підвищенню ефективності державної податкової політики в умовах кризових явищ.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути використані для розробки стратегій фінансової безпеки в умовах кризи та сприяти стабільності державного бюджету України.

Ключові слова: податкова служба, фінансова безпека, воєнний стан, податкова політика, цифровізація, адміністрування податків, бюджетні надходження, економічна стабільність, податкові пільги, електронні сервіси, фінансова безпека.

Nazarkevych I.B., Oliinyk O.I.

THE INFLUENCE OF TAX POLICY ON THE FORMATION OF THE FINANCIAL SECURITY OF THE STATE IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW

Purpose. The aim of the article is to determine the influence of tax policy on the formation of Ukraine's financial security in the conditions of martial law.

Methodology of research. General scientific and specialized research methods were used, including: the dialectical method – for the systematic study of the role of the tax service in ensuring the state's financial security in the conditions of martial law; the monographic method – for examining the specifics of tax policy in crisis conditions; methods of analysis and synthesis – for a detailed study of sources of tax revenues and the main activities of the tax service; comparative analysis – to compare tax revenues during 2021–2023.

Findings. The study identified the impact of tax policy on Ukraine's financial security in the conditions of martial law. It was established that the effective work of the tax service, the introduction of digital tools for tax administration, and temporary tax incentives partially offset the losses of the state budget. The analysis of tax revenues for 2021–2023 revealed key trends: a decrease in revenues in 2022 due to the crisis and their partial recovery in 2023 due to business adaptation to war conditions and changing market conditions. The calculation of fiscal security indicators showed an increase in the level of in fiscal stability, highlighting the effectiveness of the measures implemented.

Recommendations are proposed to increase the effectiveness of state tax policy aimed at supporting economic stability in crisis conditions.

Originality. For the first time, the causal relationships of the impact of tax policy on the formation of financial security in the conditions of martial law were substantiated, which, unlike existing approaches, allows for a more accurate assessment of the impact of tax decisions on the stability of the national economy. The approach to analyzing the structure and dynamics of tax payments and their nature in the conditions of martial law was improved, which allows for a comprehensive assessment of their nature and consequences for the fiscal sustainability of the state. The integration of data on tax revenues, budget deficit and debt burden for calculating the integral indicator of fiscal security of Ukraine has been further developed, which contributes to increasing the effectiveness of state tax policy in times of crisis. Recommendations for improving the efficiency of state tax policy were proposed. The research results emphasize the critical importance of tax policy for economic stabilization in crisis conditions.

Practical value. The study's findings can be used to develop financial security strategies in crisis conditions and support the stability of Ukraine's state budget.

Key words: tax service, financial security, martial law, tax policy, digitalization, tax administration, budget revenues, economic stability, tax incentives, electronic services, fiscal security.

УДК 005.334:368:658.8

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.11>

JEL Classification: G22, M31, D81

Желюк Т.Л.,
д-р екон. наук, професор, професор кафедри
менеджменту, публічного управління та персоналу,
Голяс В.І.,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня*
вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю «Менеджмент»,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ МАРКЕТИНГУ ТА СТРАХУВАННЯ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

Zheliuk T.L.,
dr.sc.(econ.), professor, professor at the department
of management, public administration and personnel,
Holias V.I.,
PhD student in “Management”,
West Ukrainian National University, Ternopil

INTEGRATION OF MARKETING AND INSURANCE TECHNOLOGIES INTO RISK MANAGEMENT SYSTEM

Постановка проблеми. Важливою складовою управління ризиками в системі сучасного менеджменту суб'єктів господарювання є страхування, яке спрямоване на забезпечення страхового захисту шляхом перерозподілу ризиків та формування страхового фонду з метою компенсації можливих матеріальних та фінансових збитків. Інтеграція маркетингу, страхування та управління ризиками формує унікальну екосистему, здатну ефективно реагувати на виклики зовнішнього середовища, забезпечувати стійкий розвиток суб'єктів господарювання, підвищувати їхню адаптивність та створювати додаткову цінність для споживачів товарів та послуг. Ключовими перевагами такого підходу є можливість створення інтегрованої системи страхового захисту, випереджуючого реагування на потреби ринку за рахунок проведення аналізу маркетингового середовища та використання відповідних страхових продуктів, створення ефективної системи управління ризиками на підприємствах шляхом своєчасної ідентифікації ймовірних загроз та ризиків, напрацювання превентивних заходів, мінімізації негативних наслідків шляхом розробки адаптивних стратегій.

У динамічному бізнес-середовищі інтеграція маркетингу, страхування та управління ризиками стає ключовим фактором забезпечення стійкості та конкурентоспроможності суб'єктів господарювання. В умовах воєнних дій страхування перетворюється з традиційного фінансового інструменту на критично важливий механізм соціально-економічної підтримки та захисту. При цьому, якщо економічний контекст проблеми передбачає зменшення фінансових та матеріальних збитків, то соціальний – підвищення соціальної відповідальності бізнесу шляхом створення безпечних умов праці та захищеності працівників компаній.

Якщо розглядати євроінтеграційний вектор розвитку України, то співпраця з суб'єктами господарювання країн ЄС сприяє формуванню страхової культури у національному бізнес-секторі, особливо в питаннях страхування відповідальності у сферах господарювання з високим ризиком (охороні здоров'я, будівництві, наданні фінансових послуг), забезпеченні фінансових гарантій для банківського сектору, соціального страхування працівників від нещасних випадків та професійних захворювань, використання специфічних видів страхування на транспорті, в екології тощо. Дослідження та імплементація даного досвіду у вітчизняних умовах має вагомe значення для захисту бізнесу та споживачів, а також забезпечення стабільності ринків національної економіки.

Тому дослідження передумов інтеграції технологій маркетингу та страхування в управлінні ризиками в рамках даної наукової публікації є актуальним, має як науковий інтерес, так і прикладне значення.

* Науковий керівник: Желюк Т.Л. – д-р екон. наук, професор

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження використання інструментів страхування у вітчизняній літературі зосереджується на особливостях використання страхових технологій в умовах війни, перспективах розвитку національного ринку страхування та використання його потенціалу для повоєнного відновлення України, специфіці використання страхування в найбільш ризикових сферах діяльності (фінансах, інвестуванні). В цьому контексті мають напрацювання вітчизняні вчені Бровко С. В. [1], Марина А. С., Пеценко М. В. [2], Марценюк О. В., Руда О. Л. [3], Павлова Ю. С. [4], Кононенко Г. І. [5; 6].

Питання протидії ризиків в діяльності страхових компаній з використанням страхового маркетингу піднімають у своїх працях Лащик І. І., Блават А. А. [7]. Вони розглядають маркетинг у страхуванні як поліфункціональний інструмент, який, з одного боку, «забезпечує «просування» страхових продуктів шляхом підвищення обізнаності про моделі захисту від ризиків війни», а з другого – «забезпечує розширення страхового бізнесу в інтересах суспільства підвищенням надійності та вартості оплати гарантій страховика» [7, с. 27].

Сучасні маркетингові підходи у страховій діяльності аналізують у своїх дослідженнях Прокопчук О. Т., Мальований М. І., Пономаренко О. В., Клименко В. О. [8]. На їхню думку, маркетинг в страховій діяльності є особливим інструментом, тому що має просувати продукт пасивного попиту і цим він відрізняється від рекламної компанії масового сервісу [8, с. 67].

Віддаючи належне даним напрацюванням, варто відмітити, що організаційно-наукові передумови інтеграції інструментів страхування, маркетингу в управлінні ризиками не знайшли належного систематизованого викладу, а тому потребують дослідження в рамках даної публікації.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування теоретичних та практичних засад інтеграції технологій маркетингу та страхування в систему управління ризиками та розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо їх ефективного застосування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для оцінювання діючого стану використання технологій страхування в управлінні ризиками ідентифікуємо його специфіку.

Страхування є важливою складовою системи управління ризиками, що дозволяє ідентифікувати ризики, змодельовати та мінімізувати негативні наслідки непередбачуваних подій поряд із диверсифікацією видів діяльності, вжиття запобіжних заходів (рис. 1).

Його сутність полягає у перенесенні ризику від особи або організації на страхову компанію в обмін на оплату страхової премії за рахунок перерозподілу ризику, зниження невизначеності, забезпечення фінансової стабільності суб'єктів господарювання. Страхування у ризик-менеджменті допомагає компаніям зменшити рівень невизначеності та забезпечити фінансову безпеку, що особливо важливо в сучасних умовах високої волатильності ринків.

Основними видами страхування в системі ризикоорієнтованого управління можуть бути: корпоративне страхування (страхування майна, відповідальності, перерви у діяльності), фінансове страхування (захист від кредитних ризиків, гарантії для інвесторів, страхування життя та здоров'я персоналу компаній, страхування у цифровому просторі (захист від кібератак та витоку даних), страхування від природних катастроф (захист активів від землетрусів, повеней тощо).

Страхування як фінансовий інструмент базується на методологічному базисі, який створюється системою принципів, наукових підходів та низкою теорій, систематизація яких представлена на рис. 2.

Базові принципи страхування, що визначають природу та механізми страхування, включають принципи розподілу збитків, максимальної добросовісності при укладенні договору, фінансового інтересу, відшкодування збитків, причинно-наслідкового зв'язку (компенсація лише збитків від страхового випадку), контрибуції (кожен суб'єкт страхування кожен страховик несе відповідальність пропорційно своїй частці у загальній страховій сумі).

Серед наукових підходів варто виокремити економічний підхід, який розглядає страхування як інструмент управління ризиками; актуарний, який є фундаментальним для визначення ймовірності настання страхових випадків; соціальний, який пояснює використання страхування як інструменту соціального захисту; управлінський, який дозволяє розглядати страхування як конкурентний вид бізнесу; інституційний підхід, який розглядає взаємозв'язки між страховими компаніями, державними органами, регуляторами та іншими суб'єктами страхового ринку.

Принципи страхування є базовими засадами, на яких будуються наукові дослідження та практична діяльність у сфері страхування. Наукові підходи, своєю чергою, надають методи та інструменти для аналізу, кількісної оцінки та управління страховими ризиками відповідно до цих принципів.

В умовах цифровізації та посилення безпекових викликів важливо не просто використовувати інструменти страхування, але й віддавати перевагу інноваційним страховим технологіям, які допомагають ефективно керувати ризиками, підвищувати довіру клієнтів та створювати нові можливості для розвитку компаній.

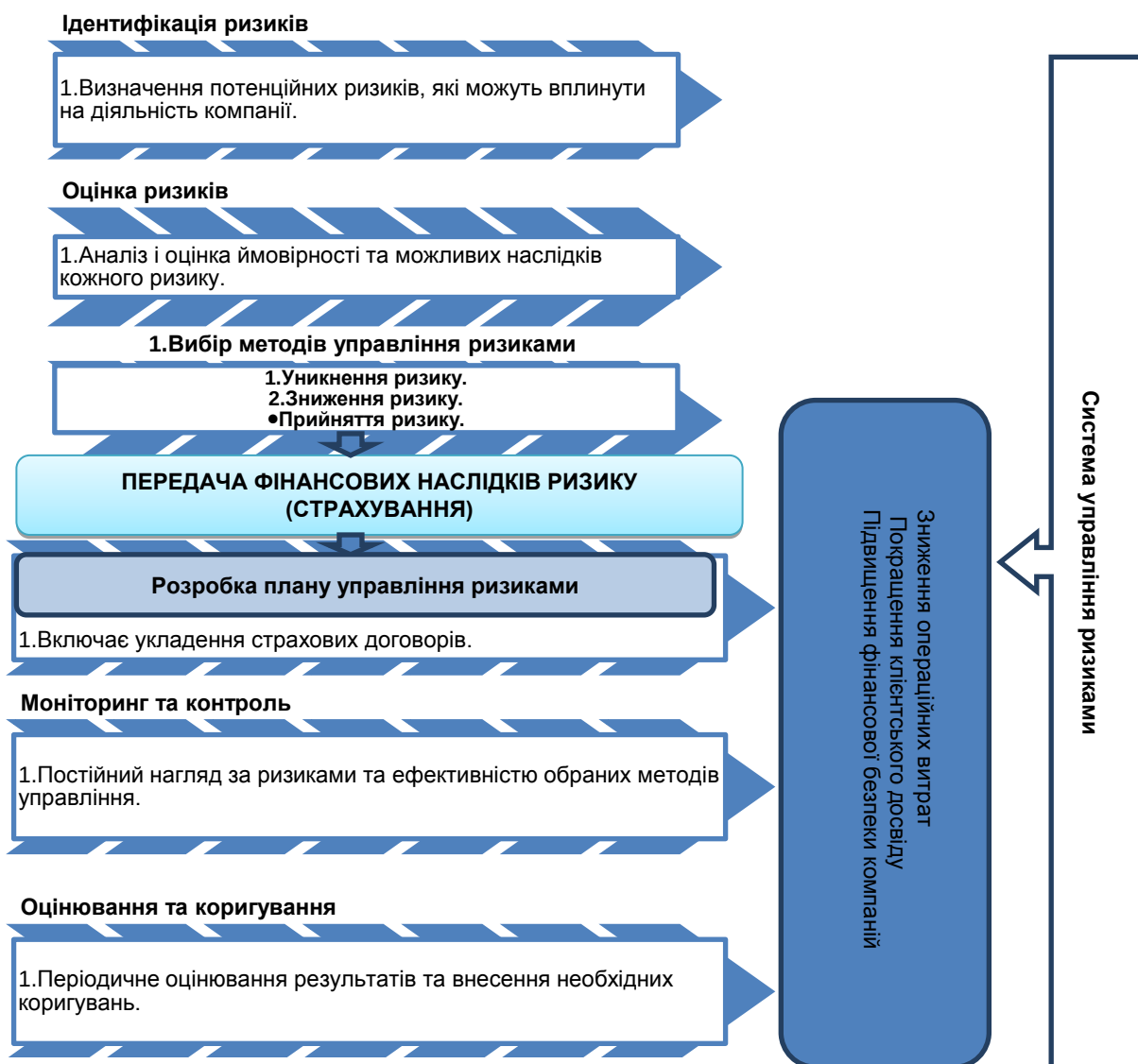


Рис. 1. Місце страхування в системі управління ризиками

Джерело: авторська розробка

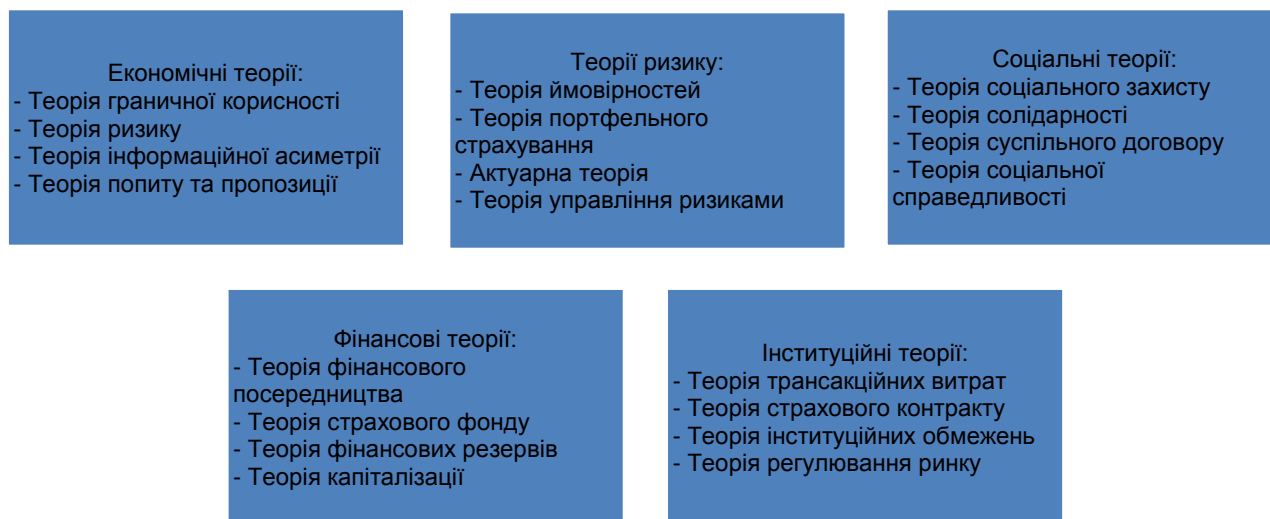


Рис. 2. Науковий базис використання страхування

Джерело: систематизовано з використанням [9; 10]

Новітні страхові технології у бізнесі є комплексом цифрових рішень, які трансформують традиційні страхові процеси, роблячи їх більш ефективними, доступними та гнучкими для компаній та клієнтів. До новітніх страхових технологій варто віднести використання:

- автоматизованих систем та штучного інтелекту для швидкої оцінки ризиків та ухвалення рішень щодо страхування; автоматизованого врегулювання страхових випадків; проведення консультацій за допомогою чат-ботів;
- «Big Data» та аналітики даних для збору та аналізу даних для персоналізованих страхових пропозицій; визначення поведінкових ризиків клієнтів на основі історії їх фінансової активності;
- блокчейну та технологій кібербезпеки для збереження страхових договорів без можливості фальсифікації; укладення смарт-контрактів, які автоматично виплачують компенсації застрахованим;
- інтегрованих страхових послуг у платформи e-commerce, банкінгу та мобільні додатки; миттєвої пропозиції страхування при купівлі товарів або послуг онлайн;
- датчиків у транспорті для динамічного розрахунку вартості страхування; медичних пристроїв для моніторингу здоров'я та страхових ризиків.

Страхові технології не просто змінюють страхову галузь, а й стають важливим елементом сучасного бізнесу загалом. Використання страхування в системі управління ризиками підприємств, установ та організацій різних форм власності та напрямів діяльності залежить від низки чинників: формування страхової культури в суспільстві, проникнення страхових послуг в економіку, наявності достатніх активів страхових компаній для їх платоспроможності та готовності працювати в умовах ризиків безпекового характеру, інституційної спроможності страхових компаній до інтеграції в європейський страховий простір в частині дотримання вимог ліцензійного характеру.

Використання інструментів страхування як фінансового інструменту прослідковується через кількість страхових компаній та обсяг їх фінансових активів, а також через показник проникнення страхових послуг в національну економіку, який є співвідношенням обсягу залучених страховими компаніями премій у ВВП країни. Якщо в Україні цей показник менший 1 %, то в країнах ЄС він становить більше 2 %.

Якщо проаналізувати страховий ринок України, то, починаючи з 2020 року, коли регулятором страхового ринку став Національний банк України, пропозицію страхових послуг здійснювало 215 страхових компаній. Початок активних бойових дій посилив процеси концентрації страхового ринку та збільшенню сегменту ризикорієнтованого страхування. На початок 2024 року кількість страхових компаній скоротилася вдвічі, але обсяг страхових премій зріс на 9 %, а сума страхових премій зросла у сфері ризикового страхування на 35 %. У 2025 році кількість страхових компаній зменшилася до 65, із яких 34 – працювали з програмами ризикорієнтованого страхування. За період 2020–2024 років «валові страхові премії зросли на 15 % до 53,1 млрд грн, у т.ч. страхування життя – 5,7 млрд грн, ризикове страхування – 47,4 млрд грн, чистий фінансовий результат зріс з 2,44 млрд грн до 3,95 млрд грн; активи страхових компаній, що працюють у сфері ризикорієнтованого страхування, збільшилися на 46,1 млрд грн, що працюють у сфері страхування життя, – зросли на 26,7 млрд грн. Страхові виплати зросли до 20,4 млрд грн, у т.ч. страхування життя – 1,4 млрд грн, а виплати з ризикового страхування – 19 млрд грн» [9; 10].

На даний час за фінансовими результатами в Україні сформувалися 10 найбільших страхових компаній (рис. 3), серед яких лідерство у сфері ризикорієнтованого страхування мають «ARX» та «Уніка», а у сфері страхування життя – компанія «МЕТЛАЙФ».

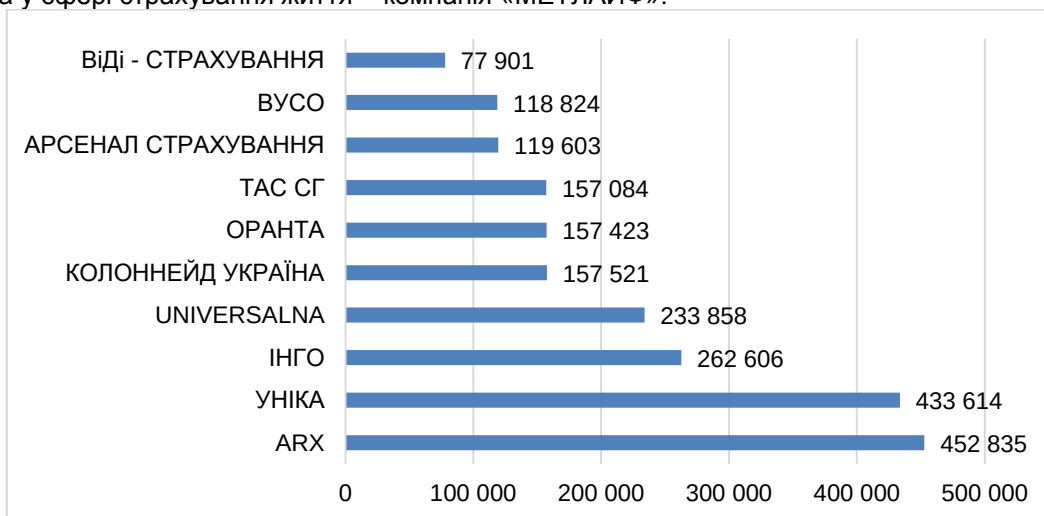


Рис. 3. Фінансовий результат діяльності найбільших страхових компаній на ринку страхових послуг України у 2024 році

Джерело: побудовано на основі [11]

В розрізі основних форм просування страхових послуг та отримання страхових премій домінує агентська мережа за всіма видами страхування (табл. 1, рис. 4, табл. 2, рис. 5).

Таблиця 1

Структура пропозиції страхових послуг на ринку страхових послуг України у 2024 році

Вид страхування	Агентська мережа	Прямі продажі	Банк	Онлайн агрегатори	Брокер	Авто-салон	Інші
Життя	58%	15%	14%	5%	5%	3%	0%
Здоров'я	47%	20%	15%	0%	18%	0%	0%
Зелена картка	72%	6%	4%	16%	1%	0%	1%
ОСЦПВ	71%	8%	9%	11%	0%	1%	0%
КАСКО	54%	14%	20%	0%	2%	10%	0%

Джерело: наведено на основі інформації НБУ [12]

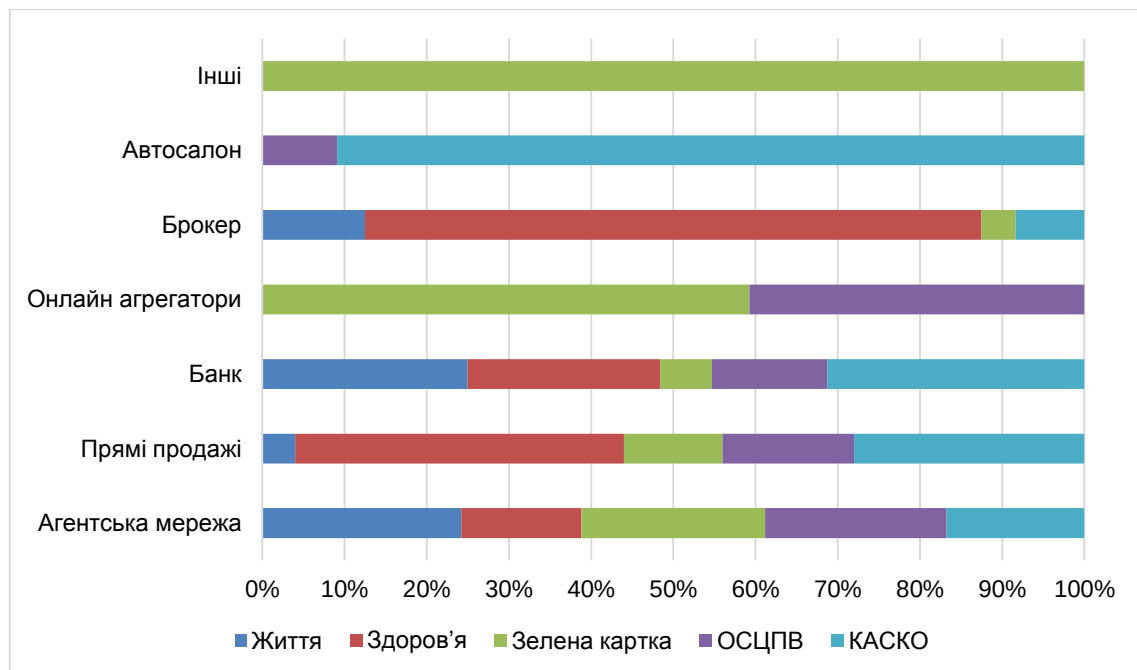


Рис. 4. Пропозиція страхових послуг в розрізі основних провайдерів

Джерело: побудовано на основі [13]

Таблиця 2

Обсяги страхових премій та кількість укладених договорів в розрізі основних каналів просування страхових послуг у 2024 році

Канали продажу страхових продуктів	Премії, тис. грн	Кількість укладених договорів
агентська мережа	12 179 957	10 706 310
прямі продажі страховика	3 103 415	1 249 890
банк (у т.ч. банківський агрегатор)	2 969 193	7 791 532
страховий/перестраховий брокер	1 203 811	72 289
онлайн агрегатори	868 138	779 670
автосалон	617 046	57 841
торгова мережа	117 602	188 403
інший страховик	100 321	32 981
туроператор	51 281	16 049
заклад охорони здоров'я	1 441	-

Джерело: наведено на основі [12]

Найбільшу частку премій зібрано за накопичувальними програмами, обсяг яких удвічі перевищив премії за ризиковим страхуванням життя. У сегменті страхування життя 50 % страхових премій акумульовано страховою компанією «МЕТЛАЙФ» (табл. 3).

Таблиця 3

Страхові компанії-лідери за отриманими преміями страхування життя на ринку страхових послуг України у 2024 році

№	Суб'єкт надання страхових послуг	Премії, тис. грн	Темпи приросту в порівнянні з 2023 роком, %
1	МЕТЛАЙФ	2 791 800	12,18
2	ГРАВЕ УКРАЇНА СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ	688 023	18,55
3	УНІКА ЖИТТЯ	398 217	11,47
4	PZU УКРАЇНА СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ	394 685	-1,63
5	ARX LIFE	327 210	6,15
6	ФОРТЕ ЛАЙФ	95 671	-5,94
7	КД-ЖИТТЯ	67 012	16,23

Джерело: наведено з використанням [13]

Чистий прибуток страхових компаній, що працювали у сфері ризикоорієнтованого страхування, зріс у 2024 році на 31 % в порівнянні з 2023 роком і становив 2,5 млрд грн; компаній, що працювали у сфері страхування життя, – на 200 % і становив 1,4 млрд грн, рентабельність зросла з 10 % до 14 %.

З даних рис. 5 видно, що на ринку страхових послуг національної економіки домінує у просуванні страхових послуг агентська мережа, на яку припадає 57 % продаж страхових продуктів.



Рис. 5. Структура страхових премій, отриманих на ринку страхових послуг у 2024 році страховими компаніями

Джерело: побудовано на основі [11]

Якщо агентська мережа домінує на ринку страхових послуг, це вказує на значну довіру і велике значення особистих контактів, завдяки яким споживачі страхових послуг можуть отримати консультацію, роз'яснення та підтримку від конкретного страхового агента. Домінування агентів також вказує на те, що цифрові канали ще не отримали широкого поширення або не є основними для більшості споживачів на даному ринку. Це може бути пов'язано з низьким рівнем цифрової грамотності населення, складністю страхових продуктів, що вимагають консультації або недостатнім рівнем довіри до онлайн-платформ. Для підтримки та зростання продажів страховим компаніям з домінуючою агентською мережею необхідно постійно інвестувати в навчання своїх агентів (знання

продуктів, техніки продажів, відповідність нормативним вимогам) та розробляти ефективні системи мотивації (комісії, бонуси, програми лояльності). На ринку з домінуючою агентською мережею існує значний потенціал для розвитку омніканальної стратегії, де цифрові канали можуть доповнювати роботу агентів (наприклад, агенти можуть використовувати онлайн-інструменти для роботи з клієнтами, а клієнти можуть розпочинати процес онлайн і завершувати його з агентом).

Для просування страхових послуг на національному ринку як інструменту управління ризиками потрібно суб'єктам господарювання формувати інноваційну культуру страхування, а страховим компаніям використовувати інструменти маркетингу для просування страхових послуг в умовах сучасних безпекових викликів.

Маркетинг відіграє важливу роль у вдосконаленні використання страхових технологій у ризик-менеджменті, адже він допомагає формувати попит, довіру та обізнаність щодо інновацій у страхуванні. Серед основних напрямів активізації використання маркетингу, які потенційно можуть бути задіяні для просування страхових послуг, варто виокремити: просвітницьку складову, яка передбачає роз'яснення переваг страхових технологій через контент-маркетинг, блоги, вебінари, інформування бізнесу про InsurTech-рішення, що допомагають мінімізувати ризики; диференціацію форм та методів страхування відповідно до потреб цільової аудиторії, тобто цільова сегментація та персоналізація страхових пропозицій, реалізація програм лояльності, використання інклюзивного підходу при розробці страхових програм; цифровізацію форм та методів страхування, використання чат-ботів та штучного інтелекту для швидкої консультації клієнтів, використання Big Data для створення персоналізованих страхових продуктів; інтеграцію страхових продуктів у банківські та e-commerce системи; створення партнерських програм між страховими компаніями та підприємствами для просування страхових послуг на ринку; використання соціальних медіа та платформ для брендингу страхових технологій, демонстрації кейсів ефективного ризик-менеджменту, формування довіри до страхових технологій через реальні історії успіху клієнтів. Поєднати дані підходи у просування страхових послуг можна за допомогою маркетингових стратегій, які варто розробляти страховим компаніям, а також суб'єктами господарювання для мінімізації ризику та підвищенню довіри до інновацій у ризик-менеджменті.

Страхові компанії при цьому повинні ставити акцент на таких маркетингових інструментах, як: розробка комунікаційних стратегій, персоналізація страхових продуктів, таргетована комунікація, цифрові канали просування, аналіз споживчої поведінки, імплементація гібридних страхових продуктів, динамічне ціноутворення на страхові послуги.

Для бізнесу інтегрована стратегія повинна містити в собі наступні компоненти: механізми управління ризиками та інтеграції страхових послуг в систему управління ризиками, сценарне моделювання, інноваційні рішення в результаті використання страхових програм підтримки бізнесу в умовах безпекових викликів та загроз (рис. 6).



Рис. 6. Структура інтегрованої системи управління ризиками з використанням технологій страхування та маркетингу

Джерело: розроблено з використанням [7; 8; 9; 10; 12].

Аналіз експертних висновків та власні розвідки дозволяють виокремити стримуючі чинники просування страхових послуг на національному ринку та формування культури страхування, серед яких: ментальна спадщина, яка у випадку непередбачених ситуацій дозволяла покладатися лише на допомогу та компенсаційні виплати держави; економічні чинники, які через макроекономічні ризики нестабільності, непрозорості та турбулентності глобальних фінансових ринків переорієнтовують суб'єктів господарювання на вкладення коштів не у страхові програми, а у валюту; інституційні чинники, які проявляються у низькій довірі до страхових компаній як ринкових інституцій та недостатньому використанні технологій підвищення їхньої інституційної спроможності в нівелюванні ризиків.

Висновки з проведеного дослідження. В період воєнних дій страхування перетворюється з традиційного фінансового інструменту на критично важливий механізм соціально-економічної підтримки та захисту, виконуючи стратегічні функції перерозподілу фінансових ризиків, акумуляції компенсаційних фондів, зниження навантаження на державний бюджет, забезпечення соціальних гарантій, підвищення стійкості та соціально-психологічної адаптації населення, часткової компенсації воєнних збитків, прискорення процесів відновлення.

В основі активізації використання інструментів страхування в системі ризикоорієнтованого управління повинна лежати модель посилення соціальної та економічної складової інструментів страхування шляхом: розширення практики збереження майнового потенціалу фізичних та юридичних осіб та виплати компенсацій від збитків внаслідок воєнних руйнувань; підтримки безперервності бізнес-процесів в умовах ризиків та безпекових загроз; підтримка фінансової стабільності та соціальної захищеності працівників. Отримані результати сприятимуть удосконаленню механізмів управління ризиками шляхом комплексного використання маркетингових і страхових технологій, підвищенню рівня фінансової безпеки та конкурентоспроможності суб'єктів господарювання.

Література

1. Бровко С. В. Страхування в умовах воєнного стану: виклики та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-24>.
2. Марина А. С., Пеценко М. В. Страховий ринок України в умовах війни. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Вип. 5(05). С. 44-51.
3. Марценюк О. В., Руда О. Л. Діяльність страхових компаній в умовах воєнного стану та їх роль у післявоєнному відновленні України. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2024. № 1. С. 8-21.
4. Павлова Ю. С. Страхування в умовах воєнного стану. URL: <http://dspace.opua.edu.ua/bitstream/handle/11300/22960/> (дата звернення: 28.01.2025).
5. Кононенко Г. Актуальні аспекти страхування в умовах воєнного стану економіки. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2022. № 9. С. 57-66. URL: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2022.4.6> (дата звернення: 28.01.2025).
6. Кононенко Г. І. Механізм страхування ризиків фінансово-інноваційної діяльності інтегрованих структур бізнесу. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2021. № 9. С. 37-45. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2021_9_7 (дата звернення: 28.01.2025).
7. Лащик І. І., Блават А. А. Протидія ризикам в діяльності страхових компаній в умовах воєнного стану інструментами страхового маркетингу. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. 2023. № 29(57). С. 25-29.
8. Прокопчук О. Т., Мальований М. І., Пономаренко О. В., Клименко В. О. Сучасні маркетингові інструменти у страховому бізнесі. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 10. С. 61-68.
9. Мельник Т. А., Сибірцев В. В. Страхування : навчальний посібник. Кропивницький : ПП «Ексклюзив Систем», 2022. 307с.
10. Яворська Т. В. Теорія страхування: еволюція поглядів та сучасне розуміння. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка» : збірник наукових праць*. Острого : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2014. Випуск 26. С. 10–13.
11. Тенденції національного ринку страхування. URL: <https://uainsur.com/statystyka/> (дата звернення: 28.01.2025 р.).
12. Огляд страхового ринку у 2024 році. URL: <https://forinsurer.com/news/24/09/26/44250/> (дата звернення: 28.01.2025).
13. Рейтинги страхових компаній України. URL: <https://polis.ua/uk/articles/Reytnyh-strakhovykh-kompaniy-za-2024-rik> (дата звернення: 27.01.2025).

References

1. Brovko, S.V. (2024), "Insurance under martial law: challenges and prospects", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 67, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-24>.

2. Maryna, A.S. and Petsenko, M.V. (2023), "Insurance under martial law: challenges and prospects Ukrainian insurance market in times of war", *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, Iss. 5(05), pp. 44-51.
3. Martseniuk, O.V. and Ruda, O.L. (2024), "The activities of insurance companies under martial law and their role in the post-war reconstruction of Ukraine", *Ekonomika, finansy, upravlinnia: aktualni pyannia nauky ta praktyky*, no. 1, pp. 8-21.
4. Pavlova, Yu.S. "Insurance under martial law", available at: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/22960/> (access date January 28, 2025).
5. Kononenko, H. (2022), "Actual aspects of insurance in a martial law economy", *Zhurnal stratehichnykh ekonomichnykh doslidzhen*, no. 9, pp. 57-66, available at: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2022.4.6> (access date January 28, 2025).
6. Kononenko, H.I. (2021), "Mechanism of insurance of risks of financial and innovative activity of integrated business structures", *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, no. 9, pp. 37-45, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2021_9_7 (access date January 28, 2025).
7. Lashchuk, I.I. and Blavt, A.A. (2023), "Counteracting risks in the activities of insurance companies under martial law using insurance marketing tools", *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia". Seriya "Ekonomika"*, no. 29(57), pp. 25-29.
8. Prokopchuk, O.T., Malovanyi, M.I., Ponomarenko, O.V. and Klymenko, V.O. (2024), "Modern marketing tools in the insurance business", *Investysii: praktyka ta dosvid*, no. 10, pp. 61-68.
9. Melnyk, T.A. and Sybirtsev, V.V. (2022), *Strakhuvannia [Insurance]*, PP "Ekskluzyvna systema", Kropyvnytskyi, Ukraine, 307 p.
10. Yavorska, T.V. (2014), "Theory of insurance: evolution of views and modern understanding", *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia". Seriya "Ekonomika": zbirnyk naukovykh prats*, Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia", Ostroh, Ukraine, Iss. 26, pp. 10-13.
11. "Trends in the national insurance market", available at: <https://uainsur.com/statystyka/> (access date January 28, 2025).
12. "Overview of the insurance market in 2024", available at: <https://forinsurer.com/news/24/09/26/44250> (access date January 28, 2025).
13. "Ratings of insurance companies of Ukraine", available at: <https://polis.ua/uk/articles/Reytnh-strakhovykh-kompaniy-za-2024-rik> (access date January 27, 2025).

Желюк Т.Л., Голяс В.І.

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ МАРКЕТИНГУ ТА СТРАХУВАННЯ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

Мета. Обґрунтування теоретичних та практичних засад інтеграції технологій маркетингу та страхування в систему управління ризиками та розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо їх ефективного застосування.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети та реалізації завдань дослідження у роботі було застосовано комплекс наукових методів, які забезпечили всебічний, структурований і системний підхід до аналізу інтеграції маркетингових та страхових технологій у контексті сучасного ризик-менеджменту: метод узагальнення та аналогії використано для систематизації наукових підходів до управління ризиками, виявлення схожих елементів у стратегіях маркетингу та страхування, для ідентифікації можливості їх інтеграції в єдину управлінську модель. Методи структурного та системного аналізу застосовано для визначення ролі та функціонального місця страхування як ключового інструменту ризик-менеджменту, побудови взаємозв'язків між елементами системи управління ризиками, страхування та маркетингу в сучасному бізнес-середовищі. Метод візуалізації даних (у формі таблиць, графіків і схем) дозволив чітко відслідковувати динаміку та структуру ринку страхових послуг. Порівняльний аналіз дозволив зіставити підходи до інтеграції маркетингових стратегій у страхову діяльність.

Результати дослідження. Проаналізовано суть та місце страхування в системі управління ризиками, виокремлено його основні види, обґрунтовано новітні технології страхування бізнесу з врахуванням викликів цифровізації та воєнного стану. Обґрунтовано специфіку використання маркетингу для просування страхових послуг та підвищення культури використання страхових технологій сучасними бізнес-структурами в системі ризикоорієнтованого менеджменту.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано організаційно-наукові засади інтеграції маркетингових та страхових технологій в бізнес-екосистему для підвищення результативності ризикоорієнтованого управління в умовах безпекових викликів та загроз.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження спрямовані на активізацію використання інструментів страхування в системі ризикоорієнтованого управління за допомогою новітніх маркетингових технологій.

Ключові слова: страхування бізнесу, адаптивна екосистема, управління ризиками, маркетингові технології, стратегії, страхові послуги.

Zheliuk T.L., Holias V.I.

INTEGRATION OF MARKETING AND INSURANCE TECHNOLOGIES INTO RISK MANAGEMENT SYSTEM

Purpose. The aim of the article is to substantiate the theoretical and practical principles of integrating marketing and insurance technologies into the risk management system and to develop scientifically based recommendations for their effective application.

Methodology of research. To achieve the goal and implement the objectives of the study, the article uses a set of scientific methods that provide a comprehensive, structured and systematic approach to analysing the integration of marketing and insurance technologies in the context of modern risk management: the method of generalisation and analogy is used to systematise scientific approaches to risk management, identify similar elements in marketing and insurance strategies, and identify the possibility of their integration into a single management model.

The methods of structural and system analysis are used to determine the role and functional place of insurance as a key risk management tool, to build relationships between the elements of the risk management, insurance and marketing system in the modern business environment. The method of data visualisation (in the form of tables, graphs and diagrams) allowed us to clearly track the dynamics and structure of the insurance market. The comparative analysis allowed us to compare approaches to the integration of marketing strategies into insurance activities.

Findings. The essence and place of insurance in the risk management system were analysed, its main types are identified, and innovative business insurance technologies are substantiated taking into account the challenges of digitalization and martial law. The specifics of using marketing to promote insurance services and increase the culture of using insurance technologies by modern business structures in the risk-based management system are substantiated.

Originality. The organizational and scientific foundations for the integration of marketing and insurance technologies into the business ecosystem to enhance the effectiveness of risk-oriented management in the face of security challenges and threats are substantiated.

Practical value. The research results are aimed at intensifying the use of insurance instruments in the risk-oriented management system through the use of innovative marketing technologies.

Key words: business insurance, adaptive ecosystem, risk management, marketing technologies, strategies, insurance services.

УДК 341.1:346.7:336.71(4)

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.13>

JEL Classification: G21, G28, F36, K23

Пацкан В.В.,
 д-р юрид. наук, доцент,
 професор кафедри адміністративного, фінансового
 та інформаційного права,
 Ужгородський національний університет

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ БАНКІВСЬКИЙ СОЮЗ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЄДИНОГО НАГЛЯДОВОГО МЕХАНІЗМУ

Patskan V.V.,
 dr.sc.(law), assoc. prof., professor at the department of
 administrative, financial and information law,
 Uzhhorod National University

THE EUROPEAN BANKING UNION: FEATURES OF THE LEGAL REGULATION OF THE SINGLE SUPERVISORY MECHANISM

Постановка проблеми. 29 червня 2012 року глави держав і урядів єврозони вирішили створити Європейський банківський союз. Європейський банківський нагляд, створений у рамках Європейського центрального банку (ЄЦБ), є одним із важливих елементів, іншими є європейські банківські санкції та європейське страхування депозитів. Європейський банківський нагляд почав повноцінно працювати 4 листопада 2014 року. Створення такого механізму стало важливим кроком у зміцненні стабільності банківської системи ЄС. Єдиний наглядовий механізм забезпечує послідовний підхід до банківського нагляду, що підвищує довіру до банківської системи та зменшує фрагментацію фінансового ринку. Він також сприяє кращому управлінню ризиками та більш ефективному розподілу капіталу в межах банківського сектору ЄС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичним підґрунтям дослідження слугували праці провідних вітчизняних та європейських науковців-правників, зокрема В. Бабіша, Е. Гайніша, Л. Драгоміра, О. Драчова, Н. Ментух, М. Сідака, Е. Ферана та ін., які здійснили ґрунтовний аналіз організаційно-правових засад функціонування Банківського союзу ЄС та діяльності кредитних установ в межах європейського правового простору.

Дослідження свідчать про те, що Єдиний наглядовий механізм (ЄНМ) є ключовим елементом Європейського банківського союзу, спрямованим на забезпечення стабільності та ефективності банківського сектору ЄС. Правове регулювання ЄНМ базується на поєднанні централізованого нагляду з боку ЄЦБ та співпраці з національними органами, що дозволяє забезпечити ефективний контроль за банківською діяльністю. Для України, яка прагне до євроінтеграції, вивчення досвіду ЄС у сфері банківського нагляду та адаптація відповідних правових норм є надзвичайно актуальними завданнями.

Аналіз останніх досліджень показує, що ЄБС залишається амбітним проектом, який потребує подальшого розвитку, зокрема в напрямі EDIS, а також може слугувати орієнтиром для України в процесі євроінтеграції через адаптацію кращих практик банківського нагляду та управління ризиками.

Постановка завдання. Мета статті – дослідження концептуальних засад формування Банківського союзу ЄС, визначення його цільового призначення, аналіз основних структурних елементів його архітектури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Європейський банківський нагляд (також відомий як Єдиний наглядовий механізм, або SSM) багато в чому є наріжним каменем Європейського банківського союзу, який, мабуть, є найамбітнішим європейським проектом структурної реформи за останні десять років [1, с. 12]. 29 червня 2012 року було зроблено перше рішуче політичне оголошення про започаткування банківського союзу. За словами президента Європейського центрального банку Маріо Драгі, було зроблено вирішальний крок, необхідний для запуску програми прямих грошових операцій ЄЦБ (Outright Monetary Transactions, OMT). Ця програма стала ключовим інструментом для стабілізації фінансових ринків і завершення найскладнішого та найбільш хаотичного етапу кризи єврозони, що дозволило уникнути її подальшої ескалації.

15 жовтня 2013 року набув чинності Регламент SSM (Регламент Ради (ЄС) № 1024/2013), односторонньо схвалений усіма державами-членами Європейського Союзу, включно з тими, що не входять до зони євро. Цей документ став першим кроком до створення банківського союзу в ЄС,

закріпивши правові основи для єдиного механізму нагляду (Single Supervisory Mechanism, SSM) під егідою Європейського центрального банку. Згодом, 15 липня 2014 року, було прийнято Регламент Єдиного механізму врегулювання (Single Resolution Mechanism, SRM) (Регламент (ЄС) № 806/2014), який доповнив SSM, створивши комплексну систему для управління банківськими кризами та забезпечення фінансової стабільності в єврозоні [2].

Європейський банківський нагляд був логічним першим кроком для банківського союзу, оскільки ключові зацікавлені сторони, не в останню чергу уряд Німеччини, бачили нейтральну та центральну точку нагляду за всіма банками в системі як передумову для будь-яких подальших кроків, які можуть включати розподіл фінансових ризиків. Таким чином, неминучим стало те, що друге важливе політичне рішення, оголошене 29 червня 2012 року, щодо можливості прямої рекапіталізації банків за допомогою Європейського стабілізаційного механізму (European Stability Mechanism, ESM), було тісно пов'язане з першим кроком у створенні банківського союзу. Зокрема, це рішення передбачало, що пряма рекапіталізація банків стане можливою лише після встановлення ефективного єдиного механізму нагляду (Single Supervisory Mechanism, SSM) під егідою Європейського центрального банку (ЄЦБ), що було реалізовано з прийняттям Регламенту SSM у жовтні 2013 року [3]. У той час як перспективи прямої рекапіталізації ESM згодом були зведені до точки майже безглуздої, а акцент було зміщено на правила резервного фінансування, щоб мінімізувати державні витрати майбутніх банківських криз, ефективний європейський банківський нагляд залишається ключовим елементом для подальшого розвитку банківського союзу та досягнення його повноцінної реалізації, зокрема в контексті поточних дискусій щодо пропозиції Європейської Комісії про створення Європейської схеми страхування депозитів (EDIS) [4].

Аргументи на користь переходу банківської політики на європейський рівень почалася задовго до кризи в єврозоні [5]. Однак саме ця криза, а саме те, що зараз широко відоме як порочне коло «банк-суверен», змусило лідерів єврозони спільно прийняти рішення про створення банківського союзу наприкінці червня 2012 року [6, с. 6].

Це неминуче тягне за собою значний розподіл ризиків, хоча й неявний, оскільки системні банківські кризи можуть статися, і уряди не можуть залишити їх без уваги. Для стримування морального ризику необхідною умовою такого розподілу ризиків є організація банківського нагляду на рівні єврозони.

Пропозиція Європейської комісії щодо регламенту SSM була опублікована 12 вересня 2012 року, менш ніж через три місяці після початкового політичного імпульсу в кінці червня. Він був прийнятий Радою 13 грудня 2012 року і, після деякої зупинки в Європейському парламенті та трилового процесу, нарешті введений в дію 15 жовтня 2013 року.

Невдовзі після цього розпочався банківський нагляд ЄЦБ з інтенсивним набором персоналу протягом 2014 року та одночасною роботою над комплексним оцінюванням 130 банківських груп у єврозоні, включаючи перевірку якості активів (AQR) і стрес-тест. Результати цього оцінювання були опубліковані 26 жовтня 2014 року, за кілька днів до того, як 4 листопада ЄЦБ перебрав на себе свої наглядові повноваження [7, с. 29].

Комплексне оцінювання 2014 року призвело до скоригування активів розглянутих банків у бік зменшення на 48 мільярдів євро, або 2,2 відсотка їхніх активів на той час. Сума їхніх непрацюючих кредитів (NPE) була збільшена на 136 мільярдів євро, оскільки визначення NPE були гармонізовані. Проведене оцінювання виявило дефіцит капіталу для 25 банків станом на кінець 2013 року на загальну суму 25 мільярдів євро. В абсолютному вираженні Італія з 9,7 млрд євро та Греція з 8,7 млрд євро мали найбільший дефіцит капіталу. У відсотковому відношенні активів, зважених за ризиком, країнами з найбільшою нестачею капіталу були Кіпр (6 відсотків), Греція (4 відсотки), Португалія та Італія (по 1 відсотку).

Відповідно до Регламенту SSM, ЄЦБ є єдиним органом ліцензування для всіх банків у єврозоні; він також має виключні повноваження затверджувати зміни власності та нове керівництво. ЄЦБ забезпечує дотримання наглядових законів і правил, які значною мірою гармонізовані на рівні ЄС і відомі як «єдиний звід правил». Єдиний нормативний документ, серед іншого, визначає вимоги до капіталу та ліквідності банків.

Відповідне законодавство ЄС включає Регламент про вимоги до капіталу (CRR, (EU) № 575/2013) і чотири послідовні Директиви щодо вимог до капіталу (CRD), остання з яких була прийнята в 2013 році (2013/36/EU).

Так, відповідно до Регламенту ЄЦБ, на Банк покладені конкретні завдання щодо політики, пов'язаної з пруденційним надглядом за кредитними установами, з метою сприяння безпеці та надійності кредитних установ та стабільності фінансової системи в межах Союзу та кожної держави-члена, з повною врахуванням і обов'язок дбати про єдність і цілісність внутрішнього ринку на основі рівного ставлення до кредитних установ з метою запобігання регулятивному арбітражу [8].

Зазначається, що одним з ключових напрямків діяльності ЄЦБ є його співпраця з ЕБА, ESMA, EIOPA (Європейське банківське управління, Європейське управління цінних паперів і ринків і Європейське управління страхування та професійних пенсій відповідно) та Європейською радою

системних ризиків (ESRB), а також іншими органами, які є частиною Європейської системи фінансового нагляду, які забезпечують належний рівень регулювання та нагляду в Союзі.

ЄЦБ також бере участь у Наглядовій раді Європейського банківського управління та у разі необхідності ЄЦБ укладає меморандуми про взаєморозуміння з компетентними органами держав-членів, відповідальними за ринки фінансових інструментів. Такі меморандуми надаються Європейському Парламенту, Раді та компетентним органам усіх держав-членів.

Відповідно до положень Регламенту, ЄЦБ тісно співпрацює з будь-яким механізмом державної фінансової допомоги, включаючи Європейський фонд фінансової стабільності (EFSF), зокрема, якщо такий механізм надав або може надати пряму або непряму фінансову допомогу кредитній установі.

У рамках статті 6 ЄЦБ має виключну компетенцію виконувати, з метою пруденційного нагляду, низку завдань по відношенню до всіх кредитних установ, заснованих у державах-учасницях.

Так, ЄЦБ уповноважений надавати дозвіл кредитним установам і відкликати повноваження кредитних установ відповідно. Ці повноваження, як зазначено в статті 14, дозволяють ЄЦБ контролювати входження в банківський сектор, оцінюючи, чи відповідають потенційні кредитні установи необхідним нормативним вимогам і пруденційним стандартам. Процес авторизації передбачає комплексне оцінювання різних факторів, включаючи достатність капіталу, системи управління ризиками та структури управління кредитними установами. ЄЦБ може відкликати дозволи, якщо установи не дотримуються нормативних вимог або створюють ризики для фінансової стабільності. Ці наглядові повноваження мають вирішальне значення для підтримки цілісності та стабільності європейської банківської системи, гарантуючи, що в рамках валютного союзу працюють лише кваліфіковані установи.

Повноваження ЄЦБ щодо оцінювання повідомлень про придбання та відчуження істотних пакетів акцій є критично важливою наглядовою функцією для підтримки стабільності банківського сектора. Це повноваження дозволяє ЄЦБ оцінювати та затверджувати зміни у структурі власності кредитних установ, коли вони досягають певних порогових значень, визначених як кваліфіковані пакети акцій. Процес оцінювання передбачає аналіз придатності потенційних покупців, у тому числі їхню фінансову надійність, стратегічні плани та потенційний вплив на пруденційне управління установи. Однак ці повноваження виключають сценарії, пов'язані з процедурами врегулювання банків, де перевагу можуть мати інші нормативні рамки та повноваження. Критерії оцінювання створені для того, щоб гарантувати, що зміни в структурах власності не ставлять під загрозу надійне та розумне управління кредитними установами та не створюють ризиків для фінансової стабільності. Ці наглядові повноваження здійснюються відповідно до статті 15, яка встановлює конкретні процедури та вимоги до процесу оцінювання.

Повноваження ЄЦБ щодо забезпечення дотримання пруденційних вимог охоплюють кілька важливих сфер банківського нагляду, зосереджуючись на підтримці стабільності та стійкості кредитних установ. Вимоги до власного капіталу становлять фундаментальний аспект, який зобов'язує банки підтримувати адекватний рівень капіталу відносно їхніх активів, зважених за ризиком, таким чином забезпечуючи їх здатність покривати потенційні збитки. У контексті сек'юритизації ЄЦБ контролює процес, за допомогою якого банки перетворюють неліквідні активи в придатні для продажу цінні папери, забезпечуючи дотримання вимог щодо утримання ризиків і зобов'язань щодо прозорості. Великі ліміти ризику контролюються, щоб запобігти надмірній концентрації ризику для окремих контрагентів або груп пов'язаних контрагентів, сприяючи диверсифікації портфелів банків. Нагляд за ліквідністю зосереджується на тому, щоб банки підтримували достатню кількість високоякісних ліквідних активів для виконання короткострокових зобов'язань, особливо під час стресових сценаріїв. Вимоги до коефіцієнта левериджу доповнюють вимоги до капіталу, що базуються на оцінці ризику, забезпечуючи незважену міру достатності капіталу банку. Зобов'язання щодо звітності та публічного розкриття інформації забезпечують прозорість у банківському секторі, дозволяючи учасникам ринку та наглядовим органам ефективно оцінювати фінансовий стан установ та практику управління ризиками.

ЄЦД також наділений повноваженнями проводити наглядові перевірки, у тому числі, де це доцільно, у координації з ЕВА, стрес-тести та їх можливу публікацію, щоб визначити, чи механізми, стратегії, процеси та механізми, запроваджені кредитними установами, і власні кошти, що знаходяться в цих установах, забезпечують раціональне управління та покриття їхніх ризиків, а також на підставі такого наглядового перегляду встановлювати кредитним установам особливі додаткові вимоги до власних коштів, спеціальні вимоги до публікації, особливі вимоги щодо ліквідності та інші заходи, якщо це спеціально надано компетентним органам відповідне право Союзу.

До повноважень ЄЦБ належить здійснення нагляду на консолідованій основі за материнськими установами кредитних організацій, заснованих в одній із держав-учасниць банківського союзу. Це включає нагляд за фінансовими холдинговими компаніями та змішаними фінансовими холдинговими компаніями. Крім того, ЄЦБ бере участь у надгляді на консолідованій основі через колеги наглядових органів, при цьому забезпечуючи можливість національним компетентним органам брати участь у роботі цих колегій як спостерігачам, зокрема у випадках, коли материнські компанії розташовані за межами держав-учасниць банківського союзу.

Роль ЄЦБ у додатковому нагляді за фінансовими конгломератами є складною наглядовою функцією, яка виходить за межі традиційного банківського нагляду й охоплює ширші структури фінансових груп. Призначаючись координатором, ЄЦБ бере на себе відповідальність за нагляд за консолідованим фінансовим становищем конгломератів, особливо зосереджуючись на достатності капіталу на рівні групи, щоб запобігти багаторазовому використанню капіталу в різних фінансових секторах. Ця наглядова функція передбачає моніторинг внутрішньогрупових транзакцій, концентрації ризиків і механізмів внутрішнього контролю всередині фінансових конгломератів, щоб переконатися, що вони не становлять системних ризиків для фінансової стабільності. Призначення ЄЦБ координатором відповідає конкретним критеріям, викладеним у законодавстві ЄС, враховуючи такі фактори, як відносна важливість різних організацій фінансового сектора в конгломераті та їх географічний розподіл між державами-членами. У цій якості ЄЦБ координує роботу з іншими відповідними наглядовими органами для забезпечення комплексного нагляду за фінансовими конгломератами, сприяння обміну інформацією та сприяння конвергенції нагляду в різних фінансових секторах.

Крім того, до наглядових обов'язків ЄЦБ входить нагляд за планами відновлення, розробленими кредитними установами, які служать стратегічною основою для вирішення потенційних сценаріїв фінансової кризи. Діючи як консолідуючий наглядовий орган для банківських груп, ЄЦБ має повноваження впроваджувати заходи раннього втручання, якщо установа не відповідає пруденційним вимогам або демонструє ознаки потенційної невідповідності. Ці повноваження на раннє втручання дозволяють ЄЦБ вимагати від установ впровадження конкретних заходів, таких як зміни бізнес-стратегій, механізмів управління або операційних структур, щоб запобігти подальшому погіршенню їхнього фінансового становища. ЄЦБ може вимагати проведення структурних змін у кредитних установах, якщо це необхідно для запобігання фінансовому стресу чи банкрутству, хоча ці повноваження суворо обмежені випадками, чітко визначеними законодавством Союзу для компетентних органів. Важливо, що хоча ЄЦБ може вимагати профілактичних структурних змін, його повноваження прямо виключають повноваження щодо врегулювання, які залишаються під юрисдикцією призначених органів урегулювання. Це забезпечує чітке розмежування між наглядовими діями, спрямованими на запобігання фінансовим труднощам, і заходами з урегулювання, які вживаються, коли установа стає нежиттєздатною.

Повертаючись до ролі ЄЦБ у SSM, то важливо зазначити, що Єдиний наглядовий механізм (SSM) є фундаментальною опорою європейського банківського нагляду, встановлюючи складну взаємодію між Європейським центральним банком і національними компетентними органами (NCA).

У цій структурі ЄЦБ бере на себе роль центрального координатора, який несе основну відповідальність за забезпечення ефективної роботи SSM і підтримання узгодженості наглядової практики в країнах-учасниках.

Принцип добросовісної співпраці між ЄЦБ і НКО проявляється через структурований діалог, спільні наглядові команди та узгоджені процедури, сприяючи єдиному підходу до банківського нагляду.

Зобов'язання обмінюватися інформацією створює комплексну наглядову мережу, що дозволяє в режимі реального часу обмінюватися відповідними даними, результатами нагляду та виникаючими ризиками між усіма залученими органами.

Ця спільна структура врівноважує централізований європейський нагляд із місцевим досвідом, використовуючи близькість НКО до підконтрольних установ, одночасно забезпечуючи однакове застосування стандартів нагляду в усьому банківському союзі.

Наглядові повноваження ЄЦБ поширюються за межі єврозони завдяки тісній співпраці з державами-членами поза єврозоною, встановлюючи основу для комплексного банківського нагляду в ширшому Європейському Союзі. Це положення дозволяє ЄЦБ виконувати завдання нагляду за кредитними установами в державах-членах, які не входять до єврозони, за умови укладення офіційних угод про співпрацю між ЄЦБ та відповідними національними компетентними органами.

За допомогою цього механізму ЄЦБ може видавати обов'язкові інструкції національним компетентним органам і призначеним органам у державах-членах, які не входять до євро, забезпечуючи послідовне застосування стандартів нагляду за межами єврозони. Ця домовленість суттєво розширює можливості нагляду ЄЦБ, дозволяючи гармонізувати банківський нагляд, поважаючи монетарний суверенітет держав-членів, які не є членами євро, через структуровану систему співпраці, а не прямий нагляд.

Цей спільний підхід сприяє нормативному зближенню в банківському секторі ЄС, сприяючи фінансовій стабільності та послідовній наглядовій практиці, одночасно визнаючи окремий статус держав-членів за межами валютного союзу.

Призначення ЄЦБ як компетентного органу та уповноваженого органу в державах-учасниках є фундаментальною правовою основою для його наглядового мандату, надаючи йому повні повноваження щодо нагляду в рамках європейської банківської системи.

Це подвійне призначення наділяє ЄЦБ широкими наглядовими та розслідувальними можливостями, дозволяючи йому проводити ретельне оцінювання, інспекції на місці та перевірку документів кредитних установ під його юрисдикцією.

Обсяг цих повноважень конкретно пов'язаний із завданнями, викладеними в статтях 4(1), 4(2) і 5(2) Регламенту ЄЦБ, гарантуючи, що повноваження ЄЦБ залишаються зосередженими на його основних наглядових обов'язках, зберігаючи при цьому чіткі межі юрисдикції. Ця правова база встановлює повноваження ЄЦБ запитувати інформацію, проводити розслідування та впроваджувати наглядові заходи, створюючи надійний механізм для забезпечення дотримання пруденційних вимог і підтримки фінансової стабільності.

Застереження про виняткову мету призначення підкреслює цілеспрямований характер цих повноважень, запобігаючи потенційним конфліктам з іншими регуляторними функціями, одночасно забезпечуючи, що ЄЦБ володіє достатніми повноваженнями для ефективного виконання свого наглядового мандату.

Висновки з проведеного дослідження. Європейський банківський союз, створений у 2012 році, став важливим кроком у розвитку європейської фінансової інтеграції. Єдиний наглядовий механізм (SSM) під керівництвом ЄЦБ забезпечує ефективний та уніфікований підхід до банківського нагляду в єврозоні. Структура співпраці між ЄЦБ та національними компетентними органами створює збалансовану систему, що поєднує централізований європейський нагляд із локальною експертизою. Важливим аспектом є можливість поширення наглядових повноважень ЄЦБ за межі єврозони через механізм тісної співпраці, що сприяє гармонізації банківського нагляду в усьому ЄС. Подвійне призначення ЄЦБ як компетентного та уповноваженого органу забезпечує широкі наглядові та розслідувальні можливості, необхідні для ефективного виконання його мандату. Чітке розмежування повноважень та цільове призначення наглядових функцій ЄЦБ створюють надійну основу для забезпечення фінансової стабільності та уніфікованої наглядової практики в європейському банківському секторі. Для України, яка прагне до євроінтеграції, вивчення та адаптація досвіду функціонування Банківського союзу ЄС є важливим кроком у процесі гармонізації банківського законодавства та практики з європейськими стандартами.

Література

1. Véron N. Europe's radical banking union. Bruegel essay and lecture series. 2015. 64 p.
2. Regulation (EU) No 806/2014 of the European Parliament and of the Council of 15 July 2014 establishing uniform rules and a uniform procedure for the resolution of credit institutions and certain investment firms in the framework of a Single Resolution Mechanism and a Single Resolution Fund. URL: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/806/oj> (дата звернення: 19.01.2025).
3. Euro Area Summit Statement. *Council of the European Union*. 2012. URL: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/2065474/605684/c82be89facfb1ddddd60c5a3fe41bb5f2/2012-06-29-eu-gipfelerklaerung-englisch-data.pdf?download=1> (дата звернення: 19.01.2025).
4. A stronger Banking Union: New measures to reinforce deposit protection and further reduce banking risks. *European Commission – Press release*. 2015. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_15_6152/IP_15_6152_EN.pdf (дата звернення: 19.01.2025).
5. Schoenmaker D. Banking Supervision and Lender of Last Resort in EMU. *European Economic and Monetary Union: The Institutional Framework* / M. Andenas, L. Gormley, C. Hadjiemmanuil and I. Harden (eds). Kluwer International, London, 1997.
6. Pisani-Ferry J., Sapir A., Véron N., Wolff G. What kind of European Banking Union? *Policy Contribution*. 2012. № 12. Bruegel. 12 p.
7. ECB Annual Report on supervisory activities 2015. European Central Bank, Frankfurt. 2016. URL: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/other-publications/annual-report/pdf/ssm.ar2015.en.pdf> (дата звернення: 19.01.2025).
8. Council Regulation (EU) No 1024/2013 of 15 October 2013 conferring specific tasks on the European Central Bank concerning policies relating to the prudential supervision of credit institutions. URL: <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/1024/oj> (дата звернення: 19.01.2025).

References

1. Véron, N. (2015), Europe's radical banking union. Bruegel essay and lecture series, 64 p.
2. European Parliament and Council of the European Union (2014), Regulation (EU) No 806/2014 of the European Parliament and of the Council of 15 July 2014 establishing uniform rules and a uniform procedure for the resolution of credit institutions and certain investment firms in the framework of a Single Resolution Mechanism and a Single Resolution Fund, available at: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/806/oj> (access date January 19, 2025).

3. Council of the European Union (2012), Euro area summit statement, available at: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/2065474/605684/c82be89facfb1ddddd60c5a3fe41bb5f2/2012-06-29-eu-gipfelerklaerung-englisch-data.pdf?download=1> (access date January 19, 2025).
4. European Commission (2015), A stronger Banking Union: New measures to reinforce deposit protection and further reduce banking risks, available at: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_15_6152/IP_15_6152_EN.pdf (access date January 19, 2025).
5. Schoenmaker, D. (1997), Banking supervision and lender of last resort in EMU. In: Andenas, M., Gormley, L., Hadjiemmanuil, C. and Harden, I. (Eds.), European Economic and Monetary Union: The institutional framework, Kluwer International, London, UK.
6. Pisani-Ferry, J., Sapir, A., Véron, N. and Wolff, G. (2012), What kind of European Banking Union? *Policy Contribution*, no. 12, 12 p.
7. European Central Bank (2016), ECB annual report on supervisory activities 2015, available at: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/other-publications/annual-report/pdf/ssm.ar2015.en.pdf> (access date January 19, 2025).
8. Council of the European Union (2013), Council Regulation (EU) No 1024/2013 of 15 October 2013 conferring specific tasks on the European Central Bank concerning policies relating to the prudential supervision of credit institutions, available at: <http://data.europa.eu/eli/reg/2013/1024/oj> (access date January 19, 2025).

Пацкан В.В.

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ БАНКІВСЬКИЙ СОЮЗ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЄДИНОГО НАГЛЯДОВОГО МЕХАНІЗМУ

Мета. Дослідження концептуальних засад формування Банківського союзу ЄС, визначення його цільового призначення, аналіз основних структурних елементів його архітектури.

Методика дослідження. У ході дослідження було використано комплекс методів наукового пізнання, котрі дали змогу забезпечити системність і обґрунтованість дослідження. Абстрактно-логічний метод – для узагальнення інформації з різних джерел і створення комплексного уявлення про досліджувану проблематику, формування теоретичних висновків і узагальнень стосовно особливостей правового регулювання єдиного наглядового механізму Європейського банківського союзу; аналізу та синтезу – для характеристики діяльності правового регулювання правового регулювання; монографічний метод – для детального вивчення результатів дослідження, зокрема аналізу нормативно-правової бази. Поєднання вищезазначених методів сприяло досягненню мети дослідження та виконанню всіх поставлених завдань у логіці сучасної правової доктрини та з урахуванням вимог до *acquis communautaire*.

Результати дослідження. У межах дослідження проаналізовано інституційну структуру та функціональне наповнення Європейського банківського союзу (ЄБС), акцентуючи увагу на ключовому елементі його архітектури – Єдиному наглядовому механізмі, котрий діє під егідою Європейського центрального банку (ЄЦБ). Встановлено, що Єдиний наглядовий механізм виконує центральну роль у забезпеченні стабільності банківської системи Єврозони, зокрема через концентрацію наглядових повноважень за найбільшими фінансовими установами. Проаналізовано розмежування компетенцій між ЄЦБ та національними наглядовими органами країн-учасниць, що забезпечує багаторівневу систему контролю за банківською діяльністю. Виявлено сильні сторони Єдиного наглядового механізму, зокрема його незалежність, централізований підхід до прийняття рішень та високий рівень професійної експертизи.

Наукова новизна результатів дослідження. Доведено причинно-наслідковий зв'язок між формуванням Європейського банківського союзу та підвищенням рівня стабільності банківської системи Європейського Союзу, що, на відміну від існуючого підходу, дає змогу забезпечити ефективну уніфікацію стандартів нагляду та регулювання, зменшивши системні ризики. Удосконалено підходи до аналізу ролі Єдиного наглядового механізму (SSM), що дозволило розкрити специфіку подвійного мандата Європейського центрального банку (ЄЦБ), який поєднує централізовану координацію банківського нагляду з використанням локального інституційного потенціалу національних регуляторів. Набула подальшого розвитку концепція інтеграції наглядових функцій, що сприяє підвищенню ефективності управління фінансовими кризами в умовах сучасних викликів.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження мають практичну цінність для України, оскільки розкривають правові засади та механізми банківського нагляду в рамках Європейського банківського союзу, що може бути використано для адаптації національного законодавства до європейських стандартів у процесі євроінтеграції. Встановлені особливості співпраці ЄЦБ із національними органами та механізм тісної співпраці для країн поза межами єврозони надають Україні модель для гармонізації наглядових практик і посилення стабільності банківської системи.

Ключові слова: Європейський банківський союз, банківський нагляд, Європейський центральний банк, євроінтеграція, фінансова стабільність.

Patskan V.V.

THE EUROPEAN BANKING UNION: FEATURES OF THE LEGAL REGULATION OF THE SINGLE SUPERVISORY MECHANISM

Purpose. The aim of the article is to study the conceptual foundations of the EU Banking Union, to determine its purpose, to analyse the main structural elements of its architecture.

Methodology of research. In the course of the study, a set of methods of scientific cognition was used, which made it possible to ensure the consistency and validity of the research. The abstract and logical method was used to summarize information from various sources and create a comprehensive view of the issues under study, to formulate theoretical conclusions and generalizations regarding the specifics of legal regulation of the single supervisory mechanism of the European Banking Union; analysis and synthesis were used to characterize the activities of legal regulation of legal regulation; the monographic method was used for a detailed study of the research results, in particular, the analysis of the regulatory framework. The combination of the aforementioned methods contributed to the achievement of the research objective and fulfilment of all the tasks set out in the logic of modern legal doctrine and taking into account the requirements of the *acquis communautaire*.

Findings. The study analyses the institutional structure and functional content of the European Banking Union (EBU), focusing on the key element of its architecture - the Single Supervisory Mechanism (SSM), which operates under the auspices of the European Central Bank (ECB). The author establishes that the Single Supervisory Mechanism plays a central role in ensuring the stability of the Euro area banking system, in particular, through the concentration of supervisory powers over the largest financial institutions. The author analyses the division of competencies between the ECB and the national supervisory authorities of the member states, which ensures a multi-level system of control over banking activities. The strengths of the Single Supervisory Mechanism are identified, in particular, its independence, centralized approach to decision-making and high level of professional expertise.

Originality. The author proves the causal relationship between the formation of the European Banking Union and the increase in the stability of the banking system of the European Union, which, unlike the existing approach, allows for effective unification of supervision and regulation standards, reducing systemic risks. The approaches to analysing the role of the Single Supervisory Mechanism (SSM) were improved, which allowed to reveal the specifics of the dual mandate of the European Central Bank (ECB), which combines centralized coordination of banking supervision with the use of local institutional capacity of national regulators. The concept of integration of supervisory functions was further developed, which contributes to the efficiency of financial crisis management in the face of current challenges.

Practical value. The results of the study are of practical value for Ukraine, as they reveal the legal framework and mechanisms of banking supervision within the European Banking Union, which can be used to adapt national legislation to European standards in the process of European integration. The established peculiarities of the ECB's cooperation with national authorities and the mechanism of close cooperation for countries outside the euro area provide Ukraine with a model for harmonizing supervisory practices and strengthening the stability of the banking system.

Key words: European Banking Union, banking supervision, European Central Bank, European integration, financial stability.

УДК 336.71:004

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.12>

JEL Classification: G21, O33, G28

Нянько Л.Ю.,
*старший викладач кафедри обліку, аудиту та фінансів,
Університет економіки і підприємництва,
м. Хмельницький,
Довбуш А.В.,
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри
фундаментальних та спеціальних дисциплін,
Чортківський навчально-науковий
інститут підприємництва і бізнесу
Західноукраїнського національного університету,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль*

РОЗВИТОК БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ВИКЛИКИ, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Nianko L.Yu.,
*senior lecturer at the department of accounting, audit and finance,
University of Economics and Entrepreneurship,
Khmelnyskyi,
Dovbush A.V.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the
department of fundamental and special disciplines,
Chortkiv Educational and Scientific
Institute of Entrepreneurship and Business,
West Ukrainian National University,
Ternopil*

DEVELOPMENT OF BANKING SERVICES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION: CHALLENGES, TRENDS AND PROSPECTS

Постановка проблеми. Цифровізація кардинально змінює банківську сферу, створюючи нові можливості та виклики для фінансових установ у сучасних умовах. Зростання обсягів онлайн-банкінгу, мобільних додатків і штучного інтелекту дозволяє банкам підвищувати якість обслуговування та оптимізувати внутрішні процеси. Водночас, конкуренція з фінтех-компаніями та технологічними гігантами, такими як Google і Amazon, змушує традиційні банки адаптуватися до нових реалій. Впровадження технологій блокчейн і відкритих банківських систем (Open Banking) сприяє прозорості та інноваціям у фінансовому секторі. Проте цифровізація також підвищує ризики кібератак і витоку даних, що вимагає посилення заходів безпеки. У контексті України, де банки, як-от АТ КБ «ПриватБанк» і Monobank, активно впроваджують цифрові рішення, тема набуває особливої актуальності. Цифрові технології сприяють фінансовій інклюзії, надаючи доступ до банківських послуг віддаленим регіонам. Разом із тим, регуляторні виклики, пов'язані з відповідністю стандартам GDPR і PSD2, ускладнюють процес цифрової трансформації. Таким чином, дослідження впливу цифровізації на банківську сферу є важливим для розуміння її перспектив і розробки стратегій адаптації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ключові напрями розвитку банківських послуг і кредитної інфраструктури, включно з трансформаційними процесами, зумовленими цифровізацією та FinTech-інноваціями, ґрунтовно висвітлено у працях учених, зокрема таких як: Борщук І., Мишишин О. [1], Демчишак Н., Лоїк Р., Лоїк А. [2], Дубина М., Холявко Н., Попело О. [3], Карлін М., Коробчук Т., Теслюк С. [4], Кретов Д., Міндова О. [5], Онищенко Ю. [6], Реверчук С., Творидло О. [7], Садчикова І., Колотило Л., Волок А. [8], Світлик М. [9], Сіренко Н., Мікуляк К. [10], Теслюк С., Матвійчук Н., Левчук А. [11].

Однак, залишаються недостатньо дослідженими питання, що стосуються динаміки розвитку цифрових банків та їхніх послуг, стратегічних підходів до цифрової трансформації банківських установ, а також інтеграції FinTech-рішень у традиційні бізнес-моделі. Незважаючи на зростаючий

науковий інтерес, актуальними залишаються аспекти оцінювання ефективності цифрових стратегій, впливу цифровізації на клієнтський досвід і довгострокову конкурентоспроможність фінансових установ.

Постановка завдання. Метою дослідження є комплексний аналіз процесів трансформації банківських послуг в умовах цифровізації, зокрема виявлення ключових тенденцій та окреслення перспектив подальшого розвитку банківського сектору на основі впровадження цифрових технологій і FinTech-рішень.

Виклад основного матеріалу дослідження. У контексті цифрової трансформації глобального фінансового сектору стратегія впровадження фінансових технологій (FinTech) стає ключовим фактором конкурентоспроможності банківських установ. FinTech як галузь охоплює інноваційні рішення в платіжних системах, цифровій ідентифікації, кредитуванні, інвестуванні, аналітиці та кібербезпеці. Банки, які ефективно інтегрують FinTech-інструменти, демонструють не лише зростання прибутковості, а й вищий рівень клієнтського досвіду, гнучкості та відповідності сучасним регуляторним вимогам.

Цифровізація банківської діяльності через розвиток технологій та збільшення клієнтських потреб вимагає від банків розширення переліку послуг, включаючи до нього фінансові та нефінансові послуги. Тому перед банками сьогодні стоїть серйозне завдання щодо трансформації моделі організації та надання банківських послуг, що дозволить удосконалити клієнтські сервіси, урізноманітнити продуктивні пропозиції та диверсифікувати доходи. Стратегічно важливим завданням прискореного розвитку вітчизняного цифрового банкінгу є розробка конкурентоспроможної комплексної банківської продуктової пропозиції, зберігаючи при цьому затребувані традиційні продукти та послуги, спрощуючи інструменти їх реалізації на основі застосування передових інформаційно-комунікаційних технологій.

Для глибшого розуміння глобальних особливостей цифровізації фінансових послуг доцільно проаналізувати рівень користування онлайн-банкінгом у різних країнах. На рис. 1 представлено порівняльні дані щодо проникнення онлайн-банкінгу у світі станом на 2023 рік, що дозволяє простежити регіональні диспропорції, а також виявити лідерів і аутсайдерів у сфері цифрових фінансових сервісів.

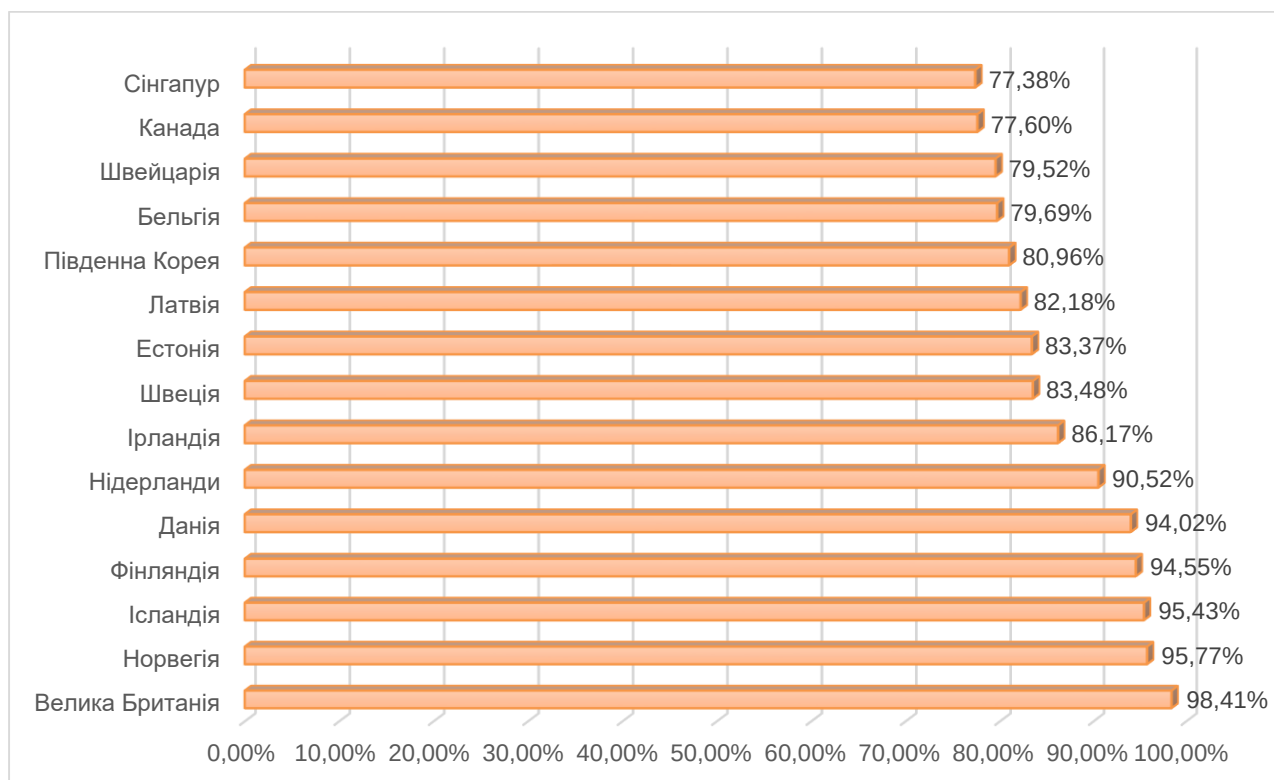


Рис. 1. Рівень проникнення онлайн-банкінгу у світі у 2023 році, за країнами

Джерело: складено авторами на підставі даних [12]

Рис. 1 охоплює 15 країн із розвиненими економіками, переважно європейськими, а також країнами Азії (Південна Корея, Сінгапур) і Північної Америки (Канада). Рівень проникнення онлайн-банкінгу варіюється від 77,38 % у Сінгапурі до 98,41 % у Великій Британії, що свідчить про високий рівень цифровізації банківських послуг у цих країнах. Більшість країн мають показник вище 80 %, що вказує на глобальний тренд переходу до цифрових фінансових сервісів.

Лідерами за рівнем проникнення онлайн-банкінгу є Велика Британія (98,41 %), Норвегія (95,77 %), Ісландія (95,43 %), Фінляндія (94,55 %), Данія (94,02 %) і Нідерланди (90,52 %). Ірландія (86,17 %), Швеція (83,48 %), Естонія (83,37 %) і Латвія (82,18 %) також демонструють високі показники, але дещо нижчі, ніж у лідерів. Ці країни відомі високим рівнем технологічного розвитку, довірою до цифрових сервісів і розвинутою фінансовою інфраструктурою. Наприклад, скандинавські країни традиційно лідирують у цифровій економіці завдяки державній підтримці інновацій і високій фінансовій грамотності населення. Велика Британія, зі свого боку, є фінансовим центром із потужним фінтех-сектором, що сприяє масовому переходу на онлайн-банкінг. Середній рівень проникнення демонструють Південна Корея (80,96 %), Бельгія (79,69 %), Швейцарія (79,52 %), Канада (77,60 %) і Сінгапур (77,38 %).

Рівень проникнення онлайн-банкінгу у 2023 році свідчить про глобальну тенденцію до цифровізації банківських послуг, із лідерством європейських країн, особливо скандинавських. Показники відображають вплив таких факторів, як технологічна інфраструктура, державна політика та фінансова грамотність. Для країн із нижчими показниками, як Сінгапур чи Канада, перспективним є розвиток фінтех-екосистем і підвищення довіри до цифрових сервісів серед населення.

Рівень проникнення онлайн-банкінгу залежить від таких чинників:

- розвинена цифрова інфраструктура та інтернет-покриття;
- фінансова грамотність населення;
- довіра до банківських та цифрових інструментів;
- мобільність населення та стиль життя;
- державна політика цифровізації послуг;
- наявність конкурентного фінтех-середовища.

Упродовж останнього десятиліття спостерігається активне зростання кількості нових банківських установ, зокрема цифрових банків, що свідчить про трансформацію фінансового ландшафту під впливом технологічного прогресу та змін споживчих очікувань. Рис. 2 ілюструє динаміку запуску нових банків у світі в період 2014–2022 років, що дає змогу оцінити темпи розвитку галузі, а також виявити періоди найбільшого зростання.

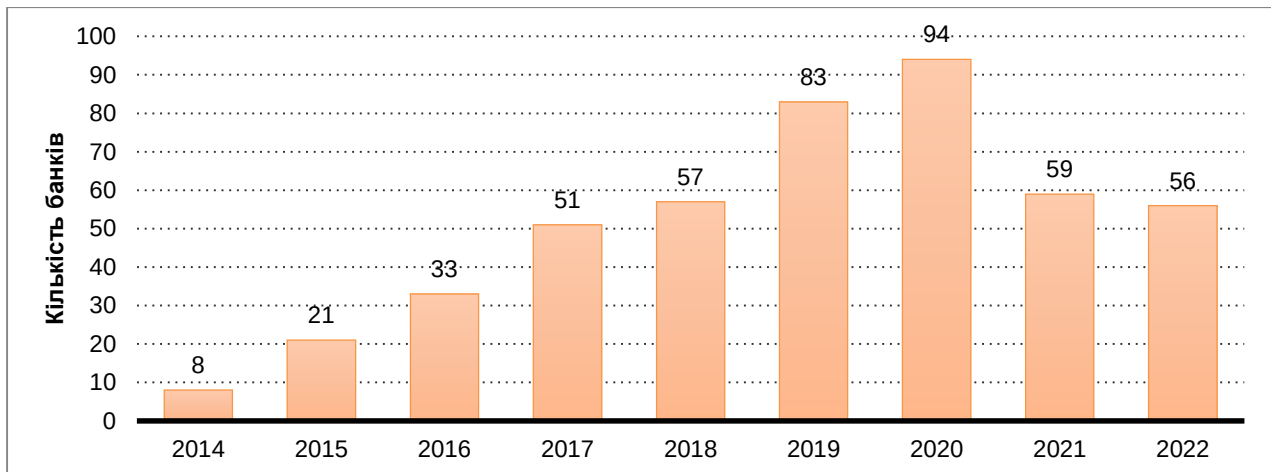


Рис. 2. Динаміка запуску нових банків у світі в період 2014–2022 рр.

Джерело: складено авторами на підставі даних [12]

Як свідчать дані рис. 2, за період 2014–2022 рр. кількість нових банків зросла з 8 у 2014 році до піку в 94 у 2020 році, або у майже 12 разів, після чого спостерігається спад до 56 у 2022 році. Загалом за 9 років було запущено 462 нових банки, що свідчить про активний розвиток банківського сектору, хоча з певними коливаннями. Найбільший стрибок відбувся між 2019 (83 банки) і 2020 (94 банки) роками, коли зростання склало 13 %. Це може бути пов'язано з бумом цифрових банків (необанків), таких як Revolut чи N26, які активно запускалися в цей період завдяки розвитку фінтех-технологій і попиту на онлайн-банкінг під час пандемії COVID-19.

Зростання кількості нових банків у 2014–2020 роках збігається з активним розвитком цифрових технологій у банківській сфері. У цей період з'явилося багато необанків, які працюють виключно онлайн, без фізичних відділень, що знижує бар'єри для входу на ринок. Наприклад, у 2020 році, під час пандемії, попит на цифрові фінансові послуги різко зріс, що могло стимулювати запуск нових банків. Водночас спад у 2021–2022 роках може бути пов'язаний із насиченням ринку, посиленням конкуренції з боку фінтех-компаній та економічними потрясіннями, такими як зростання інфляції та геополітичні конфлікти, зокрема війна в Україні, яка вплинула на глобальні фінансові ринки.

Розвиток цифрового банкінгу має чітко виражену регіональну специфіку, яка зумовлена рівнем економічного розвитку, цифрової інфраструктури та регуляторної підтримки. Кількість цифрових банків у світі станом на січень 2024 року за регіонами представлено на рис. 3, що дає змогу виявити географічну концентрацію таких установ та проаналізувати глобальні тренди їхнього поширення.

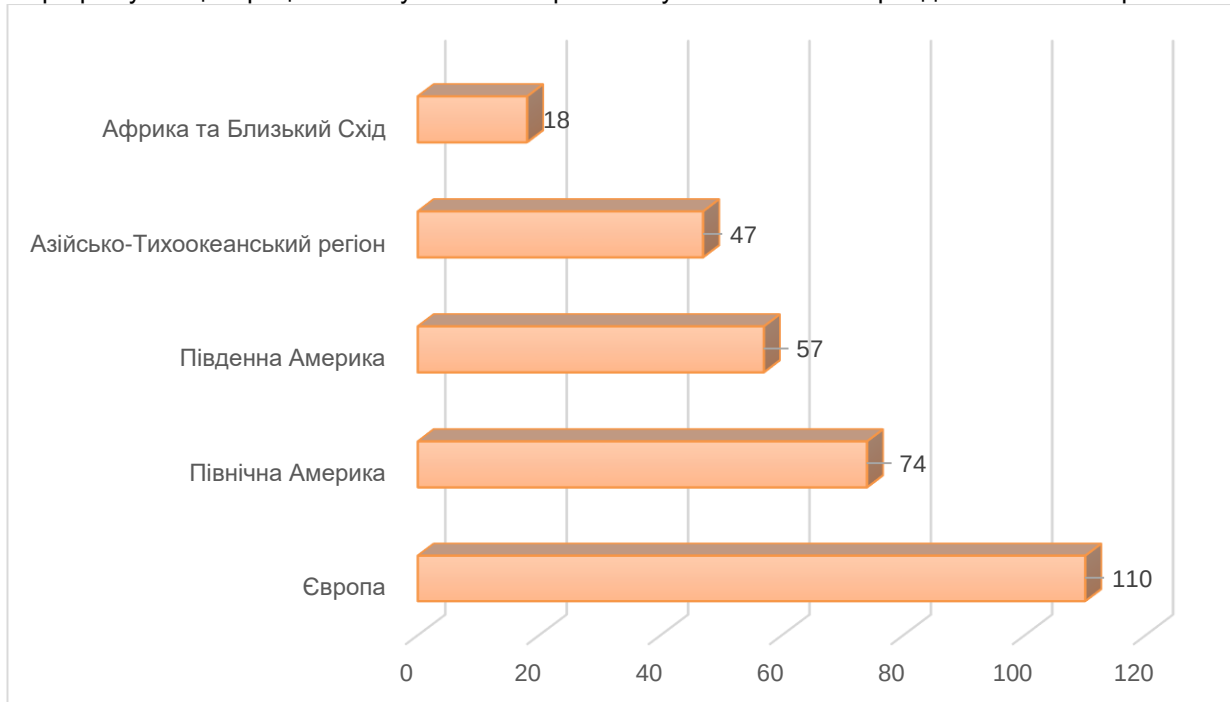


Рис. 3. Кількість цифрових банків у світі станом на січень 2024 року, за регіонами

Джерело: складено авторами на підставі даних [12]

У п'яти регіонах світу станом на січень 2024 р. знаходилося 306 цифрових банків. Європа лідирує з 110 цифровими банками, що становить 36 % від загальної кількості. Далі йдуть Північна Америка (74 банки або 24 %), Південна Америка (57 банків або 19 %), Азійсько-Тихоокеанський регіон (47 банків або 15 %) та Африка і Близький Схід (18 банків або 6 %). Такий розподіл відображає нерівномірний розвиток цифрових фінансових технологій у світі, зумовлений економічними, технологічними та регуляторними факторами.

Європа є беззаперечним лідером, що може бути пояснено високим рівнем цифровізації, розвинутою фінансовою інфраструктурою та сприятливим регуляторним середовищем, зокрема завдяки PSD2, який стимулює Open Banking. Такі країни, як Велика Британія і країни Скандинавії, ймовірно, внесли значний вклад у цю цифру. Північна Америка посідає друге місце, що відображає активний розвиток фінтех-індустрії в США та Канаді.

Південна Америка демонструє значну присутність цифрових банків (57), що може бути пов'язано з високим рівнем фінансової інклюзії в регіоні – наприклад, бразильський Nubank активно працює над залученням клієнтів із обмеженим доступом до традиційних банків. Азійсько-Тихоокеанський регіон (47 банків) відстає. Африка і Близький Схід мають найменшу кількість цифрових банків (18), що відображає нижчий рівень технологічної інфраструктури та фінансової грамотності.

Розподіл цифрових банків корелює з рівнем економічного розвитку та цифрової інфраструктури регіонів. Європа та Північна Америка зосереджують понад 60 % усіх цифрових банків, що свідчить про стабільну інноваційну систему. Південна Америка і Азія демонструють динамічне зростання, завдяки високому попиту на фінансову інклюзію та державну підтримку. Африка відстає через нерівномірний доступ до технологій і регуляторні бар'єри, хоча потенціал для зростання залишається значним, де мобільні платежі уже здобули значну популярність.

Оцінюючи масштаби впливу цифрових банків на глобальному рівні, доцільно звернути увагу на показники їхньої клієнтської бази. Кількість користувачів є ключовим індикатором довіри, ефективності бізнес-моделі та рівня адаптації цифрових фінансових сервісів (рис. 4).

Рис. 4 охоплює 17 цифрових банків із різних країн, загальна кількість клієнтів яких становить 882,6 млн осіб у 2023 році. Лідером є WeBank (Китай) із 362 млн клієнтів, що становить 41 % від загальної кількості. Далі йдуть Rakuten (Японія) з 136,3 млн (15,4 %), Nubank (Бразилія) з 90 млн (10,2 %) і PayTM (Індія) з 89 млн (10,1 %). Інші банки мають значно меншу клієнтську базу – від 7,5 млн у Monzo (Велика Британія) до 53 млн у Cash App (США). Це свідчить про нерівномірний розподіл популярності цифрових банків, зумовлений розміром ринків, рівнем цифровізації та фінансовою інклюзією.

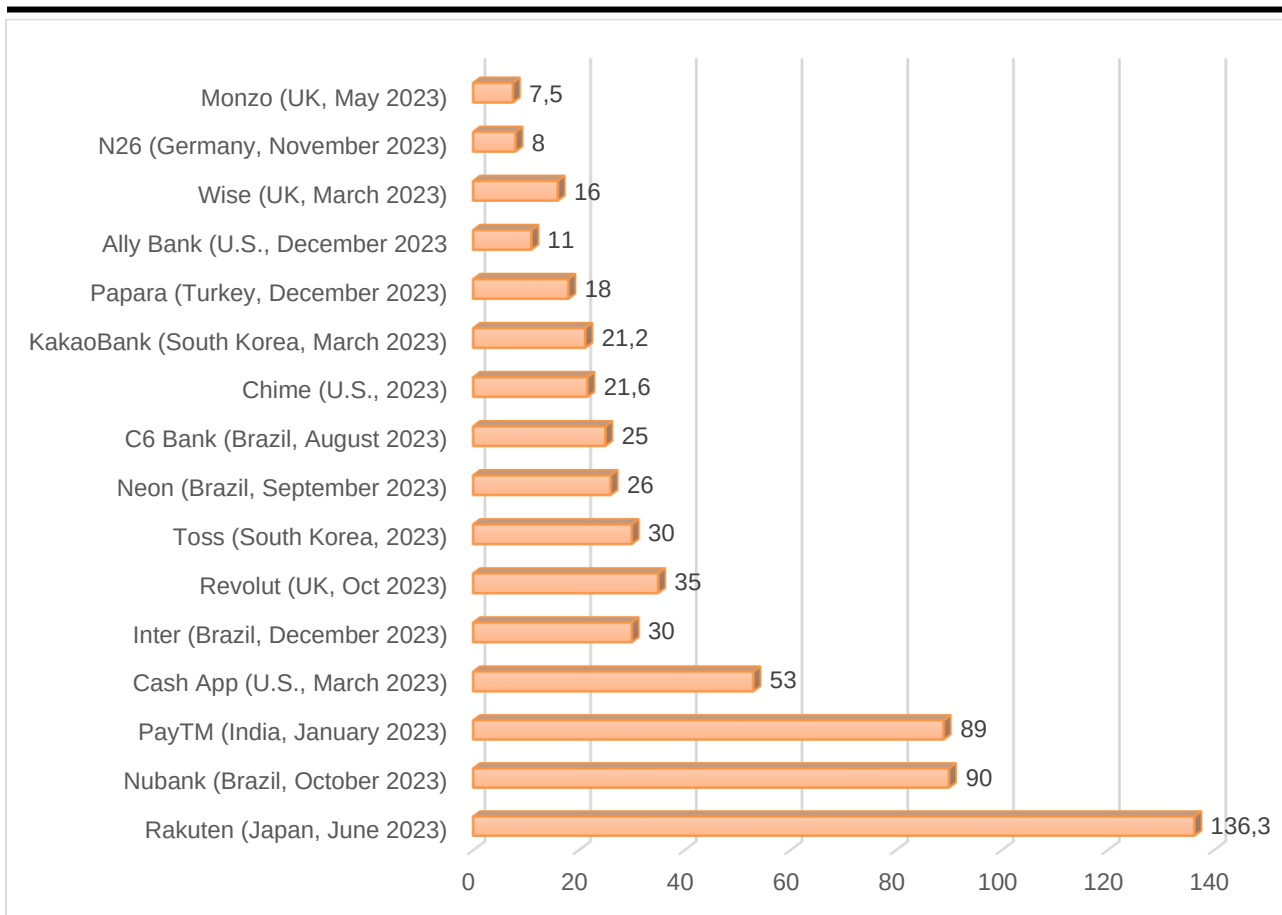


Рис. 4. Кількість клієнтів провідних цифрових банків світу у 2023 році (млн осіб)
Джерело: складено авторами на підставі даних [12]

Варто наголосити, що азійські банки домінують за кількістю клієнтів: WeBank, Rakuten, PayTM, Toss (Південна Корея, 30 млн) і KakaoBank (Південна Корея, 21,2 млн) разом мають 638,5 млн клієнтів, або 72,3 % від загальної кількості. Це пояснюється великою чисельністю населення в Китаї та Індії, високим рівнем використання смартфонів і попитом на цифрові фінансові послуги. Наприклад, WeBank, який є частиною екосистеми Tencent, активно використовує платформу WeChat для залучення клієнтів, що забезпечує його лідерство. Бразилія виділяється чотирма банками (Nubank, Inter, Neon, C6 Bank), котрі разом обслуговують 171 млн клієнтів (19,4 %). Nubank є лідером у Латинській Америці завдяки фокусу на фінансовій інклюзії та доступності для населення, яке раніше не мало доступу до банківських послуг. Це відображає тренд у регіоні, де цифрові банки допомагають вирішувати проблему фінансової нерівності. Отже, найбільший успіх цифрових банків спостерігається в країнах із великим населенням і високим попитом на фінансову інклюзію, як у Китаї, Індії та Бразилії.

У США та Європі показники скромніші: Cash App (53 млн), Chime (21,6 млн) і Ally Bank (11 млн) у США, а також Revolut (35 млн), Wise (16 млн), N26 (8 млн) і Monzo (7,5 млн) у Європі разом мають 151,6 млн клієнтів (17,2 %). У США цифрові банки популярні завдяки зручності та швидкості, але конкуренція з традиційними банками залишається високою. У Європі Revolut лідирує завдяки широкому спектру послуг (включаючи криптовалюти та міжнародні перекази), тоді як N26 і Monzo мають менший масштаб через фокус на нішевих ринках.

Отже, глобальний бум цифрових банків триває, і лідерами стають ті, хто:

- має інтеграцію в цифрові екосистеми (WeChat, Rakuten, Kakao);
- використовує прості та доступні фінансові продукти для широких верств населення (Nubank, PayTM);
- орієнтований на мобільність, зручність та низьку вартість обслуговування.

У 2025–2026 роках очікується подальше зростання клієнтських баз, особливо у країнах, де традиційні банки залишаються важкодоступними для значної частини населення.

У сучасних умовах фінансова система проходить масштабну цифрову трансформацію. Банки змушені переосмислювати свої моделі взаємодії з клієнтами, системи управління ризиками та підходи до надання послуг. В основі цієї трансформації – інноваційні фінансові технології, які відкривають нові можливості для персоналізації, автоматизації та децентралізації банківських процесів.

Серед ключових векторів трансформації банківської сфери виокремлюють перспективні та новітні фінансові технології, котрі докорінно змінюють традиційні бізнес-моделі і матимуть високий

потенціал впливу в найближчому майбутньому. Це проривні ідеї, що охоплюють автоматизацію, штучний інтелект, цифрову ідентичність, децентралізацію, кібербезпеку та інші ключові напрямки (табл. 1).

Таблиця 1

Перспективні цифрові фінансові технології у банківській сфері

№	Технологія	Опис	Приклади (Україна / ЄС)	Технічна реалізація	Ризики	Перспективи	Потенціал
1	AI-банкінг	Використання штучного інтелекту для скорингу, чат-ботів, прогнозів	Monobank використовує AI-чат, планується впровадження персоналізації кредитів; ING, BBVA – чат-боти, fraud detection	ML-моделі, Python, API інтеграції, хмарна аналітика	Помилки AI, упередженість алгоритмів	Високий потенціал. У 2025–2030 очікується масове впровадження	Високий
2	Open Banking	Відкриті API-доступи до банківських рахунків за згодою користувача	Пілотні проекти НБУ з відкритого банкінгу (2024–2025); PSD2 регламентує відкритий доступ банків	RESTful API, OAuth 2.0, PSD2-compliant платформи	Кіберзагрози, витік даних, слабкий контроль з боку користувача	Очікуване повноцінне впровадження в Україні до 2026	Високий
3	CBDC (Digital Currency)	Цифрова форма нац. валюти від центробанку	НБУ тестує концепт е-гривні (2023–2024); ЄЦБ планує запустити цифрове євро (2026)	Блокчейн, централізовані реєстри, мобільні гаманці	Відсутність довіри, моніторинг транзакцій, кібератаки	Висока стратегічна перспектива. Заміна готівки, цифрова інклюзія	Дуже високий
4	DeFi	Децентралізовані фінансові сервіси без банків	Розвиваються DeFi-сервіси на блокчейні Solana/Ethereum; Revolut інтегрує криптофункції	Смарт-контракти (Solidity), DEX, криптогаманці	Високий ризик шахрайства, нестабільність DeFi-протоколів	Вузьке застосування, інтеграція з традиційними структурами можлива через регуляцію	Середній
5	Біометричний банкінг	Аутентифікація через обличчя, відбиток пальця, голос	ПриватБанк тестував FaceID для платежів, є мобільна верифікація через Дію; Польща, Естонія, Франція – біометричні ATM	Біометричні сенсори, FaceID API, голосові AI-інтерфейси	Підміна особи, витік даних, юридичні колізії	Стане основним методом входу у банкінг до 2027 року	Високий
6	Embedded Finance	Фінансові послуги в нефінансових додатках	OLX планує запровадити власні платежі; мобільні оператори запускають мініфінансування; Klarna, Amazon Finance	API-інтеграція, SDK, Fintech-as-a-Service	Залежність від партнерів, регуляторні рамки	Масове злиття fintech і e-commerce, тренд до 2030	Зростаючий
7	Robo-Advisors	Автоматичні фінансові радники на базі алгоритмів	Очікуване впровадження банками після запровадження повноцінного інвестбанкінгу; N26, Scalable Capital	Алгоритмічне портфоліо, AI, регресійні моделі	Невірне оцінювання ризиків, низька довіра клієнтів	Доступ до інвестиційного ринку масовому користувачу	Середній
8	Зелений банкінг (ESG-фінанси)	Банківські продукти з фокусом на екологію, етику, сталий розвиток	Кредити на енергоефективність, банківські ініціативи щодо ESG-звітності; BNP Paribas, Triodos Bank – еко-картки, зелена іпотека	ESG-платформи, API-карти з вуглецевим треком	Greenwashing, складність моніторингу ESG-факторів	Підтримується регуляторно в ЄС, зростає попит в Україні	Високий

Джерело: складено авторами на основі [1; 3; 5; 6; 8; 11]

Табл. 1 охоплює 8 ключових fintech-технологій, які активно розвиваються в Україні та ЄС: AI-банкінг, Open Banking, CBDC (цифрова валюта центробанку), DeFi, біометричний банкінг, Embedded Finance, Robo-Advisors та зелений банкінг (ESG-фінанси). Україна перебуває на етапі тестування та

пілотних проєктів у більшості технологій. Лідерами є Monobank, АТ КБ «ПриватБанк», де спостерігається швидке впровадження технологій у мобільному банкінгу (інтеграція з Дією). Для подальшого розвитку Україні потрібно прискорити регуляторну базу для Open Banking та DeFi, інвестувати в кібербезпеку для захисту біометричних даних та CBDC, розвивати інтеграцію з Дією для біометрії та embedded finance, стимулювати зелений банкінг через державні програми. ЄС намагається продовжувати гармонізацію стандартів для CBDC та Open Banking, відбуватиметься підтримка інновацій у DeFi з регуляторним контролем.

Отже, технології з найвищим потенціалом (AI, Open Banking, CBDC, біометрія, зелений банкінг) мають широкі перспективи завдяки зручності, інклюзії та регуляторній підтримці, одночасно, DeFi залишатиметься нішевим напрямком через ризики та регуляторні обмеження, але може інтегруватися з традиційними фінансами.

З огляду на стрімкий розвиток фінансових технологій, а також численні переваги їх інтеграції у традиційні банківські та фінансові системи, важливо звернути увагу не лише на потенційні вигоди, але й на супутні загрози. Хоча FinTech-рішення здатні підвищити ефективність, знизити витрати та покращити клієнтський досвід, процес їхнього впровадження супроводжується низкою ризиків, які можуть суттєво вплинути на стійкість та безпеку фінансової інфраструктури (табл. 2).

Таблиця 2

Основні ризики при впровадженні FinTech-рішень

Категорія ризику	Приклади
Технічні	Збої у роботі AI, вразливість API, DDoS-атаки, баги в смарт-контрактах
Регуляторні	Відсутність чіткої бази для DeFi, CBDC, біометрії; конфлікт з GDPR
Репутаційні	Помилкові рекомендації AI, збої у мобільному банку, витік даних
Інфраструктурні	Слабка готовність банку до API
Організаційні	Недостатня компетентність команди

Джерело: складено авторами на основі [2; 3; 4; 9]

Кожна з вищезазначених категорій ризику має системний характер та вимагає комплексного управління. Успішне впровадження FinTech залежить не лише від технологічної інноваційності, а й від здатності компанії ідентифікувати, оцінити й мінімізувати ці ризики шляхом технічних, організаційних і правових заходів.

З огляду на зростаючу роль цифрових фінансових технологій у трансформації банківської галузі, впровадження FinTech-рішень має ґрунтуватися на стратегічному підході, що охоплює як технологічні, так і організаційні аспекти:

1. Створення FinTech-лабораторії.

Доцільним є формування внутрішньої лабораторії фінансових технологій у структурі банку. Такий підрозділ може виступати як середовище для експериментального впровадження, тестування та адаптації новітніх рішень у сфері FinTech, зокрема штучного інтелекту, блокчейну, DeFi та інших. Це дозволить знизити ризики та прискорити інноваційний цикл.

2. Запуск ініціатив у сфері відкритого банкінгу.

Першим кроком до інтеграції у фінансову екосистему майбутнього є впровадження концепції відкритого банкінгу (Open Banking). Це можливо завдяки застосуванню API-шлюзів для безпечної взаємодії з сторонніми сервісами (TPP), приведенні внутрішніх процесів у відповідність до вимог та рекомендацій Національного банку України щодо відкритого банкінгу, що сприятиме підвищенню прозорості, розвитку конкурентного середовища у банківських послугах.

3. Інтеграція штучного інтелекту в ключові бізнес-процеси.

Варто передбачити поступову інтеграцію штучного інтелекту в операційні та аналітичні процеси банку, зокрема:

- автоматизацію скорингових моделей для оцінювання кредитоспроможності клієнтів;
- застосування аналітичних інструментів для виявлення шахрайства;
- підтримку процесів ризик-менеджменту та прийняття управлінських рішень на основі великих даних.

4. Широке впровадження біометричних технологій для аутентифікації підвищення безпеки та зручності користувача з метою підвищення рівня клієнтської довіри та зниження ризиків несанкціонованого доступу.

5. Імплементация ESG-стратегії через FinTech-інструменти. Розробка та реалізація ESG-стратегії (екологічне, соціальне та корпоративне управління) у поєднанні з FinTech-можливостями може стати важливою конкурентною перевагою.

6. Підвищення цифрової компетентності персоналу.

Одним із ключових чинників успішної цифрової трансформації є готовність працівників до змін. Необхідно організувати:

- системне навчання співробітників у сфері цифрової грамотності;
- тренінги з основ кібербезпеки;
- розвиток інноваційного мислення серед управлінського персоналу.

Розглянуті заходи спрямовані на реалізацію основних напрямів цифрової трансформації банківської установи, що передбачає поетапне впровадження FinTech-рішень із урахуванням технологічних, організаційних та регуляторних аспектів. Для повнішого розуміння потенційного ефекту від реалізації зазначених ініціатив, доцільно окреслити очікувані результати, які можуть бути досягнуті в коротко- та середньостроковій перспективі. У табл. 3 узагальнено основні результати реалізації стратегії впровадження FinTech-рішень у банку.

Таблиця 3

Очікувані результати реалізації стратегії цифрової трансформації банківських установ

Показник	Очікуване значення до 2026 року
Частка клієнтів, які користуються мобільним банкінгом	> 80%
Зниження часу на обслуговування клієнта	на 40–60% завдяки штучному інтелекту
Нові джерела доходу через Embedded Finance	до 10% у структурі доходів банку
Кількість інтегрованих API	> 20 партнерських сервісів
Запровадження е-гривні	Пілотні проекти з державними виплатами
Частка ESG-продуктів	> 15% у нових кредитних продуктах

Джерело: складено авторами на основі [1; 2; 3; 7; 10]

Як бачимо, у табл. 3 містяться кількісні та якісні індикатори, які слугують маркерами ефективності впровадження FinTech-стратегії у банківській діяльності. Кожен з показників має суттєве значення для трансформації бізнес-моделі банку, підвищення якості обслуговування клієнтів та забезпечення цифрової безпеки й стабільності. Так, наприклад, показник «Частка клієнтів, які користуються мобільним банкінгом» свідчить про активну мобілізацію клієнтської бази та успішну цифровізацію сервісів. Досягнення цього рівня означає:

- широке проникнення цифрових каналів обслуговування;
- зниження навантаження на фізичні відділення;
- зростання можливостей для персоналізації послуг на основі поведінкових даних;
- більшість клієнтів буде обслуговуватися переважно через мобільні канали, що підвищує операційну ефективність банку.

Показник «Зниження часу на обслуговування клієнта» завдяки інтеграції штучного інтелекту у процеси обслуговування клієнтів дозволяє автоматизувати:

- обробку запитів у чат-ботах;
- скоринг і попереднє ухвалення рішень щодо кредитів;
- аналітику клієнтських даних у режимі реального часу.

Показник «Нові джерела доходу через Embedded Finance» відображає потенціал формування до 10 % загального доходу банку завдяки інтеграції вбудованих фінансових сервісів із нетрадиційних джерел. Такий підхід сприяє диверсифікації бізнес-моделі та підвищує її адаптивність до ринкових змін, відкриваючи нові канали монетизації – зокрема, через кредитування в e-commerce або страхування у межах мобільних застосунків.

Високий рівень API-інтеграції свідчить про готовність банку до моделі відкритого банкінгу, а зростання частки ESG-продуктів більше 15 % серед нових кредитних продуктів відповідає глобальним трендам сталого фінансування. Тобто, ESG-орієнтація посилює імідж банку як соціально відповідального, відкриває доступ до «зеленого» капіталу та відповідає очікуванням регуляторів і інвесторів.

Отже, реалізація FinTech-стратегії є невід’ємною складовою процесу цифрової трансформації банківських установ. Вона охоплює не лише підвищення операційної ефективності, а й передбачає впровадження інноваційних технологій, посилення соціальної відповідальності та дотримання актуальних регуляторних вимог. Цифровізація фінансових сервісів сприяє створенню нових моделей взаємодії з клієнтами, зміцненню цифрової стійкості та конкурентоспроможності банку. Визначені кількісні орієнтири дозволяють здійснювати системний моніторинг результатів, оцінювати вплив впроваджених змін і приймати стратегічні управлінські рішення на основі достовірних даних.

Висновки з проведеного дослідження. Перед банками сьогодні постало завдання трансформації моделі організації та надання банківських послуг, що дасть змогу удосконалити клієнтські сервіси, урізноманітнити продуктові пропозиції та диверсифікувати доходи. Рівень

проникнення онлайн-банкінгу свідчить про глобальну тенденцію до цифровізації банківських послуг, із лідерством європейських країн, особливо скандинавських.

Розподіл цифрових банків узгоджується з економічним потенціалом і ступенем розвитку цифрових технологій у кожному регіоні. Понад 60 % таких установ зосереджено в Європі та Північній Америці, що відображає стабільну інноваційну екосистему та високий рівень цифрової зрілості. Натомість Південна Америка та Азія демонструють динамічне зростання завдяки зростаючому попиту на фінансову інклюзію, активній участі держави та мобільним фінансовим рішенням. Африка наразі відстає через нерівномірний доступ до технологій і регуляторні бар'єри, проте зберігає значний потенціал – особливо в контексті популярності мобільних платежів, які вже стали важливою складовою фінансової взаємодії на континенті.

Отже, технології з найвищим потенціалом (AI, Open Banking, CBDC, біометрія, зелений банкінг) мають широкі перспективи завдяки зручності, інклюзії та регуляторній підтримці, одночасно, DeFi залишатиметься нішевим напрямком через ризики та регуляторні обмеження, але може інтегруватися з традиційними фінансами. Однак банки зіткнуться з викликами, зокрема необхідністю посилення кібербезпеки та відповідності регуляторним стандартам. У довгостроковій перспективі цифровізація сприятиме фінансовій інклюзії, особливо в регіонах із обмеженим доступом до банківських послуг. Таким чином, банки, які успішно адаптуються до цифрових змін, зможуть зміцнити свої позиції на ринку та забезпечити стійкий розвиток.

Література

1. Борщук І., Мицишин О. Основні аспекти цифровізації бізнес-процесів банківського сектору в Україні. *Фінансовий простір*. 2023. № 4(52). С. 73–81.
2. Демчишак Н., Лоїк Р., Лоїк А. Розвиток цифрових технологій у банківській системі України: інновації в кредитуванні, ризики та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-2>.
3. Дубина М., Холявко Н., Попело О. Цифровізація ринку фінансових послуг: переваги та ризики для домогосподарств. *Науковий вісник Полісся*. 2022. № 2(25). С. 160–177.
4. Карлін М., Коробчук Т., Теслюк С. Загрози фінансовій безпеці банківських установ України в умовах цифровізації. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2024. № 2(38). С. 53–60.
5. Кретов Д., Міндова О. Цифровізація банківського сектору України: сучасний стан та перспективи розвитку. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 2(49). С. 223–228.
6. Онищенко Ю. І. Банківська діяльність в умовах розвитку цифрових технологій. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2018. Т. 23, вип. 8. С. 160–165.
7. Реверчук С. К., Творидло О. І. Особливості розвитку та державного регулювання ринку банківських послуг України в умовах цифровізації. *Економічний простір*. 2022. № 179. С. 12–18.
8. Садчикова І. В., Колотило Л. Л., Волок А. Р. Формування стратегії банківських установ в Україні в умовах цифровізації фінансового ринку та макроекономічної нестабільності. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2024. Вип. 20, т. 2. С. 267–278.
9. Світлик М. Г. Цифровізація банківської діяльності: виклики перед системою державного регулювання. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 4. С. 254–258.
10. Сіренко Н. М., Мікуляк К. А. Імперативи розвитку банківської системи України в умовах цифровізації та ринкових трансформацій. *Modern Economics*. 2022. № 34. С. 90–96.
11. Теслюк С., Матвійчук Н., Левчук А. Фінансова безпека банківських установ в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3646/3575> (дата звернення: 27.01.2025).
12. Fintech. DIGITAL & TRENDS. STATISTA. 2024, 63 p.

References

1. Borshchuk, I. and Myshchysyn, O. (2023), "Main aspects of digitalization of business processes in the banking sector of Ukraine", *Finansovyi Prostir*, no. 4(52), pp. 73–81.
2. Demchyshak, N., Loik, R. and Loik, A. (2024), "Development of digital technologies in the banking system of Ukraine: Innovations in lending, risks, and prospects", *Ekonomika ta Suspilstvo*, no. 61, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-2>
3. Dubyna, M., Kholiavko, N. and Popelo, O. (2022), "Digitalization of the financial services market: Advantages and risks for households", *Naukovyi Visnyk Polissia*, no.2(25), pp.160–177.
4. Karlin, M., Korobchuk, T. and Tesliuk, S. (2024), "Threats to the financial security of banking institutions in Ukraine under conditions of digitalization", *Ekonomichnyi Chasopys Volynskoho Natsionalnoho Universytetu Imeni Lesi Ukrainky*, no.2(38), 53–60.

5. Kretov, D. and Mindova, O. (2024), "Digitalization of the banking sector of Ukraine: Current state and development prospects", *Stalyi Rozvytok Ekonomiky*, no.2(49), pp. 223–228.
6. Onyshchenko, Yu.I. (2018), "Banking activities in the context of digital technology development", *Visnyk Odeskoho Natsionalnoho Universytetu. Seriya: Ekonomika*, no. 23(8), pp. 160–165.
7. Reverchuk, S.K. and Tvorydlo, O.I. (2022), "Features of development and state regulation of the banking services market in Ukraine under conditions of digitalization", *Ekonomichniy Prostir*, Iss. 179, pp. 12–18.
8. Sadchykova, I.V., Kolotylo, L., and Volok, A.R. (2024), "Formation of strategies for banking institutions in Ukraine under conditions of financial market digitalization and macroeconomic instability". *Aktualni Problemy Rozvytku Ekonomiky Rehionu*, no. 20(2), pp. 267–278.
9. Svitlyk, M.H. (2024), "Digitalization of banking activities: Challenges to the state regulation system", *Investysii: Praktyka ta Dosvid*, no. 4, pp. 254–258.
10. Sirenko, N.M. and Mikuliak, K.A. (2022), "Imperatives of the development of Ukraine's banking system under conditions of digitalization and market transformations", *Modern Economics*, no. 34, pp. 90–96.
11. Tesliuk, S., Matviichuk, N. and Levchuk, A. (2024), "Financial security of banking institutions under conditions of digitalization", *Ekonomika ta Suspilstvo*, no. 60, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3646/3575> (access date January 27, 2025).
12. Fintech (2024), DIGITAL & TRENDS. STATISTA. 63 p.

Нянько Л.Ю., Довбуш А.В.

РОЗВИТОК БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ВИКЛИКИ, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Мета. Комплексний аналіз процесів трансформації банківських послуг в умовах цифровізації, зокрема виявлення ключових тенденцій та окреслення перспектив подальшого розвитку банківського сектора на основі впровадження цифрових технологій і FinTech-рішень.

Методика дослідження. Методологічною основою дослідження є діалектичний метод наукового пізнання та системний підхід. В процесі дослідження використано комплекс наукових методів, що забезпечують аналіз розвитку банківської системи та її цифровізації, зокрема: аналізу і синтезу, аналітичний – при опрацюванні літературних джерел; статистичний аналіз – для оцінювання динаміки розвитку банківської системи та її цифровізації, проведення оцінювання глобальних тенденцій та визначення ключових напрямків у впровадженні цифровізації. Застосування трендового аналізу дало змогу ідентифікувати основні чинники впливу на розвиток банківської системи та її цифровізації. Графічний метод застосовано для візуалізації статистичних даних і трендів, що забезпечує більш наочне представлення динаміки розвитку банківської системи та спрощує інтерпретацію отриманих результатів.

Результати дослідження. Досліджено питання цифровізації банківської системи. Визначено і оцінено рівень проникнення онлайн-банкінгу, динаміку запуску нових банків у світі, кількість цифрових банків у світі, кількість клієнтів провідних цифрових банків світу. Уточнено перелік перспективних і новітніх фінансових технологій у банківській сфері.

Наукова новизна результатів дослідження. У межах проведеного дослідження обґрунтовано, що перспективність впровадження таких цифрових фінансових технологій, як штучний інтелект (AI), відкритий банкінг (Open Banking), цифрові валюти центральних банків (CBDC), біометричні ідентифікаційні сервіси та зелений банкінг, безпосередньо пов'язана не лише з їх технологічною зручністю, але й із рівнем державної підтримки та сприяння фінансовій інклюзії. Це, на відміну від існуючих підходів, дає змогу комплексно оцінити не лише інноваційний потенціал технологій, а й їхню системну інтеграцію у банківську модель. Встановлено, що напрям DeFi (децентралізовані фінанси), попри обмежене регуляторне середовище та високий ризик, може набути подальшого розвитку шляхом поступової інтеграції з традиційними банківськими інструментами, зокрема через моделі спільного використання API та смарт-контрактів у рамках гібридних фінансових систем.

У дослідженні також удосконалено класифікацію основних ризиків, які супроводжують впровадження FinTech-рішень у банківському секторі, через виокремлення стратегічних, технічних, регуляторних, організаційних та інфраструктурних загроз. Це дозволяє сформулювати більш ефективну модель управління ризиками цифрової трансформації банку.

Практична значущість результатів дослідження. Обґрунтовані результати дослідження можуть бути використані для оцінювання тенденцій впровадження FinTech-рішень у банківському секторі, осмислення ролі FinTech у стратегічному управлінні банком, що дозволяє розглядати цифрові інновації не лише як інструменти підвищення ефективності, але і як чинники формування довгострокової конкурентоспроможності.

Ключові слова: банк, банківські послуги, цифровізація, онлайн-банкінг, блокчейн, Open Banking, цифрова трансформація, FinTech.

Nianko L.Yu., Dovbush A.V.

DEVELOPMENT OF BANKING SERVICES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION: CHALLENGES, TRENDS AND PROSPECTS

Purpose. The aim of the study is to conduct a comprehensive analysis of the transformation processes of banking services in the context of digitalization, in particular to identify key trends and outline the prospects for further development of the banking sector based on the implementation of digital technologies and FinTech solutions.

Methodology of research. The methodological basis of the study is the dialectical method of scientific knowledge and a systematic approach. In the course of the study, a set of scientific methods was used to analyse the development of the banking system and its digitalization, in particular: analysis and synthesis, analytical – when processing literature sources; statistical analysis – to assess the dynamics of the banking system's development and its digitalization, evaluate global trends, and identify key areas for digitalization implementation. The use of trend analysis made it possible to identify the main factors influencing the development of the banking system and its digitalization. The graphical method was used to visualize statistical data and trends, which provides a more visual representation of the dynamics of the banking system and simplifies the interpretation of the obtained results.

Findings. The issues of digitalization of the banking system are studied. The level of penetration of online banking, the dynamics of launching new banks in the world, the number of digital banks in the world, and the number of clients of the world's leading digital banks are determined and estimated. The list of promising and newest financial technologies in the banking sector is specified.

Originality. The study proves that the prospects for the introduction of such digital financial technologies as artificial intelligence (AI), open banking, central bank digital currencies (CBDCs), biometric identification services, and green banking are directly related not only to their technological convenience but also to the level of government support and promotion of financial inclusion. This, unlike existing approaches, makes it possible to comprehensively assess not only the innovative potential of technologies but also their systemic integration into the banking model. It is established that DeFi (decentralized finance), despite the limited regulatory environment and high risk, can be further developed through gradual integration with traditional banking instruments, in particular through models of sharing APIs and smart contracts within hybrid financial systems.

The study also improves the classification of the main risks that accompany the implementation of FinTech solutions in the banking sector by identifying strategic, technical, regulatory, organizational, and infrastructure threats. This allows for a more effective risk management model for the digital transformation of the bank.

Practical value. The substantiated results of the study can be used to assess the trends in the implementation of FinTech solutions in the banking sector, to understand the role of FinTech in the strategic management of the bank, which allows considering digital innovations not only as tools for improving efficiency, but also as factors in the formation of long-term competitiveness. The study also improved the classification of the main risks accompanying the implementation of FinTech solutions in the banking sector by identifying strategic, technical, regulatory, organizational, and This allows for a more effective risk management model for the digital transformation of the bank.

Key words: bank, banking services, digitalization, online banking, blockchain, Open Banking, digital transformation, FinTech.

УДК 330.3:327:659

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.14>

JEL Classification: F21, F15, O52, H54, M37

Мигаль О.Ф.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин,
Дударев О.О.,
здобувач* третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор
філософії» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини,
Процяк А.І.,
здобувач** третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор
філософії» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини,
Шевчук Ю.В.,
здобувач*** третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор
філософії» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини,
Західноукраїнський національний університет, Тернопіль

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВІЙНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Myhal O.F.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor
at the department of international economic relations,
Dudarev O.O.,
PhD student at the international economic relations department,
Protsiak A.I.,
PhD student at the international economic relations department,
Shevchuk Yu.V.,
PhD student at the international economic relations department,
West Ukrainian National University, Ternopil

INVESTMENT POTENTIAL OF UKRAINE AFTER THE WAR IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION

Постановка проблеми. Післявоєнне відновлення України відкриває значні можливості для залучення інвестицій, які є ключовим фактором економічного зростання та інтеграції країни в європейський економічний простір. Умови євроінтеграції сприятимуть гармонізації законодавства, доступу до спільного ринку ЄС, фінансової підтримки від європейських фондів і міжнародних інституцій, що підвищить інвестиційну привабливість країни. Відбудова зруйнованої інфраструктури, модернізація промисловості та впровадження інноваційних технологій потребуватимуть значних інвестиційних ресурсів.

Таким чином, ефективне використання цих можливостей дозволить Україні не лише відновити економіку, але й забезпечити її сталий розвиток, зміцнити конкурентоспроможність на міжнародній арені та прискорити інтеграцію до європейської спільноти.

Однак, поряд із можливостями, існують і суттєві виклики, зокрема політичні та безпекові ризики, необхідність антикорупційних реформ, підвищення ефективності державного управління та забезпечення стабільного макроекономічного середовища. Важливим є також розвиток внутрішнього інвестиційного потенціалу, залучення українського бізнесу до відбудови країни та створення сприятливих умов для малого й середнього підприємництва. Дослідження інвестиційного потенціалу України після війни в умовах євроінтеграції є актуальним для визначення стратегічних напрямів розвитку, розробки механізмів стимулювання інвестицій та забезпечення сталого економічного зростання.

* Науковий керівник: Зварич Р.Є. – д-р екон. наук, професор

** Науковий керівник: Мигаль О.Ф. – канд. екон. наук, доцент

*** Науковий керівник: Мигаль О.Ф. – канд. екон. наук, доцент

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспекти формування та реалізації інвестиційного потенціалу України в контексті воєнних викликів і післявоєнної трансформації знаходять широке відображення у працях вітчизняних науковців, зокрема, таких, як В. Антоненко, А. Блавт, П. Віблій, Н. Гаврилова, Л. Задорожна, О. Катранжи, Я. Ляшок, Н. Ляшок, О. Материнська, О. Попова й ін.

У науковій праці В. Антоненко, Я. Ляшок, О. Попової, Л. Катранжи та Н. Ляшок досліджено інвестиційну привабливість економіки України для іноземних інвесторів. Особливу увагу приділено аналізу прямих іноземних інвестицій на макро- та мікрорівнях, у розрізі регіонів і галузей. Крім того, авторами окреслено ключові напрями підвищення інвестиційної привабливості національної економіки [3]. У дослідженні П. Віблого та А. Блавта зосереджено увагу на виявленні специфіки формування інвестиційного потенціалу України в умовах воєнного стану [1]. У праці О. Материнської та П. Пустової проаналізовано найбільш перспективні галузі для залучення інвестицій в Україні як в умовах воєнного стану, так і в період післявоєнного відновлення [5].

Хоча внесок зазначених авторів є вагомим у контексті аналізу окремих аспектів інвестиційного потенціалу України, комплексне дослідження його формування в умовах сучасних безпекових викликів, з урахуванням процесів євроінтеграції та ролі стратегічних комунікацій, зокрема рекламних кампаній, залишається недостатньо опрацьованим у науковій літературі. Саме це визначає необхідність подальших ґрунтовних досліджень у даному напрямку.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження особливостей формування інвестиційної привабливості України в умовах післявоєнного відновлення, з урахуванням нових безпекових викликів, процесів євроінтеграції та ролі стратегічних комунікацій – зокрема рекламних кампаній – як інструменту стимулювання притоку іноземних інвестицій у національну економіку. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання: проаналізувати сучасний стан інвестиційної привабливості України; виявити слабкі сторони та переваги інвестиційного клімату країни; визначити найбільш привабливі галузі для інвестування в повоєнний період; окреслити основні заходи щодо підвищення інвестиційної привабливості України після війни; дослідити стан рекламного ринку України як інструменту підвищення рівня її інвестиційної привабливості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Повоєнний період стане визначальним для економічного розвитку України, оскільки країна потребуватиме значних капіталовкладень для відбудови інфраструктури, промисловості та житлового фонду. За оцінками міжнародних фінансових інституцій, обсяг необхідних інвестицій може сягати сотень мільярдів доларів. Ключовими джерелами фінансування можуть стати міжнародні фінансові організації (Світовий банк, Європейський банк реконструкції та розвитку, МВФ), а також прямі іноземні інвестиції. Важливим аспектом є диверсифікація інвестиційного портфеля: окрім традиційних галузей, зростатиме роль цифрової економіки, альтернативної енергетики, військово-промислового комплексу та інфраструктурних проєктів.

Європейська інтеграція України відкриває нові можливості для залучення іноземного капіталу завдяки адаптації українського законодавства до норм ЄС, усуненню торговельних бар'єрів та розширенню доступу до спільного ринку. Зокрема, впровадження норм європейського регулювання (захист прав інвесторів, антикорупційні ініціативи, судова реформа) сприятиме підвищенню довіри міжнародних компаній та фондів. Також важливим фактором стане участь України у європейських фінансових програмах, таких як «Фонд відновлення України» та механізми фінансування від ЄС для підтримки малого та середнього бізнесу.

Незважаючи на війну, Україна залишається досить привабливою країною для інвесторів. Згідно з результатами дослідження «Індекс інвестиційної привабливості України», проведеного Європейською Бізнес Асоціацією на основі опитування 80 керівників провідних міжнародних та українських компаній, інтегральний показник Індeksu у 2024 році підвищився до 2,49 балів з 5 можливих, порівняно з 2,44 балів у 2023 році. Незважаючи на триваючі воєнні дії, інвестиційний клімат в Україні демонструє тенденцію до покращення, а оцінки останніх років перевищують рівень, зафіксований у 2013 році.

Крім того, Україна декларує стратегічну, водночас досяжну мету – здійснити суттєвий інвестиційний прорив та перейти до категорії країн з економікою, що розвивається, до 2032 року. З метою активізації іноземного інвестування було створено інноваційну цифрову платформу Advantage Ukraine, яка акумулює понад 500 інвестиційних проєктів та бізнес-можливостей у десяти ключових секторах національної економіки [3; 11].

На даний момент основними інвесторами в економіку України є вітчизняні підприємства та іноземні компанії, які здійснюють діяльність на українському ринку. Проте відзначається зростання зацікавленості у здійсненні капіталовкладень. Зокрема, понад третина компаній-членів Європейської Бізнес Асоціації реалізовували або продовжують реалізовувати інвестиційні проєкти в Україні у період 2022–2024 років. Середній обсяг інвестицій у зазначений період коливається в межах 3–8 млн доларів США.

Так, згідно з даними Національного банку України, чистий приплив прямих іноземних інвестицій у 2024 році склав \$3,8 млрд, з яких 2,4 млрд –реінвестування доходів [4]. Для порівняння, у 2023 році цей показник був вищим і склав \$4,4 млрд, з реінвестуванням доходів на рівні \$3,4 млрд [9].

Станом на 30 вересня 2024 року найбільша частка прямих іноземних інвестицій була зосереджена у сфері промисловості, на яку припадало 38,3 % загального обсягу вкладень. Значний обсяг інвестицій також спрямовувався до підприємств, що здійснюють оптову та роздрібну торгівлю, а також на діяльність, пов'язану з ремонтом автотранспортних засобів і мотоциклів, частка яких становила 16,7 % [8].

Провідні країни-інвестори в економіку України у 2024 році представлено на рис. 1.

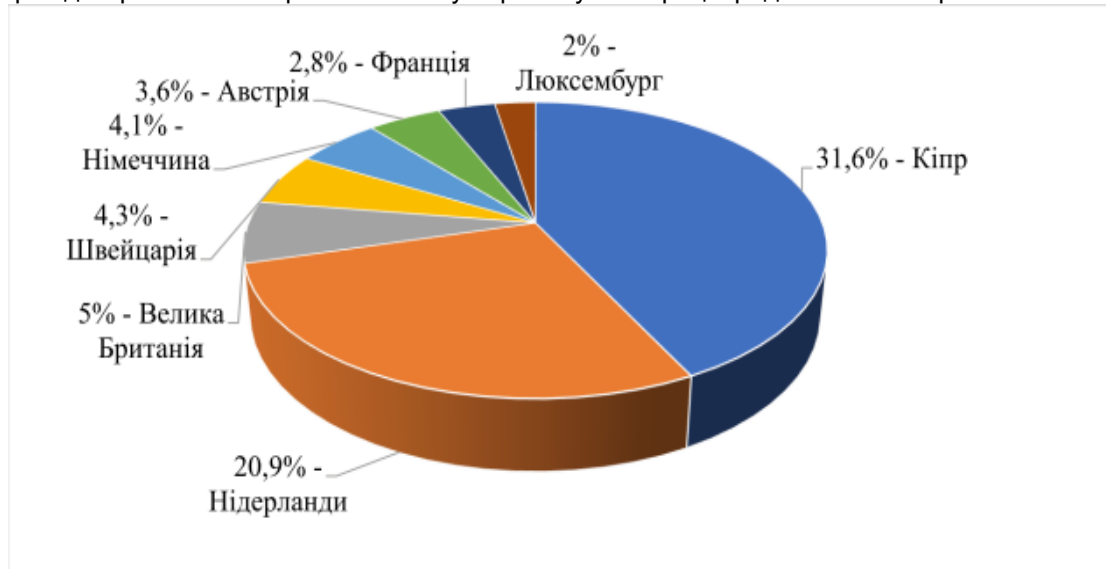


Рис. 1. Основні країни-інвестори в економіку України у 2024 році, %

Джерело: побудовано на основі [8]

Загалом за 2022–2024 роки прямі іноземні інвестиції в Україну склали \$8,4 млрд. 72 % цього припливу, або \$6,1 млрд, сформовано за рахунок реінвестування доходів, з них банками – 2,4 млрд, підприємствами – 3,7 млрд. Протягом 2022–2024 років приплив прямих іноземних інвестицій в економіку України значною мірою визначався обсягами реінвестування доходів іноземними компаніями [4]. Таким чином, у зазначений період ключовим джерелом притоку прямих іноземних інвестицій стало саме реінвестування прибутків іноземними компаніями, що свідчить про збереження інтересу до українського ринку попри воєнні виклики.

Втім, аналіз динаміки інвестицій за останній рік свідчить про певне уповільнення їхнього припливу, що обумовлює необхідність активізації зусиль держави щодо підтримки позитивного інвестиційного іміджу України з метою зміцнення її інвестиційного потенціалу у післявоєнний період.

Адже, як зазначається в наукових працях, в практиці багатьох розвинутих країн (США, Німеччина, Франція, Велика Британія та ін.) саме іноземні інвестиції є каталізатором інвестиційної активності та відіграють надважливу роль у структурній перебудові економіки цих країн. З цього випливає логічний висновок: якщо ці інвестиції є настільки необхідними для розвинутих економік, то тим більше вони важливі для української економіки, у якій власних інвестиційних можливостей є значно менше [4].

Основними причинами зниження інвестування в українську економіку є: повномасштабна війна росії проти України; атаки на українську енергосистему; системна корупція та традиційна закритість окремих галузей для іноземного інвестування; виклики правоохоронної та судової систем; військові ризики та пов'язані з ними ризики знищення або захоплення активів, зруйнована інфраструктура, логістичні труднощі, форсмажорні обставини платежів, неможливість залучення іноземних позик і страхування [1; 7].

Проте, незважаючи на ці труднощі, Україна є доволі привабливою країною для іноземних інвесторів завдяки вигідному географічному розташуванню, наявності природних ресурсів, високого рівня освіченості трудових ресурсів, зростаючому потенціалу цифрової економіки, а також прагненню до інтеграції в європейський економічний простір.

З огляду на очікувані потреби економічного відновлення та потенціал розвитку, найбільш інвестиційно привабливими в повоєнний період, на нашу думку, можуть стати галузі, представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Інвестиційно привабливі галузі в Україні після війни

Галузь	Причини інвестиційної привабливості
АПК	З огляду на стратегічну роль України на глобальному ринку продовольства, у післявоєнний період очікується активна модернізація аграрних технологій, нарощення експортного потенціалу та розвиток агропереробної промисловості.
ІТ та цифрові технології	Інформаційно-технологічний сектор України залишається потужним експортно-орієнтованим сегментом економіки, демонструючи відносну стійкість до впливу війни. У післявоєнний період очікується зростання попиту на рішення в сферах кібербезпеки, GovTech, MilitaryTech та штучного інтелекту.
Відновлювана енергетика	Відновлення енергетичного сектору України після руйнувань, завданих війною, потребує впровадження нових проєктів у сфері відновлюваної енергетики, зокрема вітрової, сонячної та біоенергетики. Ці зусилля відповідають стратегічним орієнтирам Європейського Зеленого курсу.
Будівництво та інфраструктура	Відбудова зруйнованих міст, доріг, мостів та житла виступатиме потужним каталізатором для прямих інвестицій і державно-приватного партнерства.
Оборонна промисловість	Стратегічний інтерес як для внутрішніх, так і зовнішніх інвесторів. Розвиток дронів, бронетехніки, систем ППО, програмне забезпечення для військових
Медицина та фармацевтика	Підвищений запит на реабілітацію, психічне здоров'я, інклюзивні технології. А тому є значний потенціал для міжнародного партнерства та інновацій.
Туризм і культурна спадщина	У післявоєнний період в Україні прогнозується зростання туристичної активності, зокрема в напрямках культурного, воєнного та екологічного туризму. Такий розвиток сприятиме активізації малого підприємництва, створенню нових сервісів і відкриє перспективи для реалізації стартапів та малих інвестиційних проєктів.

Джерело: побудовано авторами на основі [1–3; 5]

У контексті післявоєнного відновлення, підвищення інвестиційної привабливості України потребує, на нашу думку, реалізації комплексу взаємопов'язаних заходів, що охоплюють такі ключові напрями, як:

1. *Інституційні та правові реформи.* Необхідно забезпечити гарантування верховенства права та прозорості судової системи та захист прав інвесторів. Спростити процедуру відкриття бізнесу та адміністрування податків. Забезпечити цифровізацію дозвільних процедур (єдиний портал для інвесторів).

2. *Розвиток стратегічної інфраструктури.* Необхідне відновлення та модернізація транспортної, енергетичної та цифрової інфраструктури. Пріоритетне фінансування проєктів повинно відбуватися через публічно-приватне партнерство. Необхідне створення індустріальних парків з пільговим режимом для інвесторів.

3. *Стимулювання галузей з високим потенціалом.* Необхідно забезпечити цільову підтримку військових технологій, ІТ-галузі, агропромислового комплексу, відновлюваної енергетики, фармацевтики; встановити податкові пільги та страхування ризиків для іноземних інвесторів у стратегічних секторах; створити фонди спільного інвестування з ЄС, США, Японією, Південною Кореєю.

Також необхідно розвивати виробництво товарів з високою доданою вартістю, які матимуть більшу інвестиційну привабливість. Адже іноземні компанії більше зацікавлені у сучасному, конкурентному виробництві і ЄС імпортує переважно готову продукцію, тому стимулює країни-партнери розвивати виробництво саме цих товарів.

4. *Інформаційна політика та реклама України як бренду.* Необхідно здійснити запуск національної рекламно-комунікаційної кампанії для формування та зміцнення позитивного міжнародного іміджу країни. Також просувати історії успіху українських компаній у міжнародних медіа. Брати активну участь у світових виставках, економічних форумах (Davos, Web Summit, Expo) для просування іміджу країни як технологічного хабу та центру відбудови Європи. Також необхідне залучення креативної індустрії до створення сучасного, заснованого на емоціях бренду України. Потрібно ще більше розвивати соціальну рекламу, що демонструє стійкість, інновації та європейські цінності.

5. *Регіональна політика.* Можна створювати регіональні інвестиційні офіси; варто здійснювати підтримку малих громад у формуванні локальних проєктів під відновлення; створювати регіональні бренди (наприклад: «Rebuild Mykolaiv», «Green Lviv»).

6. *Співпраця з діаспорою та міжнародними партнерами.* Необхідно розробити механізми залучення інвестицій української діаспори; створювати спільні платформи з міжнародними фондами, банками (EBRD, IFC, USAID); розвивати економічну дипломатію, зокрема через посольства, торговельні представництва, бізнес-форуми.

На особливу увагу заслуговує посилення інформаційної політики та формування належного образу України через розвиток різноманітних рекламних кампаній на міжнародній арені з метою

привернення уваги інвесторів. Як вже зазначалося, з метою активізації іноземного інвестування в Україні було створено інноваційну цифрову платформу Advantage Ukraine з інвестпроектами у 10 секторах економіки, що дає позитивний поштовх в залученості іноземних інвестицій. Такі ініціативи потрібно розвивати і підтримувати на належному рівні, залучаючи максимальну кількість комунікаційних інструментів, щоб досягнути бажаних результатів. Світовий досвід подібного залучення інвестицій, з використанням ефективних рекламних кампаній, показує лише позитивний ефект від їх реалізації (табл. 2).

Таблиця 2

Приклади рекламних кампаній в різних країнах для залучення іноземних інвестицій

Країна	Назва кампанії	Рік запуску	Ключові елементи комунікації	Зростання прямих іноземних інвестицій через 2 роки (%)
Естонія	e-Estonia	2013	Брендинг цифрової держави, візуальна ідентичність	+45
Ірландія	IDA Ireland	2015	Відео, міжнародні форуми, таргетинг IT-сектору	+34
Грузія	Invest in Georgia	2016	Онлайн-каталоги, участь у глобальних самітах	+27
Казахстан	Invest in Kazakhstan	2017	Галузеві презентації, road-show у Європі та Китаї	+19
OAE	Invest in UAE	2018	Цільова комунікація в логістиці, технологіях, нерухомості	+31

Джерело: побудовано на основі [10; 12; 13; 14; 15]

Як бачимо з даних табл. 2, впровадження цільових рекламних та стратегічних комунікаційних кампаній має помітний позитивний вплив на динаміку прямих іноземних інвестицій у відповідних країнах. Найбільш вражаючий результат продемонструвала Естонія, яка завдяки комплексному брендуванню себе як цифрової держави досягла приросту прямих іноземних інвестицій на рівні 45 % протягом двох років. Ірландія та Об'єднані Арабські Емірати також показали стабільне зростання завдяки фокусованим галузевим повідомленням та активній міжнародній присутності на інвестфорумах. Навіть країни, які знаходяться в транзитивній або пострадянській фазі розвитку, як-от Грузія та Казахстан, демонструють значне зростання, що свідчить про ефективність публічної дипломатії та професійної інвестиційної комунікації. Таким чином, рекламні кампанії можуть виступати не лише інформаційним інструментом, а й чинником структурного зростання економіки через залучення стратегічного капіталу.

Тому в Україні теж необхідно приділяти значну увагу рекламі як дієвому інструменту з формування належного іміджу країни. Адже рекламний ринок України, навіть в умовах війни, залишається динамічним та демонструє поступове відновлення, що може як зацікавити інвесторів, так і стати ефективним інструментом для формування інвестиційної привабливості країни.

У 2024 році, згідно даних Всеукраїнської рекламної коаліції, рекламний ринок України продемонстрував зростання на рівні 30 % у порівнянні з попереднім роком, що свідчить про поступове відновлення економічної активності в інформаційно-комунікаційній сфері. Основними чинниками такого зростання виступили телереклама, пряма реклама та цифрові медіа, які стали ключовими драйверами динаміки ринку (табл. 3) [6].

Таблиця 3

Стан рекламного ринку України у 2023–2024 рр.

Вид реклами	Підсумки 2023, млн грн	Підсумки 2024, млн грн	Відсоток зміни 2024 до 2023 року, %	Прогноз на 2025, млн грн	Відсоток зміни 2025 до 2024 року, %
ТБ реклама, всього	3870	5800	50	7175	24
Пряма реклама	3500	5300	51	6500	23
Спонсорство	370	500	35	675	35
Digital ТБ	450	750	67	900	20
Реклама в пресі	357	387	8	435	12
Зовнішня реклама	3244	4626	43	5742	24
Радіореклама	865	1035	20	1295	25
Digital (Internet) Media	13736	16777	22	19240	15

Джерело: побудовано на основі [6]

Як можна побачити з даних табл. 3, розвиток рекламного ринку демонструє позитивну динаміку. До того ж, з огляду на процеси євроінтеграції та адаптацію бізнес-середовища до європейських стандартів, попит на маркетингові послуги та рекламні кампанії зростає, особливо в цифровому сегменті. Важливим фактором є розвиток e-commerce, медіа та технологічних платформ, що стимулює зростання інвестицій у діджитал-рекламу, програматик-купівлю та контент-маркетинг.

Попри економічні виклики, транснаціональні компанії та місцеві бренди продовжують вкладати кошти у просування продукції, використовуючи різноманітні види реклами. Згідно з оцінками галузевих експертів, сегменти онлайн-реклами, соціальних мереж і відеоконтенту мають найбільший потенціал для зростання, особливо враховуючи зміну поведінкових моделей споживачів. Для міжнародних інвесторів український рекламний ринок є також перспективним напрямом, оскільки в умовах післявоєнного відновлення він стане важливим інструментом для розвитку бізнесу та залучення споживачів як на внутрішньому, так і на міжнародному рівнях.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, проведене дослідження дозволило зробити висновок, що формування інвестиційної привабливості України в умовах післявоєнного відновлення є багатофакторним процесом, який залежить від взаємодії економічних, політичних, соціальних та безпекових чинників. Сучасний стан інвестиційного клімату України демонструє як значні перспективи для капіталовкладень, так і низку стримувальних бар'єрів. Серед ключових переваг варто відзначити вигідне географічне розташування, доступ до ресурсів, високу кваліфікацію робочої сили та орієнтацію на європейську інтеграцію. Водночас серйозними викликами залишаються питання воєнної безпеки, інституційної нестабільності, недосконалості судової системи та потреба у відновленні зруйнованої інфраструктури.

У результаті аналізу було виявлено, що найбільш привабливими для інвесторів у післявоєнний період можуть стати такі галузі, як енергетика, агропромисловий сектор, інфраструктурне будівництво, цифрові технології та оборонна промисловість. Важливим драйвером зростання інтересу до українського ринку має стати державна підтримка інвестиційних проєктів, гарантії безпеки, прозорість регуляторної політики та забезпечення сприятливого податкового середовища. У цьому контексті платформи на зразок Advantage Ukraine, що акумулюють інвестиційні можливості в різних секторах, можуть відігравати роль інструменту системної промоції України на міжнародній арені.

Особливу увагу варто приділити стратегічним комунікаціям, зокрема використанню рекламних кампаній та інформаційного маркетингу, які формують позитивний інвестиційний імідж держави. Рекламний ринок України має значний потенціал для виконання функції медіатора між державою, бізнесом і міжнародними інвесторами. Успішне поєднання змістовного інформування, візуальної ідентичності та каналів комунікації дозволяє формувати довіру до України як перспективного інвестиційного напрямку. Таким чином, саме комунікаційна стратегія має стати ключовим елементом у побудові нової репутації країни на глобальному ринку капіталів.

Література

1. Віблій П., Блават А. Інвестиційний потенціал України в умовах війни. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 3 (82). URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/82/1168.pdf> (дата звернення: 02.02.2025).
2. Гаврилова Н., Задорожна Л. Інвестиційно-інноваційна діяльність в Україні в контексті Євроінтеграції. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2023. Вип. 10 (43). DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10\(43\).188-193](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10(43).188-193).
3. Інвестиційна привабливість України в контексті її повоєнного відновлення / Антоненко В., Ляшок Я., Попова О., Катранжи Л., Ляшок Н. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2024. Том 4 (57). С. 363-380. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.57.2024.4410>.
4. Іноземці відмовляються інвестувати у воюючу Україну, але перші успіхи вже є. URL: <https://agropolit.com/news/29597-inozemtsi-vidmovlyayutsya-investuvati-u-voyuyuchu-ukrayinu-ale-pershi-uspihi-vje-ye#:~:> (дата звернення: 19.02.2025).
5. Материнська О., Пустова П. Відновлення та розвиток: інвестиційні перспективи України після війни. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-28>.
6. Рекламно-комунікаційний ринок України: підсумки 2024 і прогноз на 2025 рік. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/reklamno-komunikaczijnij-rinok-ukrayini-pidsumki-2024-i-prognoz-na-2025-rik> (дата звернення: 02.02.2025).
7. Скрипаль А. Інвестування в Україну під час війни. 2022. URL: <https://trans.info/ro/investuvannya-vukrayinu-pid-chas-viyny-327240> (дата звернення: 02.02.2025).
8. У 2024-му чистий приплив іноземних інвестицій склав \$3,8 млрд: які основні країни-інвестори. URL: <https://thepage.ua/ua/news/u-2024-mu-ukrayina-zaluchila-dollar38-mlrd-pii-osnovni-krayini-investori-or> (дата звернення: 02.02.2025).

9. Чистий приплив іноземних інвестицій в Україну у 2024 році досягнув \$3,8 млрд. URL: <https://finway.com.ua/chystyj-pryplyv-inozemnyh-investytsij-ukrayinu/> (дата звернення: 02.02.2025).
10. e-Estonia. URL: www.e-estonia.com (дата звернення: 02.02.2025).
11. Global Sustainable Development Report (GSDR). Times of crisis, times of change science for accelerating transformations to sustainable development. 2023. URL: https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf (дата звернення: 02.02.2025).
12. IDA Ireland. URL: www.idaireland.com (дата звернення: 02.02.2025).
13. Invest in Georgia. URL: www.investingeorgia.org (дата звернення: 02.02.2025).
14. Kazakh Invest. URL: www.invest.gov.kz (дата звернення: 02.02.2025).
15. UAE Investment Office. URL: www.investinabudhabi.gov.ae (дата звернення: 02.02.2025).

References

1. Viblyi, P. and Blavt, A. (2023), "Ukraine's investment potential in times of war", *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, no. 3 (82), available at: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/82/1168.pdf> (access date February 02, 2025).
2. Havrylova, N. and Zadorozhna, L. (2023), "Investment and Innovation Activity in Ukraine in the Context of European Integration", *Tsentralkoukrainskyi naukovyi visnyk. Ekonomichni nauky*, Iss. 10 (43), DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10\(43\).188-193](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10(43).188-193).
3. Antonenko, V., Liashok, Ya., Popova, O., Katranzhy, L. and Liashok, N. (2024), "Investment attractiveness of Ukraine in the context of its post-war recovery", *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, Volume 4 (57), pp. 363-380, DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.57.2024.4410>.
4. "Foreigners refuse to invest in Ukraine at war, but there are already first successes", available at: <https://agropolit.com/news/29597-inozemtsi-vidmovlyayutsya-investuvati-u-voyuyuchu-ukrayinu-ale-pershi-uspihi-vje-ye#:~:> (access date February 19, 2025).
5. Materynska, O. and Pustova, P. (2024), "Recovery and development: investment prospects for Ukraine after the war", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 64, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-28>.
6. "The advertising and communication market of Ukraine: results of 2024 and forecast for 2025", available at: <https://hub.kyivstar.ua/articles/reklamno-komunikacijnij-rinok-ukrayini-pidsumki-2024-i-prognozna-2025-rik> (access date February 02, 2025).
7. Skrypal, A. (2022), "Investing in Ukraine during the war", available at: <https://trans.info/ro/investuvannya-vukrayinu-pid-chas-viyny-327240> (access date February 02, 2025).
8. "In 2024, net inflow of foreign investment amounted to \$3.8 billion: who are the main investor countries", available at: <https://thepage.ua/ua/news/u-2024-mu-ukrayina-zaluchila-dollar38-mlrd-pii-osnovni-ukrayini-investori-or> (access date February 02, 2025).
9. "Net foreign investment inflows to Ukraine reached \$3.8 billion in 2024", available at: <https://finway.com.ua/chystyj-pryplyv-inozemnyh-investytsij-ukrayinu/> (access date February 02, 2025).
10. e-Estonia, available at: www.e-estonia.com (access date February 02, 2025).
11. Global Sustainable Development Report (GSDR) (2023), Times of crisis, times of change science for accelerating transformations to sustainable development, available at: https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf (access date February 02, 2025).
12. IDA Ireland, available at: www.idaireland.com (access date February 02, 2025).
13. Invest in Georgia, available at: www.investingeorgia.org (access date February 02, 2025).
14. Kazakh Inves, available at: www.invest.gov.kz (access date February 02, 2025).
15. UAE Investment Office, available at: www.investinabudhabi.gov.ae (access date February 02, 2025).

Мигаль О.Ф., Дударев О.О., Процяк А.І., Шевчук Ю.В.

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВІЙНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Мета. Дослідження особливостей формування інвестиційної привабливості України в умовах післявоєнного відновлення, з урахуванням нових безпекових викликів, процесів євроінтеграції та ролі стратегічних комунікацій – зокрема рекламних кампаній – як інструменту стимулювання притоку іноземних інвестицій у національну економіку.

Методика дослідження. Для виконання поставлених у статті завдань було використано такі методи дослідження: аналіз, системний і комплексний підхід – для розгляду інвестиційної привабливості України як багатофакторного явища, що формується під впливом економічних, безпекових, інформаційних та інституційних чинників; статистичні методи – для оцінювання обсягів прямих іноземних інвестицій, галузевої та регіональної структури інвестицій, а також динаміки розвитку вітчизняного рекламного ринку; табличний метод – для структурованого подання результатів

порівняльного аналізу національних і міжнародних рекламних кампаній; графічний метод – для візуалізації ключових тенденцій, зокрема у вигляді діаграм і схем. Обробка даних та оформлення графічних матеріалів здійснювалися із застосуванням сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій.

Результати дослідження. Проаналізовано сучасний стан інвестиційної привабливості України в контексті воєнних викликів та перспектив післявоєнного відновлення. Здійснено оцінку динаміки надходжень прямих іноземних інвестицій, визначено галузі, які демонструють найбільшу стійкість до кризових впливів та зберігають високий інвестиційний потенціал навіть в умовах високих ризиків. Виявлено, що стратегічні комунікації, зокрема цілеспрямовані рекламні кампанії відіграють дедалі важливішу роль у формуванні позитивного інвестиційного іміджу держави на міжнародній арені.

Наукова новизна результатів дослідження. У межах даного дослідження здійснено комплексний аналіз формування інвестиційного потенціалу України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення з урахуванням новітніх безпекових викликів, процесів євроінтеграції та впливу стратегічних комунікацій. Особливу увагу приділено вивченню ролі рекламних кампаній як сучасного інструменту публічної дипломатії, здатного посилити довіру до українського інвестиційного середовища.

Практична значущість результатів дослідження. Сформовано прикладні рекомендації щодо посилення інвестиційної привабливості України в післявоєнний період через застосування низки заходів та використання комунікаційних інструментів, зокрема рекламних кампаній. Результати дослідження можуть бути використані органами державної влади, інституціями економічної дипломатії та інвестиційними агентствами для вдосконалення підходів до промоції України як безпечного, відкритого та перспективного напрямку для прямих іноземних інвестицій.

Ключові слова: інвестиційний потенціал, інвестиційна привабливість, євроінтеграція, ринок рекламних послуг, Україна, товари з високою доданою вартістю.

Myhal O.F., Dudarev O.O., Protsiak A.I., Shevchuk Yu.V.

INVESTMENT POTENTIAL OF UKRAINE AFTER THE WAR IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION

Purpose. The aim of the article is to study the peculiarities of formation of Ukraine's investment attractiveness in the context of post-war recovery, taking into account new security challenges, European integration processes and the role of strategic communications – in particular, advertising campaigns – as a tool to stimulate the inflow of foreign investment into the national economy.

Methodology of research. The following research methods were used to accomplish the tasks set out in the article: a systematic and comprehensive approach – to consider the investment attractiveness of Ukraine as a multifactorial phenomenon formed under the influence of economic, security, information and institutional factors; statistical methods – to assess the volume of foreign direct investment, the sectoral and regional structure of investment, as well as the dynamics of development of the domestic advertising market; tabular method – for a structured presentation of the results of a comparative analysis of national and international advertising campaigns; graphical method – for visualizing key trends, in particular in the form of diagrams and charts. Data processing and graphic design were carried out using modern computer and information technologies.

Findings. The current state of Ukraine's investment attractiveness in the context of military challenges and prospects for post-war recovery is analysed. The dynamics of foreign direct investment inflows is assessed, and the industries that demonstrate the greatest resistance to crisis influences and retain high investment potential even in conditions of high risks are identified. It has been found that strategic communications, in particular targeted advertising campaigns, play an increasingly important role in shaping the positive investment image of the state in the international arena.

Originality. This study provides a comprehensive analysis of the formation of Ukraine's investment potential under martial law and post-war recovery, taking into account the latest security challenges, European integration processes, and the impact of strategic communications. Particular attention is paid to the role of advertising campaigns as a modern tool of public diplomacy that can increase confidence in the Ukrainian investment environment.

Practical value. The practical significance of the study lies in the formation of applied recommendations for strengthening Ukraine's investment attractiveness in the post-war period through the application of a number of measures and the use of communication tools, including advertising campaigns. The results of the study can be used by public authorities, economic diplomacy institutions and investment agencies to improve approaches to promoting Ukraine as a safe, open and promising destination for foreign direct investment.

Key words: investment potential, investment attractiveness, European integration, advertising services market, Ukraine, high value-added goods.

Чайковський Є.Я.,
*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
 за спеціальністю D2 «Фінанси, банківська справа,
 страхування та фондовий ринок»,
 Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль*

МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Chaikovskiy Ye.Ya.,
*PhD student in the specialty D2 “Finance, Banking,
 Insurance and Stock Market”,
 West Ukrainian National University, Ternopil*

MODEL FOR ASSESSING AND FORECASTING THE FINANCIAL STABILITY OF THE BANKING SYSTEM OF UKRAINE

Постановка проблеми. Банківська система відіграє важливу роль у забезпеченні стабільності фінансових потоків та підтримці економічного розвитку, тому її стабільність є критично важливим фактором для загальної економічної безпеки країни. В умовах швидко змінюваного економічного середовища, глобальних фінансових криз і локальних шоків збереження фінансової стабільності набуває особливої актуальності. Оскільки фінансова стабільність є основою для забезпечення економічного зростання та розвитку, своєчасне і точне оцінювання її стану дозволяє вжити необхідних заходів для мінімізації потенційних загроз, особливо в умовах кризових ситуацій або зовнішніх шоків. Одним із ефективних інструментів для оцінювання фінансової стабільності є інтегрований індекс, який дозволяє синтезувати різноманітні елементи фінансової ситуації в банківській системі в єдиний вимірювальний показник. В умовах України, де економіка зазнає значних структурних змін, а також зовнішньополітичних ризиків, такий індекс може стати важливим елементом для забезпечення належної прозорості та управління фінансовими ризиками в банківській системі, що сприятиме збереженню її стабільності та підтримці довіри до фінансової системи в цілому.

Сценарне прогнозування, своєю чергою, забезпечує можливість моделювання різних варіантів розвитку подій на основі змінних економічних і фінансових параметрів, що дозволяє гнучко реагувати на зміни в економічній ситуації та підвищувати здатність банківської системи до адаптації. Застосування цього методу в процесі моделювання інтегрованого індексу фінансової стабільності дозволяє створити більш точну картину потенційних ризиків і забезпечити своєчасне виявлення загроз для фінансової системи, що є необхідним для своєчасного прийняття управлінських рішень. Удосконалення методів прогнозування фінансових криз і стресових ситуацій у банківському секторі дозволить регулятору більш ефективно реагувати на загрози, зміцнювати банківську стабільність та запобігати системним кризам, що є критичними для економічної безпеки країни. Таким чином, розробка і вдосконалення інтегрованих індексів є важливим етапом у підвищенні рівня фінансової безпеки та стабільності національної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оцінювання та моделювання фінансової стабільності банківської системи є важливими аспектами, що активно досліджуються як зарубіжними, так і вітчизняними науковцями та фахівцями. Питання моделей фінансової стабільності та їх застосування в банківських системах було об'єктом досліджень багатьох зарубіжних вчених-економістів, таких як: К. Айманнс [15], Ю. Весала [16], Т. Ветцер [15], Д. А. Кляйнінхейс [15], Б. Сахель [16], Дж. Фармер [15] та ін. Серед вітчизняних економістів слід відмітити праці таких авторів, як: О. Ф. Андросова [1], І. І. Благун [2], О. С. Василенко [1], Л. А. Величко [14], О. С. Вовченко [10], Л. О. Гаряга [10], М. І. Гойхман [11], М. О. Губа [14], А. С. Євтушенко [4], С. Б. Єгоричева [10], О. С. Іршак [3], О. М. Карамушка [14], О. В. Кузьменко [4], Н. Л. Морозова [12], В. Омеленчук [5], Ю. І. Онищенко [6], О. О. Павленко [14], А. М. Погибиль [9], В. Д. Позднякова [8], Н. В. Приказюк [8], А. А. Пшенична [6], М. В. Руденко [9], Г. О. Савченко [12], Б. В. Самородов [11], О. А. Сергієнко [12], О. П. Степаненко [13], С. А. Теслюк [10], С. М. Халатур [14], М. Е. Хуторна [10] та ін.

Проте, потребують удосконалення дослідження застосування інтегрованого індексу фінансової стабільності, який дає змогу створити комплексний інструмент для моніторингу й оцінювання ризиків, що виникають в банківській системі.

Постановка завдання. Мета статті – розробка моделі оцінювання фінансової стабільності банківської системи на основі інтегрального індексу фінансової стабільності, що сприятиме підтриманню економічної безпеки держави, а також застосування методу сценарного прогнозування для врахування різноманітних ризиків і невизначеностей, що впливають на стабільність банківської системи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оцінювання та прогнозування фінансової стабільності банківської системи є ключовими інструментами для забезпечення економічної безпеки країни, особливо в умовах глобальних економічних викликів та внутрішніх нестабільностей. З огляду на значну роль банківського сектору у забезпеченні фінансової стабільності, ефективне оцінювання його стійкості має вирішальне значення для розробки політики макроекономічної стабільності та кризового управління.

В умовах постійно змінюваного економічного середовища, глобальних фінансових криз і внутрішніх викликів важливо мати інструмент, який дозволяє оперативно оцінювати поточний стан фінансової стійкості та прогнозувати можливі ризики. Модель інтегрованого індексу надає можливість своєчасно виявляти загрози фінансовій системі, оптимізувати регуляторну політику, а також забезпечити кращу адаптацію банківської системи до шоків і змін на світових фінансових ринках. Це дозволяє підвищити рівень економічної безпеки держави та сприяти стійкому розвитку фінансової сфери.

Побудова моделі макропруденційного оцінювання фінансової стабільності банківської системи України є важливим кроком для ефективного моніторингу та управління фінансовими ризиками, що виникають у банківському секторі. Така модель дозволяє комплексно оцінювати рівень стабільності системи, враховуючи ключові макропруденційні показники, такі як нормативи капіталу, ліквідності, кредитного ризику, показники рентабельності та ін. Визначення взаємозв'язків між цими показниками сприяє підвищенню прозорості та ефективності управління банківською системою, що, своєю чергою, позитивно впливає на економічну стабільність країни в цілому.

Модель також передбачає застосування методу сценарного аналізу для прогнозування стабільності банківської системи, що дозволяє ефективно оцінювати та прогнозувати її здатність реагувати на ризики та зміни в економічному середовищі. Такий підхід є важливим для своєчасного виявлення потенційних загроз фінансовій стабільності та забезпечення економічної безпеки держави.

Таким чином, модель макропруденційного оцінювання фінансової стабільності банківської системи України може виглядати наступним чином:

$$\text{Фінансова стабільність} = f(X_1, X_2, \dots, X_n), \quad (1)$$

де $X_1, X_2, \dots, X_n$ – основні макропруденційні показники, зокрема нормативи капіталу, ліквідності, кредитного ризику та показники рентабельності.

Модель макропруденційного оцінювання фінансової стабільності банківської системи України у вигляді функції відображає інтеграцію різних фінансових показників банківського сектору, що мають відношення до капіталу, ліквідності, кредитних і валютних ризиків, прибутковості та інших макропруденційних індикаторів, і використовуються для забезпечення фінансової стабільності та безпеки банківської системи.

Для визначення фінансової стабільності банківської системи на основі інтегрованого показника можна використати метод багатовимірної аналізу, зокрема, побудову інтегрального індексу фінансової стабільності.

Методика розрахунку інтегрального індексу фінансової стабільності, на нашу думку, включає п'ять етапів:

1. Вибір ключових індикаторів фінансової стабільності за відповідний період, зокрема за рік.

2. Нормалізація показників. Для того щоб привести всі індикатори до єдиної шкали (від 0 до 1), можна застосувати формули:

– для показників, де більше значення є кращим, наприклад, ROA, ROE, капітал 1 рівня:

$$X_i^{\text{норм}} = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}, \quad (2)$$

де X_i – фактичне значення i -го показника;

$X_{\min}, X_{\max}$ – відповідно найгірше та найкраще значення показника в межах прийнятного діапазону;

– якщо навпаки (наприклад, для NPL, де зростання показує погіршення), то:

$$X_i^{\text{норм}} = \frac{X_{\max} - X_i}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (3)$$

3. Визначення вагових коефіцієнтів і розрахунок інтегрованого значення нормованих показників. Інтегроване значення IX_n для кожного показника, де кожен показник має свій ваговий коефіцієнт, можна розрахувати за формулою:

$$IX_n = IX_n^{\text{норм}} \times w_n, \quad (4)$$

де IX_n – інтегроване значення n -го показника;
 $IX_n^{\text{норм}}$ – нормалізоване значення n -го показника;
 w_n – ваговий коефіцієнт для n -го показника.

4. Розрахунок інтегрованого показника за формулою:

$$I\Phi C = \sum_{n=1}^N IX_n, \quad (5)$$

де $I\Phi C$ – індекс фінансової стабільності;
 IX_n – інтегроване значення n -го показника, яке включає нормалізоване значення та ваговий коефіцієнт;
 N – кількість показників.

5. Класифікація рівня стабільності банківської системи на основі отриманого індексу фінансової стабільності.

Важливо зазначити, що всі етапи повинні бути логічно пов'язані і відображати процес обчислення індексу фінансової стабільності.

На першому етапі розрахунку інтегрального індексу фінансової стабільності ми збираємо фактичні дані основних пруденційних нормативів і показників, зокрема за останні п'ять років, у нашому випадку – з 2019 по 2023 роки (табл. 1).

Таблиця 1

Основні пруденційні нормативи і показники за 2019–2023 роки, %

Норматив	2019	2020	2021	2022	2023
Норматив достатності регулятивного капіталу	19,66	21,98	18,01	19,68	21,07
Норматив достатності основного капіталу	13,50	15,67	11,99	13,12	12,24
Норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента	17,61	19,14	18,60	17,80	15,53
Норматив великих кредитних ризиків	105,00	87,39	72,35	86,33	63,13
Норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними особами	7,02	4,10	3,71	2,81	1,08
Якість кредитного портфеля (NPL)	48,4	41,00	30,02	38,12	37,35
Рентабельність активів (ROA)	4,26	2,44	4,09	1,04	3,23
Рентабельність капіталу (ROE)	33,45	19,22	35,08	9,68	30,20

Джерело: побудовано автором

Наступним (другим) етапом є нормування значень пруденційних нормативів і показників. Для кожного показника проводиться обчислення нормованих значень, що дозволяють привести різні показники до єдиної шкали від 0 до 1, де 1 відповідає найкращому результату для показників, де більше значення є бажаним, і 0 – найгіршому результату. Для показників, де зростання значення вказує на погіршення, шкала інвертується: 1 відповідає найгіршому результату, а 0 – найкращому. Це дозволяє здійснювати порівняння та оцінку фінансових показників за однаковими стандартами. В результаті цього етапу отримуємо табл. 2, де наведено нормовані значення за кожен рік.

Таблиця 2

Нормовані значення пруденційних нормативів і показників за 2019–2023 роки, %

Норматив	2019	2020	2021	2022	2023
Норматив достатності регулятивного капіталу	0,933	0,989	0,824	0,926	0,984
Норматив достатності основного капіталу	0,800	0,651	0,559	0,708	0,617
Норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента	0,688	0,231	0,344	0,312	0,418
Норматив великих кредитних ризиків	0,245	0,413	0,475	0,137	0,370
Норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними особами	0,721	0,836	0,848	0,936	0,976
Якість кредитного портфеля (NPL)	0,516	0,590	0,684	0,627	0,626
Рентабельність активів (ROA)	0,426	0,244	0,409	0,104	0,323
Рентабельність капіталу (ROE)	0,233	0,146	0,352	0,097	0,302

Джерело: побудовано автором

На третьому етапі необхідно визначити вагові коефіцієнти для кожного показника, що є важливим для визначення їхнього внеску у загальний рівень фінансової стабільності. Вагові коефіцієнти відображають відносну важливість кожного показника для забезпечення стабільності банківської системи. Для цього застосовуємо експертний метод оцінювання, що дає змогу точно визначити вагомість кожного показника.

Розподіл вагових коефіцієнтів здійснюється за наступним принципом:

0,20 – для основних показників стабільності, таких як нормативи достатності капіталу та регулятивного капіталу;

0,15 – для показників середнього рівня, наприклад, показники достатності капіталу основного 1 рівня, рентабельність активів і капіталу;

0,10 – для менш важливих, але все ж критичних показників, таких як максимальний розмір кредитного ризику, якість кредитного портфеля;

0,05 – для показників з меншим впливом, але все одно значущих для загального оцінювання, як, наприклад, норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними особами.

Цей підхід дозволяє оцінити кожен показник на основі його реального впливу на стабільність банківської системи, а також забезпечити однакову вагу на 2019–2023 роки, що сприяє більшій узгодженості в розрахунках.

На четвертому етапі розраховуємо інтегровані значення для кожного показника, а також загальний індекс фінансової стабільності за кожен рік. Результати розрахунків представлені в табл. 3.

Таблиця 3

Індекс фінансової стабільності (ІФС) банківської системи на основі розрахованих нормованих значень і вагових коефіцієнтів за 2019–2023 роки

Показники	Вагові коефіцієнти	2019	2020	2021	2022	2023
Норматив достатності регулятивного капіталу (Нрк)	0,20	0,933	0,989	0,824	0,926	0,984
Норматив достатності основного капіталу (Нк1)	0,15	0,800	0,651	0,559	0,708	0,617
Норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7)	0,10	0,688	0,231	0,344	0,312	0,418
Норматив великих кредитних ризиків (Н8)	0,10	0,245	0,413	0,475	0,137	0,370
Норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними особами (Н9)	0,05	0,721	0,836	0,848	0,936	0,976
Якість кредитного портфеля (NPL)	0,10	0,516	0,590	0,684	0,627	0,626
Рентабельність активів (ROA)	0,15	0,426	0,244	0,409	0,104	0,323
Рентабельність капіталу (ROE)	0,15	0,233	0,146	0,352	0,097	0,302
Індекс фінансової стабільності (ІФС)		0,5864	0,5192	0,5555	0,4760	0,5733

Джерело: побудовано автором

Останнім (п'ятим) етапом є класифікація рівня стабільності банківської системи на основі отриманого інтегрованого індексу фінансової стабільності. Табл. 4 дає чітке уявлення про рівень стабільності банківської системи залежно від значення інтегрованого індексу фінансової стабільності. Класифікація дозволяє визначити, на якому рівні стабільності знаходиться банківська система в кожному з аналізованих років.

Таблиця 4

Класифікація рівня стабільності банківської системи за індексом фінансової стабільності

Інтегрований показник ІФС	Рівень стабільності	Характеристика
0,80–1,0	Високий рівень	Висока фінансова стійкість, здатність ефективно реагувати на економічні та фінансові шоки.
0,60–0,79	Середній рівень	Стійкість є на достатньому рівні, але є деякі області, які потребують покращення.
0,40–0,59	Низький рівень	Наявність значних ризиків, що вимагає заходів для зміцнення фінансової стабільності.
Менше 0,40	Критичний рівень стабільності	Висока ймовірність фінансових потрясінь, необхідно терміново вживати заходів для стабілізації.

Джерело: побудовано автором

Таким чином, відповідно до даних табл. 3–4, за період 2019–2023 років індекс фінансової стабільності банківської системи знаходився на рівні низької стабільності (значення індексу фінансової стабільності варіювалися від 0,4760 у 2022 році до 0,5864 у 2019 році). Це свідчить про наявність значних ризиків у банківській системі, що потребує термінових заходів для зміцнення стабільності та зменшення потенційних економічних потрясінь.

Для розрахунку інтегрального індексу фінансової стабільності необхідно враховувати зміни, які щорічно вносяться до показників, визначених Національним банком України (НБУ). Ці показники можуть змінюватися залежно від економічних умов, нормативних вимог і змін на фінансовому ринку. З огляду на це, важливо регулярно переглядати та оновлювати як показники, так і вагові коефіцієнти для кожного з них, оскільки ці величини можуть змінюватися залежно від ситуації на фінансовому ринку та економічних умов. Окремі показники можуть ставати неактуальними або замінюватися іншими, більш значущими для оцінки фінансової стабільності в конкретний період. Зважаючи на ці фактори, розрахунок інтегрального індексу фінансової стабільності за допомогою запропонованої методики залишається ефективним інструментом для оцінки стабільності банківської системи, навіть у разі змін у нормативній базі.

У зв'язку з цим, розрахуємо інтегральний індекс фінансової стабільності банківської системи України за 2024 рік на основі нових, актуальних показників. У табл. 5 наведено основні пруденційні нормативи і показники для розрахунку індексу фінансової стабільності за 2024 рік.

Таблиця 5

Основні пруденційні нормативи і показники за 2024 рік, %

Назва показника	Значення
Норматив достатності регулятивного капіталу (не менше 8,5 %), Нрк	17,43
Норматив достатності капіталу 1 рівня (не менше 7,5 %), Нк1	17,01
Норматив достатності основного капіталу 1 рівня (не менше 5,625 %), Нок1	17,00
Норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (не більше 25 %), Н7	16,01
Норматив великих кредитних ризиків (не більше 8-кратного розміру регулятивного капіталу), Н8	75,33
Норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (не більше 25 %), Н9	1,10
Коефіцієнт покриття ліквідністю в усіх валютах (LCR _{вв} , 100 %)	376
Коефіцієнт покриття ліквідністю в іноземних валютах (LCR _{ів} , 100 %)	358
Якість кредитного портфеля (частка непрацюючих кредитів (NPL))	31,44
Рентабельність активів (ROA)	4,65
Рентабельність капіталу (ROE)	40,49

Джерело: побудовано автором

Індекс фінансової стабільності можна обчислити як середньозважене нормованих значень, зокрема як підсумок інтегрованих нормованих значень (табл. 6).

Таблиця 6

Інтегровані показники фінансової стабільності банківської системи на основі розрахованих нормованих значень для 2024 року

Показники	Фактичне значення X_i , %	Нормоване значення $X_{інорм}$	Ваговий коефіцієнт W_i	Інтегроване значення нормованого показника $W_i \times X_{інорм}$
1	2	3	4	5
Норматив достатності регулятивного капіталу (Нрк)	17,43	0,7770	0,20	0,1554
Норматив достатності капіталу 1 рівня (Нк1)	17,01	0,7608	0,15	0,1141
Норматив достатності основного капіталу 1 рівня (Нок1)	17,00	0,7920	0,15	0,1188
Норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7)	16,01	0,6404	0,10	0,0640
Норматив великих кредитних ризиків (Н8)	75,33	0,7533	0,10	0,0753
Норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (Н9)	1,10	0,0440	0,05	0,0022

продовження табл. 6

1	2	3	4	5
Коефіцієнт покриття ліквідністю в усіх валютах (LCR _{вв})	376	0,3067	0,05	0,0153
Коефіцієнт покриття ліквідністю в іноземних валютах (LCR _{ів})	358	0,2867	0,05	0,0143
Якість кредитного портфеля (NPL)	31,44%	0,3144	0,05	0,0157
Рентабельність активів (ROA)	4,65	0,4650	0,05	0,0233
Рентабельність капіталу (ROE)	40,49	0,3388	0,05	0,0169
Індекс фінансової стабільності (ІФС)				0,6200

Джерело: побудовано автором

Отже, з індексом фінансової стабільності, що дорівнює 0,6200, банківська система України на 2024 рік відноситься до середнього рівня стабільності (табл. 4, 6). Це свідчить про наявність певної стійкості системи до потенційних криз, однак вказує на необхідність покращення окремих аспектів для зміцнення фінансової стійкості в майбутньому.

Загалом, банківська система України у 2024 році характеризується високим рівнем стабільності, демонструючи стійкість до зовнішніх шоків і внутрішніх ризиків. Однак існують певні сфери, які потребують покращення для зміцнення фінансової стійкості в довгостроковій перспективі.

За даними НБУ, банківська система продемонструвала стійкість протягом 2024 року, незважаючи на виклики, пов'язані з повномасштабною війною. Банки зберегли достатній рівень капіталізації та ліквідності, а також адаптувалися до нових умов, забезпечуючи безперебійну роботу фінансової системи [7].

У 2025 році НБУ планує провести оцінку стійкості банківської системи, яка включатиме оцінку якості активів та стрес-тестування 21 банку, на які припадає понад 90 % активів банківської системи. Це дозволить виявити потенційні ризики та забезпечити своєчасне реагування на них.

За прогнозами НБУ, інфляція зростатиме протягом найближчих місяців, але з середини 2025 року почне знижуватися, досягнувши позначки 8,4 % наприкінці року. Це може позитивно вплинути на фінансову стабільність банківської системи, оскільки стабілізація інфляції сприятиме покращенню макроекономічних умов [7].

Таким чином, очікується, що банківська система України в 2025 році збереже фінансову стабільність, підтримуючи достатній рівень капіталізації та ліквідності, а також адаптуючись до змін в економічному середовищі.

Для моделювання індексу фінансової стабільності на 2025–2030 роки на основі порівняння і трендів за 2019–2024 роки, можемо створити три сценарії (табл. 7).

Таблиця 7

Сценарії розвитку фінансової стабільності банківської системи України

Сценарій	Опис
1. Песимістичний сценарій	Передбачається погіршення економічної ситуації в Україні, що призведе до зниження фінансової стабільності. Показники банківської системи погіршуватимуться через збільшення ризиків і зменшення ліквідності, зниження капіталу та зростання проблемних кредитів.
2. Базовий сценарій	Прогнозує стабільний розвиток економіки України з помірними змінами в банківському секторі. Індекс ІФС залишатиметься на стабільному рівні або з незначними коливаннями (наприклад, зменшення або збільшення на 1–2 % в рік), підтримуючи баланс між стійкістю і ризиками.
3. Оптимістичний сценарій	Прогнозує покращення економічної ситуації, що дозволить зростати основним показникам фінансової стабільності. Це може бути пов'язано з позитивними змінами в макроекономічній ситуації, зростанням капіталу банків, покращенням якості кредитного портфеля та зменшенням ризиків.

Джерело: побудовано автором

Для того, щоб спрогнозувати значення індексу фінансової стабільності на 2025–2030 роки за допомогою трьох сценаріїв, потрібно здійснити кілька основних етапів:

1. Аналіз трендів індексу фінансової стабільності за 2019–2024 роки.

2. Прогнозування нормованих значень показників індексу фінансової стабільності для кожного сценарію.

Для прогнозування значень індексу фінансової стабільності для 2025–2030 років ми використаємо тренди за 2019–2024 роки, а саме:

– песимістичний сценарій прогнозує подальше погіршення показників. Показники знижуються на 2–3 % щорічно від рівня 2024 року;

– базовий сценарій прогнозує стабільний розвиток економіки, без значних змін у показниках ІФС;
 – оптимістичний сценарій. передбачає покращення економічної ситуації, що призведе до покращення всіх основних показників.

3. Розрахунок прогнозованого значення індексу фінансової стабільності. Для 2025–2030 років аналогічно, збільшуючи значення на 2–3 % щороку.

У табл. 8 наведено розрахункові результати на 2025–2030 роки.

Таблиця 8

Прогнозований індекс фінансової стабільності банківської системи України на період 2025–2030 років за трьома сценаріями

Рік	Песимістичний сценарій	Базовий сценарій	Оптимістичний сценарій
2025	0,5800	0,6200	0,6500
2026	0,5700	0,6250	0,6600
2027	0,5600	0,6300	0,6700
2028	0,5500	0,6350	0,6800
2029	0,5400	0,6400	0,6900
2030	0,5300	0,6450	0,7000

Джерело: побудовано автором

Цей прогноз базується на трендах і показниках індексу фінансової стабільності за попередні роки, однак потрібно враховувати, що реальний розвиток подій може залежати від багатьох змінних, таких як політична ситуація, зовнішньоекономічні фактори, інфляційний тиск і зміни в законодавстві.

Висновки з проведеного дослідження. Методика, яку ми використали для розрахунку індексу фінансової стабільності, є моделлю середньозваженого індексу фінансової стабільності на основі нормованих показників. Вона передбачає обчислення інтегрованого показника, де враховуються вагові коефіцієнти для кожного з показників фінансової стабільності. Це може бути класифіковано як методика інтегрованого оцінювання фінансової стабільності банківської системи з використанням нормованих значень ключових пруденційних показників. Дана методика розрахунку індексу фінансової стабільності на основі нормованих показників визначає модель оцінювання фінансової стабільності за допомогою середньозваженого індексу.

Показники індексу фінансової стабільності банківської системи за період 2019–2023 років вказують на необхідність вжиття термінових заходів для зміцнення фінансової стабільності банківської системи, зокрема через поліпшення якості активів банків, збільшення капітальних резервів та зменшення ризиків, пов'язаних з кредитуванням.

Індекс фінансової стабільності за 2024 рік, що становить 0,6200, демонструє покращення стабільності банківської системи порівняно з попередніми роками (2019–2023). Це вказує на позитивну динаміку в фінансовому секторі, зокрема щодо зменшення ризиків і підвищення стійкості банківської системи до економічних шоків. Проте індекс фінансової стабільності все ще знаходиться в межах середнього рівня стабільності, що означає, що існують певні сфери, які потребують подальшого вдосконалення.

Особливо актуальним є застосування методу сценарного прогнозування, який дозволяє враховувати різноманітні ризики та невизначеності, що впливають на стабільність банківської системи. Прогнозування індексу фінансової стабільності на основі трьох сценаріїв (песимістичний, базовий, оптимістичний) дозволяє зрозуміти, як змінюватиметься фінансова стабільність в умовах змін на фінансовому та макроекономічному ринку.

Прогнози для 2025–2030 років за допомогою індексу фінансової стабільності дозволяють зробити висновок, що банківська система України має достатньо стабільну основу, але потребує постійного моніторингу та адаптації політики у відповідь на зміни економічної ситуації. Рекомендується вдосконалювати механізми макропруденційного нагляду та регулювання для покращення адаптації банків до змін у фінансовому середовищі, зокрема щодо зменшення непрацюючих кредитів та посилення управління ліквідністю.

Ці висновки підкреслюють значення інтегрованих моделей фінансової стабільності та макропруденційних інструментів, які дозволяють ефективно оцінювати стійкість банківської системи та забезпечувати фінансову та економічну безпеку країни. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку адаптивних моделей, які б дозволяли більш точно оцінювати фінансову стабільність та реагувати на нові виклики, що постають перед банківською системою України.

Література

1. Андросова О. Ф., Василенко О. С. Моделювання оцінки фінансової стійкості банківського сектору України. *Сталий розвиток економіки*. 2016. № 1(30). С. 252-259. URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/468/450> (дата звернення: 04.02.2025).

2. Благун І. І. Когнітивна модель розвитку банківської системи України. *Актуальні проблеми економіки*. 2013. № 4(142). С. 209-217. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2013_4_24 (дата звернення: 05.02.2025).
3. Іршак О. Структурне моделювання розвитку банківської сфери в Україні. *Економічний аналіз*. 2013. Випуск 12. Частина 2. С. 36-40. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2013_12\(2\)_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2013_12(2)_9) (дата звернення: 07.02.2025).
4. Кузьменко О. В., Євтушенко А. С. Моделювання рівня стабільності банківської системи України на основі декомпозиційного аналізу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2014. № 4. С. 126-134. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2014/26.pdf (дата звернення: 10.02.2025).
5. Омеленчук В. Прогнозування стабільності банківського сектору. *Scientia fructuosa*. 2024. № 6. С. 17-30. DOI: [https://doi.org/10.31617/1.2024\(158\)02](https://doi.org/10.31617/1.2024(158)02).
6. Онищенко Ю. І., Пшенична А. А. Методичні підходи до визначення чинників забезпечення стійкості банківської системи України. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2011. № 1(10). С. 19-25.
7. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/> (дата звернення: 18.02.2025).
8. Позднякова В. Д. Економетрична модель оцінювання фінансових результатів діяльності банків України. *Економіка і суспільство*. 2017. Випуск № 11. С. 582-587. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/94.pdf (дата звернення: 12.02.2025).
9. Приказюк Н., Погибиль А. Оцінка фінансової стабільності банківської системи України на основі комплексного індикатора та таксономічного показника з урахуванням FSI. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2022. № 2(219). С. 25-33. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2022/219-2/4>.
10. Розвиток методології оцінювання фінансової стабільності банків таксонометричним методом / Єгоричева С., Хуторна М., Руденко М., Вовченко О., Теслюк С., Гаряга Л. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. Вип. 1(42). С. 13-25. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.42.2022.3650>.
11. Самородов Б. В., Гойхман М. І. Побудова інтегрального показника оцінювання проблемних ситуацій банківської системи. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : зб. наук. пр. Темат. вип. : Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства*. Харків : НТУ «ХПІ», 2014. № 46(1089). С. 113-121. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/13752> (дата звернення: 13.02.2025).
12. Сергієнко О. А., Савченко Г. О., Морозова Н. Л. Моделі дослідження стійкості банківської системи України: фазовий і коінтеграційний аналіз. *Вісник Університету банківської справи*. 2016. № 1-2. С. 97-105. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VUbsNbU_2016_1-2_18 (дата звернення: 14.02.2025).
13. Степаненко О. П. Моделювання синергетичних ефектів у розвитку банківської системи. *Бізнес Інформ*. 2013. № 8. С. 123-127. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_8_22 (дата звернення: 17.02.2025).
14. A model for analyzing the financial stability of banks in the VUCA-world conditions / Khalatur S., Velychko L., Pavlenko O., Karamushka O., Huba M. *Banks and Bank Systems*. 2021. № 16(1). P. 182-194. DOI: 10.21511/bbs.16(1).2021.16.
15. Aymanns C., Farmer J. D., Kleinnijenhuis A. M., Wetzter T. Models of Financial Stability and Their Application in Stress Tests. In: *Hommes C., LeBaron B. (eds.) Handbook of Computational Economics*. 2018. Volume 4. P. 329-391.
16. Sahel B., Vesala Ju. Financial stability analysis using aggregated data. *BIS Papers*. 2021. № 1. P. 160-185. URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap01f.pdf> (дата звернення: 03.02.2025).

References

1. Androsova, O.F. and Vasylenko, O.S. (2016), "Modeling the assessment of the financial stability of the banking sector of Ukraine", *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 1(30), pp. 252-259, available at: <https://economydevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/468/450> (access date February 04, 2025).
2. Blahun, I.I. (2013), "Cognitive model of the development of the banking system of Ukraine", *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 4(142), pp. 209-217, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2013_4_24 (access date February 05, 2025).
3. Irshak, O. (2013), "Structural modeling of the development of the banking sector in Ukraine", *Ekonomichnyi analiz*, no. 12, pp. 36-40, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2013_12\(2\)_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2013_12(2)_9) (access date February 07, 2025).
4. Kuzmenko, O.V. and Yevtushenko, A.S. (2014), "Modeling the stability level of the banking system of Ukraine based on decomposition analysis", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 4, pp. 126-134, available at: http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2014/26.pdf (access date February 10, 2025).

5. Omelenchuk, V. (2024), "Forecasting the stability of the banking sector", *Scientia fructuosa*, no. 6, pp. 17-30, DOI: [https://doi.org/10.31617/1.2024\(158\)02](https://doi.org/10.31617/1.2024(158)02).
6. Onyshchenko, Yu.I. and Pshenychna, A.A. (2011), "Methodological approaches to determining the factors ensuring the stability of the banking system of Ukraine", *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, no. 1(10), pp. 19-25.
7. "Official website of the National Bank of Ukraine", available at: <https://bank.gov.ua/> (access date February 18, 2025).
8. Pozdniakova, V.D. (2017), "Econometric model for assessing the financial results of the activities of banks of Ukraine", *Ekonomika i suspilstvo*, Issue no. 11, pp. 582-587, available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/94.pdf (access date February 12, 2025).
9. Prykaziuk, N. and Pohybil, A. (2022), "Assessment of the financial stability of the banking system of Ukraine based on a complex indicator and a taxonomic indicator taking into account FSI", *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, no. 2(219), pp. 25-33, DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2022/219-2/4>.
10. Yehorycheva, S., Khutorna, M., Rudenko, M. et al. (2022), "Development of the methodology for assessing the financial stability of banks by the taxonomic method", *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, no. 1(42), pp. 13-25, DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.42.2022.3650>.
11. Samorodov, B.V. and Hoikhman, M.I. (2014), "Construction of an integral indicator for assessing problem situations in the banking system", *Visnyk Nats. tekhn. un-tu "KhPI" : zb. nauk. pr. Temat. vyp. : Aktualni problemy upravlinnia ta finansovo-hospodarskoi diialnosti pidpriemstva*, NTU "KhPI", Kharkiv, Ukraine, no. 46(1089), pp. 113-121, available at: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/13752> (access date February 13, 2025).
12. Serhiienko, O.A., Savchenko, H.O. and Morozova, N.L. (2016), "Models for studying the stability of the banking system of Ukraine: phase and cointegration analysis", *Visnyk Universytetu bankivskoi spravy*, no. 1-2, pp. 97-105, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VUbsNbU_2016_1-2_18 (access date February 14, 2025).
13. Stepanenko, O.P. (2013), "Modeling of synergistic effects in the development of the banking system", *Biznes Inform*, no. 8, pp. 123-127, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_8_22 (access date February 17, 2025).
14. Khalatur, S., Velychko, L., Pavlenko, O. et al. (2021), "A model for analyzing the financial stability of banks in the VUCA-world conditions", *Banks and Bank Systems*, no. 16(1), pp. 182-194, DOI:10.21511/bbs.16(1).2021.16.
15. Aymanns, C., Farmer, J.D., Kleinnijenhuis, A.M and Wetzter, T. (2018), "Models of Financial Stability and Their Application in Stress Tests", In: Hommes, C. and LeBaron, B. (Eds.) *Handbook of Computational Economics*, Volume 4, pp. 329-391.
16. Sahel, B. and Vesala, Ju. (2021), "Financial stability analysis using aggregated data", *BIS Papers*, no. 1, pp. 160-185, available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bisppap01f.pdf> (access date February 03, 2025).

Чайковський С.Я.

МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Мета. Розробка моделі оцінювання фінансової стабільності банківської системи на основі інтегрального індексу фінансової стабільності, що сприятиме підтриманню економічної безпеки держави, а також застосування методу сценарного прогнозування для врахування різноманітних ризиків і невизначеностей, що впливають на стабільність банківської системи.

Методика дослідження. Під час дослідження застосовувалися наступні методи: метод нормалізації показників – для приведення показників до єдиної шкали (0; 1); метод експертних оцінок – для визначення вагових коефіцієнтів; метод середньозваженого індексу – для розрахунку інтегрованого індексу фінансової стабільності; метод порівняльного аналізу – для визначення оптимальних діапазонів для кожного з показників; статистичний метод – для аналізу змінності показників за роки, виявлення трендів і кореляцій між різними елементами фінансової стабільності; метод узагальнення – для формування основних результатів.

Результати дослідження. Розглянуто інтегрований індекс фінансової стабільності (ІФС) як важливий інструмент для оцінювання та моделювання стійкості банківської системи до економічних і фінансових шоків. Представлено методику розрахунку ІФС, яка включає п'ять етапів: вибір ключових індикаторів фінансової стабільності, нормалізацію показників, визначення вагових коефіцієнтів, розрахунок інтегрованого показника та класифікацію рівня стабільності банківської системи. На основі цієї методики здійснено розрахунок ІФС для періоду 2019–2024 років та прогноз на 2025–2030 роки за трьома сценаріями (песимістичним, базовим та оптимістичним). Результати свідчать про ефективність застосування сценарного аналізу для прогнозування стабільності банківської системи, що дозволяє

враховувати різноманітні ризики та економічні фактори, а також оцінювати здатність системи реагувати на зміни в економічному середовищі.

Наукова новизна результатів дослідження. Дістало подальшого розвитку застосування інтегрованого індексу фінансової стабільності банківської системи як важливого інструмента для оцінювання і моделювання фінансової стабільності, а також методу сценарного прогнозування, який дозволяє враховувати різноманітні ризики та невизначеності, що впливають на стабільність банківської системи.

Практична значущість результатів дослідження. Результати проведеного дослідження забезпечують глибоке розуміння інструментів для оцінювання та моделювання фінансової стабільності. Зокрема, результати сприяють вдосконаленню політики НБУ та інших державних органів щодо своєчасного виявлення проблем у банківській системі і прийняття обґрунтованих рішень для підтримки стабільності фінансового сектору. Застосування методу сценарного прогнозування дозволяє оцінювати майбутні ризики та невизначеності, які можуть вплинути на фінансову стабільність, а також розробляти стратегічні плани для зміцнення системи в умовах різних економічних сценаріїв. Це дає змогу ефективніше реагувати на можливі економічні шоки та адаптувати політику макропруденційного регулювання, забезпечуючи стійкість банків і стабільність економіки в цілому.

Ключові слова: індекс фінансової стабільності, банківська система, макропруденційні показники, нормативи капіталу, ліквідність, нормативи кредитного ризику, рентабельність активів, рентабельність капіталу, нормовані значення, інтегровані значення.

Chaikovskiy Ye.Ya.

MODEL FOR ASSESSING AND FORECASTING THE FINANCIAL STABILITY OF THE BANKING SYSTEM OF UKRAINE

Purpose. The aim of the article is to develop a model for assessing the financial stability of the banking system based on the integral financial stability index, which will contribute to maintaining the economic security of the state, as well as the application of the scenario forecasting method to take into account various risks and uncertainties affecting the stability of the banking system.

Methodology of research. The following methods were used during the study: the indicator normalization method – to bring the indicators to a single scale (0; 1); the expert assessment method – to determine the weighting coefficients; the weighted average index method – to calculate the integrated financial stability index; the comparative analysis method – to determine the optimal ranges for each indicator; the statistical method – to analyse the variability of indicators over the years, identify trends and correlations between different elements of financial stability; the generalization method – to form the main results.

Findings. The integrated financial stability index (IFS) is considered as an important tool for assessing and modeling the resilience of the banking system to economic and financial shocks. The methodology for calculating the IFS is presented, which includes five stages: selection of key financial stability indicators, normalization of indicators, determination of weight coefficients, calculation of the integrated indicator, and classification of the level of stability of the banking system. Based on this methodology, the IFS was calculated for the period 2019-2024 and the forecast for 2025-2030 under three scenarios (pessimistic, baseline, and optimistic). The results indicate the effectiveness of using scenario analysis to predict the stability of the banking system, which allows taking into account various risks and economic factors, as well as assessing the system's ability to respond to changes in the economic environment.

Originality. The application of the integrated financial stability index of the banking system as an important tool for assessing and modeling financial stability, as well as the scenario forecasting method, which allows taking into account various risks and uncertainties affecting the stability of the banking system, has been further developed.

Practical value. The results of the conducted research provide a deep understanding of the tools for assessing and modeling financial stability. In particular, the results contribute to improving the policy of the NBU and other state bodies regarding the timely identification of problems in the banking system and making informed decisions to support the stability of the financial sector. The application of the scenario forecasting method allows assessing future risks and uncertainties that may affect financial stability, as well as developing strategic plans to strengthen the system under different economic scenarios. This makes it possible to respond more effectively to possible economic shocks and adapt macroprudential regulation policies, ensuring the stability of banks and the stability of the economy as a whole.

Key words: financial stability index, banking system, macroprudential indicators, capital ratios, liquidity, credit risk ratios, return on assets, return on capital, normalized values, integrated values.



ДЕМОГРАФІЯ, ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ І СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА

УДК 316.647.82:(331.5+378)

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.16>

JEL Classification: J16, J70, O15

Федоришина Л.М.,

д-р екон. наук, професор,

*професор кафедри менеджменту, економіки,
статистики та цифрових технологій,*

Макартецька В.С.,

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування,*

Рогожа А.О.,

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування,*

Гавриш А.В.,

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування,*

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

ПРОЯВИ НЕРІВНОСТІ В АКАДЕМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ТА НА РИНКУ ПРАЦІ Й КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

Fedoryshyna L.M.,

dr sc. (econ.), professor,

*professor at the Department of Management, Economics,
Statistics and Digital Technologies,*

Makartetska V.S.,

*applicant of the first (bachelor's) degree of higher education
in the specialty 281 Public Management and Administration,*

Rohozha A.O.,

*applicant of the first (bachelor's) degree of higher education
in the specialty 281 Public Management and Administration,*

Havrysh A.V.,

*applicant of the first (bachelor's) degree of higher education
in the specialty 281 Public Management and Administration,*

Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law

MANIFESTATIONS OF INEQUALITY IN THE ACADEMIC ENVIRONMENT AND ON THE LABOUR MARKET AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES TO OVERCOME IT

Постановка проблеми. Дослідження та вивчення нерівності є надзвичайно важливим у сучасному світі, оскільки вона впливає на соціальну стабільність, економічний розвиток та рівень довіри в суспільстві. Актуальність досліджень в цьому напрямі зумовлена такими причинами, як:

– зростання економічного розшарування (глобалізація та автоматизація призводять до посилення економічної нерівності; розрив між багатими та бідними країнами та соціальними групами зростає; спостерігається нерівномірний доступ до ресурсів, таких як земля, капітал та інтелектуальна власність);

– вплив цифрової економіки (виникає цифрова нерівність, адже різний доступ до технологій та мережі Інтернет впливає на рівень життя та можливості громадян; автоматизація змінює ринок праці, залишаючи частину працівників без роботи або знижуючи рівень їхніх доходів);

– політична нестабільність та соціальні конфлікти (нерівність спричиняє соціальну напругу та зростання протестних настроїв; поляризація суспільства може призвести до популізму, зниження довіри до уряду та демократичних інститутів);

– кліматичні зміни та відмінності в екосистемах (доступ до чистої води, повітря та екологічно безпечного середовища значно відрізняється між різними країнами та соціальними групами; бідні країни та громади більше страждають від наслідків екологічних криз).

Оскільки доступ до якісної освіти залишається обмеженим для багатьох верств населення, то це ускладнює соціальну мобільність і, відповідно, конкуренцію на ринку праці та сприяє закріпленню соціальних бар'єрів, тобто виникає освітня нерівність. Безумовно, ще одним видом нерівності, яка відображає розрив у рівні оплати праці та можливостях кар'єрного зростання представниками різних статей, є гендерна нерівність. Також спостерігається внаслідок дискримінації за ознакою раси, етнічного походження, сексуальної орієнтації або соціального статусу соціальна нерівність.

Варто зазначити, що нерівність є не лише економічною, соціальною чи політичною проблемою, а й викликом для стабільного розвитку суспільства в цілому. Тому вивчення її механізмів допомагає знайти рішення для подолання існуючих бар'єрів, забезпечення сталого розвитку, підвищення рівня життя населення й забезпечення рівних можливостей кожному громадянину.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нерівність є багатогранним явищем, яке досліджується з позиції різних наук, в межах кожної з яких пропонуються певні концептуальні підходи та методи аналізу її проявів. В узагальненому вигляді представників різних наук та їхній внесок у дослідження поняття нерівності представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Еволюція наукових поглядів на нерівність

Наука	Дослідники	Основний внесок
Соціологія	Карл Маркс	Аналіз класової боротьби та економічних основ соціальної нерівності
	Макс Вебер	Розширення концепції стратифікації, включаючи статус і партію
	П'єр Бурдьє	Введення концепцій культурного, соціального та символічного капіталу
Політологія	Роберт Даль	Дослідження поліархії та нерівного розподілу влади в демократичних суспільствах
	Сідні Верба	Вивчення політичної участі та нерівності у доступі до політичних ресурсів
	Теда Скочпол	Аналіз соціальних революцій та ролі держави у формуванні соціальної політики
Психологія	Мелвін Лернер	Розробка теорії справедливого світу та дослідження сприйняття несправедливості
	Генрі Тайфель	Розробка теорії соціальної ідентичності та аналіз міжгрупових відносин
	Крістофер Петерсон	Дослідження впливу соціально-економічного статусу на психічне здоров'я та благополуччя
Економіка	Саймон Кузнець	Розробка гіпотези Кузнеця про зв'язок між економічним розвитком та нерівністю доходів
	Томас Пікетті	Аналіз зростання економічної нерівності у XXI столітті, дослідження впливу капіталу
	Ентоні Еткінсон	Дослідження нерівності доходів та запропоновані політики для її зменшення

Джерело: складено авторами на основі [1]

Як бачимо, у соціології нерівність розглядається як фундаментальна характеристика суспільства, що відображає нерівний доступ до ресурсів, влади та престижу. Соціальна стратифікація, тобто поділ суспільства на різні соціальні верстви, базується на таких критеріях, як економічний статус, освіта, професія та ін. Дослідження свідчать, що соціальна нерівність може призводити до соціальної напруги та конфліктів, оскільки різні групи по-різному сприймають справедливість розподілу ресурсів та можливостей [2].

У політології нерівність аналізується через призму розподілу політичної влади та впливу. Політологи досліджують, як нерівний доступ до політичних ресурсів впливає на формування політики та прийняття рішень. Наприклад, групи з більшими економічними ресурсами можуть мати непропорційний вплив на політичні процеси, що призводить до ухвалення рішень, які відображають їхні інтереси, а не інтереси всього суспільства.

Психологія вивчає вплив нерівності на індивідуальне сприйняття, поведінку та психічне здоров'я. Дослідження показують, що сприйняття соціальної нерівності може призводити до почуття несправедливості, зниження самооцінки та підвищення рівня стресу. Індивіди, які відчувають себе

дискримінованими або обмеженими у своїх можливостях через соціальні бар'єри, можуть демонструвати знижену мотивацію та продуктивність [3].

В економіці нерівність розглядається через призму розподілу доходів, багатства та доступу до економічних ресурсів. Економісти аналізують, як нерівність впливає на економічне зростання, споживання та інвестиції.

Серед останніх досліджень проявів тих чи інших видів нерівності українськими вченими варто виділити таких, як: Адамик В. В., Панчишин І. М., Панчишин В. М. [4] (освітня нерівність); Олексунь Н. О., Гоша К. С. [5], Живко М. А., Ніпіаліді О. Ю. [6] (економічна нерівність); Чубка О., Скоропад І., Путицький А. [7] (соціальна, економічна нерівність) та ін.

Віддаючи належне напрацюванням вчених, вважаємо, що ця тематика є затребуваною й вимагає подальшого вивчення, особливо в контексті формування проявів нерівності в академічному середовищі та на ринку праці та пошуку можливих способів її подолання.

Постановка завдання. Мета статті – дослідити прояви нерівності в академічному середовищі та на ринку праці, сформулювати причини появи та можливі шляхи її подолання, а також окреслити роль комунікативних технологій у цьому процесі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Нерівність є важливою соціально-економічною проблемою, яка впливає на розвиток суспільства, рівень життя населення та економічну стабільність держави. В межах нашого дослідження зупинимось на особливостях її прояву в академічному середовищі та на ринку праці.

У сучасних умовах зростаючої глобалізації, технологічного прогресу та змін у структурі зайнятості питання рівного доступу до професійних можливостей стає особливо гострим. На ринку праці спостерігається дискримінація за різними ознаками, зокрема за статтю, віком, соціально-економічним статусом та місцем проживання. Це призводить до нерівного розподілу доходів, обмежень кар'єрних перспектив та зростання соціальної напруженості. Особливо вразливими до цих викликів є молодь, яка лише розпочинає свій професійний шлях, а також студенти, які поєднують навчання з роботою або намагаються знайти перше місце праці.

Студентство як специфічна соціальна група також стикається з проблемами нерівності, що проявляється у нерівному доступі до якісної освіти, можливостях стажувань, професійного розвитку та майбутнього працевлаштування. Фактори, такі як регіональна нерівність, фінансові труднощі та відсутність соціального капіталу, можуть обмежувати конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

На нашу думку, причини появи такої нерівності можна представити у вигляді табл. 2.

Таблиця 2

Причини появи нерівності в академічному середовищі та на ринку праці

Причини появи нерівності:			
в академічному середовищі		на ринку праці	
Нерівний доступ до якісної освіти	залежить від регіону, соціально-економічного становища, мови навчання, інфраструктури	Освітній розрив	відсутність належної освіти або актуальних навичок
Фінансові бар'єри	висока вартість навчання або проживання може обмежити можливості для здобуття вищої освіти	Гендерна нерівність	різниця в оплаті праці, обмежений доступ до керівних посад
Стереотипи та упередження	за ознакою статі, національності, мови, інвалідності тощо	Стигматизація окремих соціальних груп	молодь без досвіду, люди з інвалідністю, ветерани тощо
Нерівність у наукових можливостях	неоднаковий доступ до лабораторій, грантів, закордонних стажувань	Дискримінація за віком (ейджизм)	як молодих, так і кандидатів старшого, передпенсійного віку
Академічний непомітний та фаворитизм	перевага «своїм» при розподілі ресурсів, посад, стипендій, участі в проєктах чи програмах	Нерівний доступ до вакансій	через географічне розташування, відсутність мережі професійних зв'язків
Відмінності у цифрових компетенціях	особливо відчутні при дистанційному навчанні	Асиметрія інформації	не всі працівники мають рівний доступ до інформації про вакансії, пільги, можливості
Недостатнє кураторство	обмежений супровід для студентів із вразливих категорій	Нерівні умови праці	для різних груп встановлюються різні стандарти навантаження, пільг, соціального захисту
		Аутсорсинг і нестабільні форми зайнятості	зменшують соціальні гарантії для працівників

Джерело: сформовано авторами

Відповідно, в академічному середовищі нерівність проявляється через нерівний доступ до освітніх та наукових ресурсів, дискримінацію за статеву, етнічною чи соціальною ознакою, а також через фаворитизм і необ'єктивне оцінювання. Часто студенти з віддалених регіонів або малозабезпечених родин мають менше шансів долучитися до престижних наукових проєктів або міжнародних програм. Також спостерігається недостатнє представництво окремих груп у грантових конкурсах та академічній мобільності. З метою виявлення проявів цієї нерівності нами було проведено опитування здобувачів вищої освіти декількох закладів вищої освіти м. Хмельницького з допомогою google-форми [8], результати якого представлено у табл. 3.

Таблиця 3
Результати опитування студентів про прояви нерівності в академічному середовищі

Питання анкети	Можливі відповіді	Результати
Стать респондентів	чоловіча	54 (52,4 %)
	жіноча	49 (47,6 %)
Вік респондентів	до 18 років	43 (41,7 %)
	18-22 роки	28 (27,2 %)
	старше 22 років	32 (31,1 %)
Чи стикалися ви з нерівним ставленням у навчальному закладі?	так, часто	7 (7 %)
	інколи	30 (30 %)
	ні	63 (63 %)
Які види нерівності ви помічали у вашому навчальному середовищі?	гендерна	28 (44,4 %)
	етнічна або расова	7 (11,1 %)
	економічна	16 (25,4 %)
	через фізичні або психологічні особливості	29 (46 %)
Чи відчували ви дискримінацію з боку викладачів?	так	17 (16,5 %)
	ні	86 (83,5 %)
Чи помічали ви упереджене ставлення до студентів через їхній соціальний статус?	так	16 (15,7 %)
	ні	86 (84,3 %)
Чи мають студенти з особливими освітніми потребами рівний доступ до навчальних матеріалів та інфраструктури?	так	61 (62,9 %)
	частково	25 (25,8 %)
	ні	11 (11,3 %)
Як ви оцінюєте рівність можливостей для отримання стипендії чи фінансової допомоги?	усі студенти мають рівні можливості	74 (74 %)
	можливості обмежені для деяких категорій	20 (20 %)
	рівність можливостей відсутня	6 (6 %)
Чи відчуваєте ви нерівність у можливості брати участь у студентських організаціях чи заходах?	так	9 (8,8 %)
	ні	93 (91,2 %)
На вашу думку, чи впливають стать або етнічне походження студента на ставлення до нього в університеті?	так	6 (5,9 %)
	частково	20 (19,8 %)
	ні	75 (74,3 %)
Чи вважаєте ви, що всі студенти мають рівні можливості для академічного зростання?	так	84 (81,6 %)
	частково	17 (16,5 %)
	ні	2 (1,9 %)
Як часто ви стаєте свідком випадків нерівного ставлення у вашому навчальному закладі?	часто	4 (3,9 %)
	рідко	33 (32 %)
	ніколи	66 (64,1 %)
Що, на вашу думку, можна зробити для зменшення проявів нерівності серед студентів?	проведення освітніх тренінгів про рівність	57 (62 %)
	зміна політики навчального закладу	24 (26,1 %)
	підвищення доступності освітніх ресурсів	29 (31,5 %)
	інше (вказано: все добре/ідеально, змінити вчителів, нічого, не знаю)	8 (8,7 %)

Примітка. Кількість відповідей на окремі питання зумовлена налаштуваннями анкети (відсутністю обов'язковості відповіді)

Джерело: складено за результатами проведеного опитування [8]

Як бачимо, до опитування долучились 103 особи, майже з однаковим розподілом за статтю (52,4 % – здобувачі освіти чоловічої статі та 47,6 % – жіночої статі. У віковій структурі найбільшу питому вагу мають здобувачі до 18 років (41,7 %). Позитивним є те, що переважна більшість здобувачів освіти не стикалися безпосередньо із нерівним ставленням у своєму закладі освіти (60 %), натомість помічали такі види нерівності, як гендерна (28 опитаних або 44,4 %) та через фізичні або психологічні особливості (29 опитаних або 46 %). Значно меншу питому вагу має економічна нерівність (25,4 %), найменшу – етнічна або расова (11,1 %). Здобувачі відмітили, що переважно не відчували упередженого ставлення до них через їхній соціальний статус (84,3 % опитаних) та дискримінації з боку викладачів (83,5 %).

На питання «Як ви оцінюєте рівність можливостей для отримання стипендії чи фінансової допомоги?» більшість студентів вказали, що всі мають рівні можливості (74 %); натомість 20 % вказали, що можливості є обмеженими для деяких категорій і 6 %, що рівність можливостей відсутня. Також позитивним є те, що 81,6 % опитаних студентів вказують, що всі студенти мають рівні можливості для академічного зростання і більшість з них не відчують проявів нерівності у можливості брати участь у студентських організаціях чи заходах.

Якщо ж говорити про шляхи зменшення проявів нерівності серед студентів, то, на думку опитаних студентів, найбільш вагомим є проведення освітніх тренінгів про рівність (62 %). Можемо констатувати, що опитані здобувачі освіти практично не відчують проявів нерівності в своєму академічному середовищі і 64,1 % з них вказали, що вони ніколи не ставали свідками випадків нерівного ставлення у їхньому закладі освіти.

На ринку праці нерівність проявляється у вигляді гендерного розриву в оплаті праці, дискримінаційних практик під час працевлаштування та обмеженого доступу до кар'єрного зростання для окремих категорій працівників («скляна стеля» для жінок та представників нацменшин). Зокрема, жінки, люди з інвалідністю чи представники національних меншин часто зіштовхуються з бар'єрами, які не пов'язані з рівнем їхньої компетентності. Окрім того, працівники з периферії або вразливих груп рідше мають змогу проходити підвищення кваліфікації чи брати участь у програмах професійного розвитку. З метою виявлення проявів цієї нерівності нами було проведено опитування 56 осіб за допомогою google-форми [9], результати якого представлено у табл. 4.

Таблиця 4

Результати опитування стосовно проявів нерівності на ринку праці

Питання анкети	Можливі відповіді	Результати
1	2	3
Стать респондентів	чоловіча	12 (21,4 %)
	жіноча	44 (78,6 %)
Вік респондентів	до 18 років	0 (0 %)
	18-30 років	14 (25 %)
	31-40 років	15 (26,8 %)
	41-50 років	23 (41,1 %)
	50+ років	4 (7,1 %)
Рівень освіти респондентів	середня освіта	0 (0 %)
	незакінчена вища освіта	12 (21,4 %)
	закінчена вища освіта	39 (69,9 %)
	професійно-технічна освіта	5 (8,9 %)
Сфера професійної діяльності респондентів	юриспруденція	3 (5,4 %)
	державна служба	7 (12,5 %)
	сфера обслуговування	8 (14,3 %)
	торгівля	4 (7,1 %)
	бізнес	5 (8,9 %)
	освіта	23 (41,1 %)
	інше (вказано: медицина, культура, промисловість)	6 (10,7 %)
Чи стикалися ви з проявами нерівності на ринку праці особисто?	так	30 (53,6 %)
	ні	20 (35,7 %)
	важко відповісти	6 (10,7 %)

продовження табл. 4

1	2	3
Якщо так, які види нерівності ви відчували на собі?	гендерна дискримінація	16 (40 %)
	вікова дискримінація	22 (55 %)
	дискримінація за станом здоров'я або інвалідністю	5 (12,5 %)
	дискримінація за етнічною чи національною ознакою	1 (2,5 %)
	інше	7 (17,5 %)
Де ви найчастіше стикалися з проявами нерівності?	під час пошуку роботи	14 (33,3 %)
	на співбесіді	1 (2,4 %)
	під час роботи (умови праці, заробітна плата тощо)	23 (54,8 %)
	інше	4 (9,6 %)
Як ви реагували на випадки нерівності?	звертався/лася до керівництва	6 (14 %)
	звертався/лася до відповідних органів	0 (0 %)
	не реагував/ла	37 (86 %)
Які фактори найбільше впливають на нерівність на ринку праці?	стереотипи та упередження	34 (66,7 %)
	економічні умови	5 (9,8 %)
	недостатнє законодавче регулювання	11 (21,6 %)
	інші (вказано: фізичні дані)	1 (2 %)

Примітка. Кількість відповідей на окремі питання зумовлена налаштуваннями анкети (відсутністю обов'язковості відповіді)

Джерело: складено за результатами проведеного опитування [9]

Відмітимо, що тут статева структура опитаних виявилась іншою: 78,6 % жінок та 21,4 % чоловіків. Щодо віку, то 41,1 % складають респонденти у віці 41–50 років, 36,8 % – у віці 31–40 років, 25 % – 18–30 років та 7,1 % – у віці 50+ років. Майже 70 % опитаних мають вищу освіту; більшість з них працюють в сфері освіти (41,1 %).

Більше половини опитаних вказали, що стикалися з проявами нерівності на ринку праці особисто (53,5 %). Серед видів нерівності, які вони відчували на собі (в порядку спадання): дискримінація за віком (55 %), статтю (40 %), станом здоров'я (12,5 %). Примітно, що найчастіше респонденти зустрічаються з проявами нерівності саме в процесі роботи (54,8 %) і третина з них (33,3 %) – під час її пошуку. Проте, на нашу думку, негативним є те, що опитані респонденти переважно не реагують на випадки нерівності, з якими вони стикаються в процесі роботи чи її пошуку – 86 % опитаних. Це вказує на те, що більшість найманих працівників не вірить у те, що можна подолати таку нерівність на ринку праці. Найбільше впливають на нерівність на ринку праці такі фактори, на думку опитаних, як стереотипи та упередження (66,7 %), а також недостатнє законодавче регулювання (21,6 %). Відтак, можемо сформулювати наступні шляхи подолання нерівності в академічному середовищі та на ринку праці (табл. 5).

Таблиця 5

Шляхи подолання нерівності в академічному середовищі та на ринку праці

Сфера	Шляхи подолання нерівності
1	2
Академічне середовище	1) Забезпечення рівного доступу до освіти: – розширення програм стипендій та фінансової допомоги для студентів з соціально вразливих категорій населення; – усунення бар'єрів для вступу (в т.ч. географічних, фінансових, інфраструктурних). 2) Підтримка інклюзивної освіти, тобто створення умов для повноцінного навчання студентів з особливими потребами. 3) Забезпечення гендерної рівності: – просування жінок у науці, керівництві, технічних спеціальностях; – усунення сексизму та дискримінації в освітньому середовищі. 4) Підвищення прозорості академічної системи: – об'єктивне оцінювання, незалежні апеляційні процедури; – запобігання плагіату, корупції, неформальним практикам, усім проявам академічної недоброчесності. 5) Підтримка ментального здоров'я та благополуччя: – активна діяльність служб психологічної допомоги в ЗВО; – запобігання булінгу, емоційній ізоляції та академічному вигоранню. Ці шляхи можна доповнити ще такими в умовах воєнного стану: – запровадження державних та університетських грантів і стипендій для ВПО, студентів з малозабезпечених родин, ветеранів; – розширення доступу до онлайн-освіти та дистанційних форматів навчання, включаючи студентів з тимчасово окупованих територій; – забезпечення психоемоційної підтримки студентів і викладачів, які постраждали від війни.

продовження табл. 5

1	2
Ринок праці	1) Розвиток політик рівності в організаціях/підприємствах: – прозорі процедури найму, просування та оплати праці; – антидискримінаційні стандарти на робочому місці. 2) Заохочення гендерного та вікового балансу, тобто підтримка кар'єрних можливостей для жінок, молоді та осіб старшого віку. 3) Забезпечення рівних можливостей для осіб з інвалідністю за рахунок адаптації робочих місць, віддалених форматів роботи, інклюзивної культури. 4) Інвестиції в перепідготовку та lifelong learning, тобто в програми для підвищення кваліфікації та адаптації до нових, затребуваних професій. 5) Розвиток менторських програм та наставництва. 6) Використання цифрових платформ для пошуку роботи, що допоможуть мінімізувати людський фактор і суб'єктивність у відборі кандидатів. Ці шляхи можна доповнити ще такими в умовах воєнного стану: – створення державних програм перекваліфікації та підтримки зайнятості для ветеранів, ВПО та людей з інвалідністю; – активне використання інклюзивного підходу в корпоративних політиках (наприклад, адаптивні графіки, віддалена робота).

Джерело: сформовано авторами

Важливу роль у цьому процесі відводимо цифровим комунікаціям з метою забезпечення рівного доступу до освіти та працевлаштування, зокрема:

- онлайн-освіти та відкритим освітнім платформам;
- використанню штучного інтелекту та аналітики даних у рекрутингу без дискримінації;
- соціальним мережам як інструменту професійного розвитку та мережевих можливостей.

Так, серед комунікативних технологій, що допомагають усунути прояви нерівності в академічному середовищі, можна назвати: платформи для відкритої освіти (наприклад, Coursera, EdEra, Prometheus, Дія.Освіта забезпечують рівний доступ до якісних освітніх ресурсів незалежно від місця проживання чи фінансового становища); цифрові платформи зворотного зв'язку та опитувань (дають можливості студентам та викладачам відкрито говорити про дискримінацію, упереджене ставлення чи інші бар'єри, що сприяє оперативному реагуванню на них); комунікаційні кампанії з просування інклюзії (зокрема, інформаційні відео, подкасти, соцмережі з темами толерантності, гендерної рівності, доступності освіти); внутрішні академічні інформаційні платформи (наприклад, Moodle, Google Classroom забезпечують рівний доступ до навчальних матеріалів незалежно від індивідуальних потреб здобувачів освіти).

Якщо говорити про комунікаційні технології подолання нерівності на ринку праці, то тут слід назвати: платформи для побудови кар'єри з фільтрами рівності (ресурси, які дозволяють шукати роботодавців, що підтримують рівність, наприклад, LinkedIn із індикаторами «різноманітність & інклюзія» (diverse & inclusive); системи анонімного прийому на роботу (застосовуються при рекрутингу для уникнення упередженого відбору (знеособлені резюме, автоматизований скринінг)); цифрові тренінгові платформи з питань рівності та інклюзії (онлайн-курси для HR-фахівців і керівників щодо розпізнавання та запобігання дискримінації); чат-боти для швидкого реагування на скарги (цифрові канали довіри всередині організацій/підприємств, які забезпечують безпечний і конфіденційний механізм повідомлень про нерівність); платформи для підтримки вразливих категорій населення (сервіси, які допомагають адаптуватися ветеранам, людям з інвалідністю, внутрішньо переміщеним особам (наприклад, «Дія.Робота»)).

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, подолання нерівності в академічному середовищі та на ринку праці є надзвичайно важливим завданням для забезпечення соціальної справедливості та економічного зростання. Надання рівного доступу до освіти, наукових можливостей, кар'єрного розвитку та гідної оплати праці сприяє створенню умов, у яких талановиті й амбітні особистості можуть реалізувати свій потенціал, незалежно від статі, соціального походження, регіону проживання чи інших чинників. Це дозволяє зменшити втрати людського капіталу, знизити соціальну напругу, запобігти «відтоку мізків» й стимулювати внутрішній розвиток держави.

Своєю чергою, рівність у доступі до можливостей сприяє підвищенню продуктивності праці, інноваційності, професійній мобільності та зміцненню довіри до державних інституцій. На рівні галузей це дозволяє ефективніше управляти талантами, формувати ефективні команди та запроваджувати інклюзивні підходи в управлінні. В стратегічній перспективі це підвищує конкурентоспроможність економіки в цілому та забезпечує стійкий розвиток країни.

Література

1. Соціальна нерівність виникла 13 тисяч років тому. URL: <https://zbruc.eu/node/22857> (дата звернення 05.02.2025).

2. Сowell Т. Дискримінація і нерівність / пер. з англ. Н. Дайнека. Київ : Наш Формат, 2023. 296 с.
3. Камінська Н., Пашко Д., Романова Н. Причини виникнення гендерної нерівності. *Юридична психологія*. 2018. Т. 23. № 2. С. 25-30. URL: <https://psychped.naiu.kiev.ua/index.php/psychped/article/view/887/891> (дата звернення: 08.02.2025).
4. Адамик В. В., Панчишин І. М., Панчишин В. М. Теоретико-прикладні аспекти дослідження освітньої нерівності, її місця в системі глобальних проблем світової економіки. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 62. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4044> (дата звернення: 08.02.2025).
5. Олексунь Н. О., Гоша К. С. Економічна нерівність населення як виклик для сектору безпеки та оборони. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/413.pdf> (дата звернення: 08.02.2025).
6. Живко М. А., Ніпіаліді О. Ю. Цивілізаційні детермінанти соціально-економічної поляризації країн. *Інноваційна економіка*. 2023. № 2(93). С. 142-147.
7. Чубка О., Скоропад І., Путицький А. Концептуалізація підходів до тлумачення дефініції «нерівність», її видів, проявів та причин виникнення. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. Том 5. № 46. С. 463-476. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.46.2022.3910>.
8. Опитування студентів про прояви нерівності. URL: <https://docs.google.com/forms/d/1glc1D7tHUtmr1L4kKtMy1UKXmGbKJHKAQbRUTVJ5lmM/edit?ts=67c5e130> (дата звернення: 15.02.2025).
9. Прояви нерівності на ринку праці. URL: <https://docs.google.com/forms/d/1H7HKQ8h74CLIR8fXC1czA2CXSz4q5nUNeXU4ANY4Z3I/edit?ts=67c5e16b> (дата звернення: 15.02.2025).

References

1. "Social inequality arose 13,000 years ago", available at: <https://zbruc.eu/node/22857> (access date February 05, 2025).
2. Sowell, T. (2023), *Dyskryminatsiia i nerivnist* [Discrimination and Inequality], Translated by Daineka N., Nash format, Kyiv, Ukraine, 296 p.
3. Kaminska, N., Pashko, D. and Romanova, N. "Causes of gender inequality", *Yurydychna psykhoholiiia*, Vol. 23, no. 2, pp. 25-30, available at: <https://psychped.naiu.kiev.ua/index.php/psychped/article/view/887/891> (access date February 08, 2025).
4. Adamyk, V.V., Panchyshyn, I.M. and Panchyshyn, V.M. (2024), "Theoretical and applied aspects of the study of educational inequality, its place in the system of global problems of the world economy", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 62, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4044> (access date February 08, 2025).
5. Oleksun, N.O. and Hosha, K.S. "Economic inequality of the population as a challenge for the security and defense sector", available at: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/413.pdf> (access date February 08, 2025).
6. Zhyvko, M.A. and Nipialidi, O.Yu. (2023), "Civilizational determinants of socio-economic polarization of countries", *Innovatsiina ekonomika*, no. 2(93), pp. 142-147.
7. Chubka, O., Skoropad, I. and Putytskyi, A. (2022), "Conceptualization of approaches to the interpretation of the definition of "inequality", its types, manifestations and causes of occurrence", *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, Vol. 5, no. 46, pp. 463-476, DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.46.2022.3910>.
8. "Student survey on manifestations of inequality", available at: <https://docs.google.com/forms/d/1glc1D7tHUtmr1L4kKtMy1UKXmGbKJHKAQbRUTVJ5lmM/edit?ts=67c5e130> (access date February 15, 2025).
9. "Manifestations of inequality in the labor market", available at: <https://docs.google.com/forms/d/1H7HKQ8h74CLIR8fXC1czA2CXSz4q5nUNeXU4ANY4Z3I/edit?ts=67c5e16b> (access date February 15, 2025).

Федоришина Л.М., Макартецька В.С., Рогожа А.О., Гавриш А.В.

ПРОЯВИ НЕРІВНОСТІ В АКАДЕМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ТА НА РИНКУ ПРАЦІ Й КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

Мета. Дослідження проявів нерівності в академічному середовищі та на ринку праці, формування причин появи та можливих шляхів її подолання, а також окреслення ролі комунікативних технологій у цьому процесі.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети використано такі методи дослідження: аналізу, монографічний, абстрактно-логічний, узагальнення – для розгляду сутності нерівності та її видів, для формулювання причин появи нерівності в академічному середовищі та на ринку праці, можливих шляхів її усунення; опитування з допомогою google-форми – для виявлення думок здобувачів вищої освіти стосовно проявів нерівності в академічному середовищі та найманих

працівників стосовно проявів нерівності на ринку праці; табличний – для систематизації та кращої візуалізації результатів проведеного дослідження.

Результати дослідження. Розглянуто сутність та види нерівності. Узагальнено причини появи нерівності в академічному середовищі та на ринку праці. До причин її появи в академічному середовищі відносимо нерівний доступ до якісної освіти, фінансові бар'єри, стереотипи та упередження, нерівність в академічних можливостях, академічний непотизм та фаворитизм, відмінності в цифрових компетенціях, а на ринку праці – освітній розрив, гендерну нерівність, стигматизацію окремих соціальних груп, ейджизм, нерівний доступ до вакансій, асиметрію інформації, аутсорсинг та ін. Проведено опитування здобувачів освіти стосовно проявів нерівності в академічному середовищі, що дало змогу встановити, що опитані нами здобувачі переважно не стикаються з її проявами у власних закладах освіти та більшість вказують, що усі студенти мають рівні можливості. Натомість результати проведеного опитування найманих працівників стосовно проявів нерівності на ринку праці показали, що більше половини опитаних стикалися з ними особисто, зокрема з ейджизмом та сексизмом. Сформовано шляхи подолання нерівності в академічному середовищі та на ринку праці. Окреслено роль комунікативних технологій в подоланні нерівності.

Наукова новизна результатів дослідження. Дістало подальшого розвитку дослідження проявів нерівності в академічному середовищі та на ринку праці, що дало змогу сформулювати можливі шляхи її подолання в сучасних умовах.

Практична значущість результатів дослідження. Результати проведеного дослідження можуть стати підґрунтям розробки програм подолання проявів нерівності в академічному середовищі та на ринку праці, а також подальших наукових розвідок у цьому напрямі.

Ключові слова: нерівність, прояви нерівності, ейджизм, гендерна нерівність, упередження, стереотипи, ринок праці, академічне середовище, подолання нерівності, комунікативні технології, цифрові платформи, цифрові комунікації.

Fedoryshyna L.M., Makartetska V.S., Rohozha A.O., Havrysh A.V.

MANIFESTATIONS OF INEQUALITY IN THE ACADEMIC ENVIRONMENT AND ON THE LABOUR MARKET AND COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES FOR OVERCOMING IT

Purpose. The aim of the article is to investigate the manifestations of inequality in the academic environment and on the labour market, to form the causes of its occurrence and possible ways to overcome it, as well as outlining the role of communication technologies in this process.

Methodology of research. The following research methods were used to achieve the set goal, in particular: analysis, monographic, abstract and logical, generalization – to consider the essence of inequality and its types, to formulate the causes of inequality in the academic environment and on the labour market, possible ways to eliminate it; survey using the Google form – to identify the opinions of higher education applicants regarding the manifestations of inequality in the academic environment and employees regarding the manifestations of inequality in the labour market; tabular – to systematize and better visualize the results of the conducted study.

Findings. The essence and types of inequality is considered. The causes of inequality in the academic environment and on the labour market is generalized. The reasons for its appearance in the academic environment include unequal access to quality education, financial barriers, stereotypes and prejudices, inequality in academic opportunities, academic nepotism and favouritism, differences in digital competencies, and in the labour market – the educational gap, gender inequality, stigmatization of certain social groups, ageism, unequal access to vacancies, information asymmetry, outsourcing, etc.

A survey of education seekers is conducted regarding manifestations of inequality in the academic environment, which made it possible to establish that the seekers we surveyed mostly do not encounter its manifestations in their own educational institutions and the majority indicate that all students have equal opportunities. In contrast, the results of a survey of employees regarding manifestations of inequality in the labour market showed that more than half of those surveyed had encountered them personally, in particular ageism and sexism. Ways to overcome inequality in the academic environment and in the labour market was formed. The role of communication technologies in overcoming inequality is outlined.

Originality. The study of manifestations of inequality in the academic environment and on the labour market has received further development, which made it possible to form possible ways to overcome it in modern conditions.

Practical value. The results of the conducted research can become the basis for the development of programs to overcome manifestations of inequality in the academic environment and on the labour market, as well as further scientific research in this direction.

Key words: inequality, manifestations of inequality, ageism, gender inequality, prejudice, stereotypes, labour market, academic environment, overcoming inequality, communication technologies, digital platforms, digital communications.

УДК 330.12:303

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.17>

JEL Classification: A14, C21, I30, O10

Заюков І.В.,
д-р екон. наук, доцент,
професор кафедри менеджменту та публічного управління,
Ніколіна І.І.,
канд. наук з держ. управління, доцент,
доцент кафедри менеджменту та публічного управління,
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ДОБРОБУТУ РОДИН ЯК ФАКТОР СПРИЯННЯ ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Zayukov I.V.,
dr.sc.(econ.), assoc. prof.,
professor at the department of management and public administration,
Nikolina I.I.,
cand.sc.(publ.adm.), assoc. prof.,
associate professor at the department of management and public
administration,
Vinnytsia Trade and Economics Institute of DTEU

INCREASING THE LEVEL OF WELFARE OF FAMILIES AS A FACTOR CONTRIBUTING TO THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE

Постановка проблеми. У сучасних військових умовах розвитку економіки України питання забезпечення добробуту родин набуває особливої актуальності. Війна не лише спричинила масштабні руйнування економічної інфраструктури та падіння доходів населення, але й загострила соціальні нерівності, підвищила рівень бідності, вразливості значної частини родин. Одночасно в цих складних обставинах держава реалізує реформи та розробляє програми відновлення економіки, що безпосередньо впливають на добробут родин. Оцінювання взаємозв'язку між добробутом родин та економічним становищем країни в умовах війни є необхідною передумовою для ефективного формування державної соціальної політики, забезпечення адресної допомоги, планування економічного відновлення та підвищення стійкості суспільства. Таким чином, дослідження рівня добробуту родин в умовах сучасних військових викликів має не лише наукове, а й важливе практичне значення, оскільки результати можуть стати основою для ухвалення рішень на рівні уряду, місцевих громад та міжнародних партнерів у питаннях підтримки населення та відбудови України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичну та методологічну основу дослідження складають праці багатьох закордонних дослідників, зокрема І. Висоцького [1] (в частині дослідження економічних факторів впливу на добробут); С. Босуорта та Д. Сноуера [2] (досліджували добробут родин з урахуванням методів економічного моделювання); Й. Бермана та Ф. Бургіньона [3] (досліджували добробут з позиції вирішення проблеми бідності) та багато інших. Вітчизняні дослідники, зокрема вчений С. Дrajниця [4] розглядає напрями політики держави в системі забезпечення добробуту родин; дослідниця Н. Рябініна [5] вивчає проблему економічного добробуту і соціального благополуччя населення України в повоєнні роки.

Невирішеною раніше частини загальної проблеми є дослідження такого важливого аспекту, як наявність диспропорції між самооцінюванням родинами власного добробуту та самооцінюванням ними економічного становища України. Тому постає питання в роботі оцінити відповідну диспропорцію та розробити рекомендації щодо її усунення.

Постановка завдання. Метою статті є узагальнення результатів соціологічних досліджень щодо рівня добробуту українських родин та оцінювання взаємозв'язку між самооцінкою рівня добробуту родин та самооцінкою економічного становища України.

Для досягнення мети було поставлено наступні завдання: аналіз рівня середньої заробітної плати в Україні за період 1996–2024 років (в гривневому і доларовому еквіваленті) як важливого джерела формування доходів родин; узагальнення основних результатів соціологічних досліджень

таких організацій, як Центр Разумкова, ТОВ «ІНФО САПІЄНС», ВГО «Передові Правові Ініціативи» щодо матеріального забезпечення родин України в сучасних військових умовах розвитку економіки України; проведення кореляційно-регресійного аналізу щодо виявлення взаємозв'язку між самооцінкою рівня добробуту родин та економічним становищем в країні за самооцінкою; розробка рекомендацій щодо покращення рівня добробуту.

Виклад основного матеріалу дослідження. За результатами досліджень [6], в Україні протягом останніх років рівень бідності суттєво зріс. Так, в 2021 році він становив 20,6 %, а в 2023 році – 35,5 % (зростання становило 1,7 рази). Тобто кожен третій громадянин України вважається бідним. Основною причиною цього є російсько-українська війна, яка призвела до величезних втрат людського капіталу та руйнування промислової і житлової інфраструктури. В цих умовах доходи значної частини громадян України стрімко знижуються, зокрема через зупинку чи призупинення роботи окремих підприємств (організацій), інфляційні процеси, значне негативне сальдо торговельного балансу, необхідність залучення зовнішніх кредитів та їх обслуговування тощо. Основним джерелом доходів є заробітна плата. Тому варто в статті проаналізувати рівень середньої заробітної плати в Україні за період 1996–2024 років.

За даними [7], за останні 30 років середня заробітна плата в гривневому еквіваленті зросла з 126 грн в 1996 році до 21946 грн в 3 кварталі 2024 року. Якщо взяти рівень відповідного показника в 2021 році, то він становив 14014 грн, в 2022 році – 14847 грн, в 2023 році – 17442 грн. Тобто, попри війну в Україні, рівень середньої заробітної плати поступово зростає. Якщо взяти період 2021–2023 років, то даний показник зріс на 3428 грн або на 23,09 %, а в 3 кварталі 2024 року порівняно із 2022 роком середня заробітна плата зросла на 7932 грн або на 56,6 %. Звичайно, рівень середньої заробітної плати важко порівнювати через інфляційні процеси в Україні. Тому варто проаналізувати рівень середньої заробітної плати в доларах США (рис. 1).

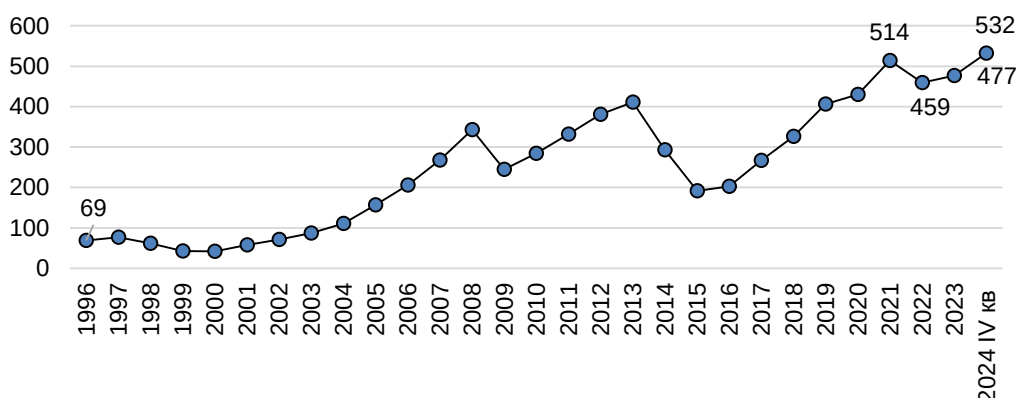


Рис. 1. Рівень середньої заробітної плати, дол. США

Джерело: складено авторами за даними [2]

Таким чином, як свідчать дані рис. 1, рівень середньої заробітної плати в 2023 році порівняно із 1996 роком зріс в 6,91 рази або на 408 дол. США. В 2022 році даний показник порівняно із 2021 роком знизився на 10,7 % або на 55 дол. США, а в 2023 році він зріс порівняно із 2022 роком на 3,92 % або на 18 дол. США. За прогнозом Національного банку України, в цілому в 2025 році рівень номінальної заробітної плати має зрости на 14,2 %, а реальної – на 6,5 %; в 2026 році, відповідно, на 8,6 % і 3 % [7].

За даними [8], показник середньої заробітної плати за 2024 рік становив 17486 грн. Основним локомотивом зростання заробітної плати є зростання реального ВВП України. Так, в 2023 році даний показник зріс порівняно із 2022 роком на 5,3 %, хоча в 2022 році відбулось падіння його порівняно із 2021 роком на 28,8 % [9]. В основі зростання номінального ВВП України в 2023 році було зростання інфляційних процесів, особливо на товари та послуги вітчизняного виробництва, що позитивно вплинуло на збільшення номінального ВНД на душу населення на 18,5 %. Це стало підставою, зокрема переведення України із категорії країн з доходами нижче за середній (4,51 тис. дол. США) до категорії країн з доходами вищими за середні (14,01 тис. дол. США). Адже за даними [9], у 2023 році доходи на душу населення становили 4270 дол. США, а в 2024 році вони зросли до рівня 5070 тис. дол. США або зростання становило 18,74 % або на 800 дол. США. Нині ВВП на душу населення розрахований за поточним курсом долара США у середньому по світу становить в межах 11000–12000 дол. США [6]. Тобто даний показник в Україні вдвічі менший, ніж відповідне середнє світове значення. Основними факторами даного зростання є економічний та демографічний. Демографічний фактор пов'язаний із тим, що в умовах суттєвого зниження населення України, значення наведеного вище показника різко зростатиме. Виникає цілком логічне питання, за рахунок чого зростають доходи

громадян України та як це впливає на добробут родин, зокрема враховуючи економічні процеси в умовах війни.

За даними [10], рівень доходів громадян України, а, відповідно, рівень добробуту родин зростають в сучасних військових умовах за рахунок таких факторів. Так, в Україні зростає заробітна плата, особливо найбільше в приватному секторі, зокрема за рахунок посилення конкуренції за працівників в умовах війни. Адже еміграція, мобілізація та наслідки війни суттєво скорочують пропозицію робочої сили на ринку праці. Середня заробітна плата окремих працівників в 2024 році порівняно із 2023 роком зросла від 200 до 3500 дол. США [9]. Звичайно не у всіх працівників зросла заробітна плата в таких обсягах, а у частини з них вона значно зменшилась. Зокрема, про це свідчить зростання рівня бідності в Україні. Тут варто наголосити на «ефекті Матвія», суть якого полягає в тому, що люди з вищими статками стають ще багатшими, а з меншими статками, особливо в умовах війни, відповідно стають ще більш біднішими. Крім того, варто наголосити, що важливим фактором зростання доходів та добробуту родин є фінансова підтримка з боку іноземних донорів, надання грантів для розвитку бізнесу, особливо в сфері малого і середнього бізнесу; збільшення соціальних виплат та соціальних стандартів, фінансового забезпечення військовослужбовців та членів їхніх родин тощо.

Таким чином, з вищенаведеного випливає дуальна ситуація, яка свідчить про те, що рівень бідності в Україні зростає, з іншої сторони, рівень заробітної плати також суттєво росте. Тобто виникає протиріччя. Потенційно, на нашу думку, є ряд причин цьому. По-перше, наявність тіньової економіки, яка до війни, як відомо в Україні становила близько 50 % ВВП. По-друге, проблеми в статистичному обліку і розрахунку показників, які враховуються при обчисленні і рівня бідності, і рівня соціальних стандартів (мінімальної заробітної плати, прожиткового мінімуму тощо). Тому в статті варто оцінити такий аспект, як обґрунтування ідеї, що рівень добробуту родин за їхньою самооцінкою слабо корелює із економічними процесами в країні. Для обґрунтування даної ідеї в статті скористаємось даними соціологічних досліджень, оскільки Державна служба статистики України ще з 2022 року припинила проводити статистичні дослідження, зокрема щодо оцінювання рівня бідності, добробуту родин в Україні. Тому проаналізуємо проведені соціологічні дослідження, що стосуються різних аспектів самооцінювання громадянами рівня власного добробуту, перспектив в соціально-економічній сфері розвитку України.

Для цього було проаналізовано результати соціологічних досліджень таких організацій, як Центр Разумкова, ТОВ «ІНФО САПІЄНС», ВГО «Передові Правові Ініціативи». Основні параметри і особливості наведено в узагальнюючій табл. 1.

Таблиця 1

Основні параметри і особливості соціологічних досліджень

Назва організації	Рік проведення	Метод проведення	Об'єм вибірки, осіб	Теоретична похибка вибірки, %	Примітка
Центр Разумкова	2024	Face-to-face	2016	2,3	Опитування респондентів віком від 18 років проводилось на території України, яка контролюється Урядом
ТОВ «ІНФО САПІЄНС»	2025	Cati	1000	3,1	Опитування респондентів віком від 16 років (хто користується мобільним телефоном) проводилось на території України, яка контролюється Урядом
ВГО «Передові Правові Ініціативи»	2024	Face-to-face	5094	2,0	Опитування респондентів віком від 18 років проводилось на території України, яка контролюється Урядом та в країнах Європи, зокрема в Польщі, Німеччині, Чехії та ін.

Джерело: узагальнено авторами за даними [11–13]

Проаналізуємо окремі результати проведених досліджень соціологічними організаціями в табл. 1, які стосується рівня добробуту родин та економічної ситуації в країні. Так, за даними соціологічної служби Центра Разумкова [11], можна відмітити такі основні особливості: 60,3 % респондентів оцінюють рівень власного економічного становища такими термами, як «Дуже погано» та «Досить погано», а 6,3 % респондентів оцінюють термами «Добре» та «Дуже добре». В цілому за п'ятибальною шкалою економічне становище України в 2024 році було оцінено на рівні 2,2 бали. Тобто

громадяни України дуже песимістично оцінюють економічне становище нашої країни. Якщо звернути увагу на такий показник, як «Рівень добробуту Вашої родини», то тут лише 31,3 % респондентів (або кожен третій) оцінив відповідний рівень як «Дуже погано» та «Досить погано», а 16,3 % респондентів оцінили його на «Добре» та «Дуже добре». Відповідно, близько половини не могли визначитись. В цілому за п'ятибальною шкалою добробут родин в 2024 році було оцінено на рівні 2,8 бали, що на 0,6 бали вище порівняно із рівнем економічного становища країни.

На рис. 2 наведена інформація, яка може охарактеризувати матеріальне становище родин в цілому.

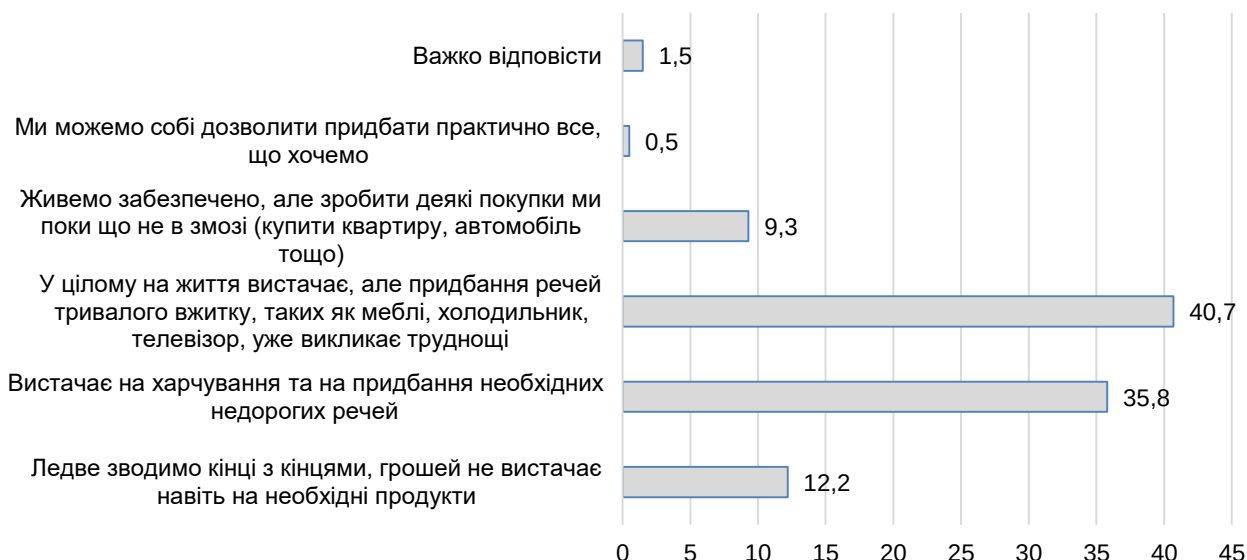


Рис. 2. Питова вага респондентів, які оцінили матеріальне становище власних родин, %

Джерело: складено авторами за даними [11]

Як видно із даних рис. 2, найбільша питова вага респондентів – 40,7 % зазначила, що в цілому не вистачає коштів на придбання товарів тривалого вжитку, які забезпечують нормальне функціонування кожної родини, зокрема виникають труднощі в разі необхідності придбання холодильника, телевізора та інших засобів. Кожен восьмий респондент (12,2 % від всіх опитаних) ледве зводить кінці з кінцями, тобто бракує коштів на забезпечення родини елементарними речами, зокрема необхідними продуктами харчування. При цьому 0,5 % респондентів або кожен 200 опитаний може дозволити собі практично «все», а кожному третьому респонденту (35,8 %) вистачає на придбання необхідних продуктів харчування і товарів.

Крім того, виявлено такі особливості, як: 44,2 % респондентів купують менш якісні продукти і дешевші, така ж сама кількість купують дорожчі продукти, тобто більш якісніші. Кожен другий респондент (54,4 %) має таке основне джерело доходу, як заробітна плата, а майже кожен третій респондент (28,7 %) отримує як джерело доходу соціальні виплати (грошові допомоги, пенсії, стипендії, аліменти тощо). Доходи від підприємництва має лише кожен 50 респондент (2 %). В цілому інформація щодо рівня задоволеності своїм добробутом наведена на рис. 3.

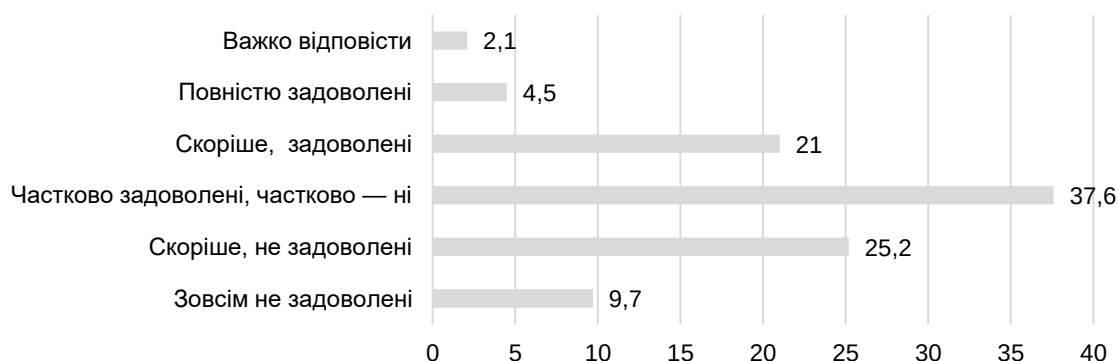


Рис. 3. Питова вага респондентів, які оцінили рівень задоволеності своїм добробутом, %

Джерело: складено авторами за даними [11]

Отже, близько третини – 37,6 % – частково задоволені, а частково – ні рівнем свого добробуту. Кожен четвертий респондент скоріше ним не задоволений (25,2 %). Кожен п'ятий опитаний вважає, що скоріше задоволений своїм рівнем добробуту, а 9,7 % опитаних зовсім ним не задоволені.

Соціологічне дослідження, яке було проведено ТОВ «ІНФО САПІЄНС» в 2024–2025 роках щодо оцінювання контекстів власного життя, зокрема позитивних і негативних, наведено на рис. 4.

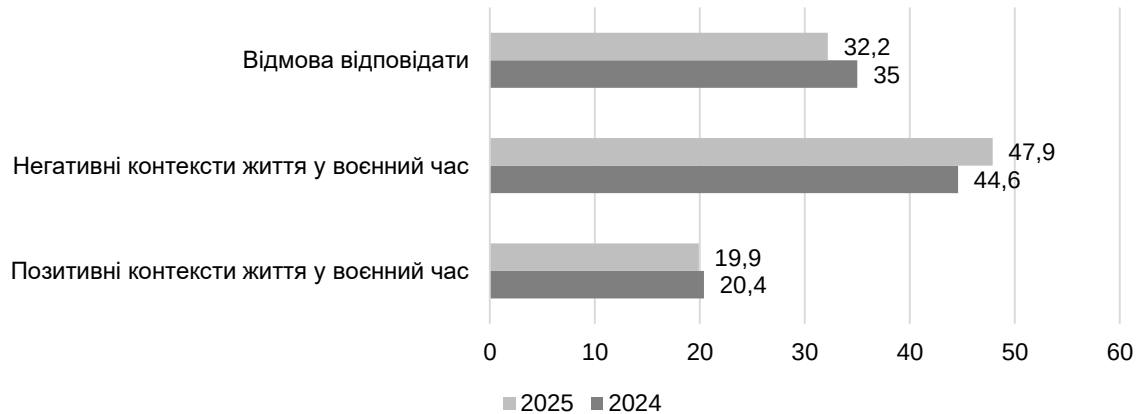


Рис. 4. Питова вага респондентів, які оцінили контексти власного життя у воєнний час, %
Джерело: складено авторами за даними [12]

Отже, переважно, а саме близько 50 % або кожен другий респондент визначає негативні аспекти власного життя у воєнний час. Так, в 2024 році цей рівень становив 47,9 %, що на 3,3 в. п. менше, ніж в 2025 році. До таких подій респонденти відносять, зокрема: втрата близької людини, важке переживання війни, мобілізація близької людини, переміщення в межах України через війну, військові дії на території країни. З перелічених негативних моментів найбільшу питому вагу займають такі події, як втрата близької людини – 14,7 % опитаних респондентів в 2025 році. До позитивних контекстів власного життя респонденти відносять, зокрема: позитивна ситуація на фронті, повернення додому, народження дітей, початок навчання. Серед усіх позитивних контекстів життя респондентів найбільш важливим було народження дитини – 4,7 % у 2024 році.

Щодо понесених втрат респондентами в 2024–2025 роках, на втраті доходів наголосили 0,4 % в 2024 році, а в 2025 році – 0,2 %. Тобто в 2025 році на половину менше респондентів порівняно із 2024 році наголосила на втраті доходу як негативного контексту власного життя. Результати соціологічного опитування ВГО «Передові Правові Ініціативи», яке було проведено в грудні 2024 року щодо оцінки матеріального стану, представлені на рис. 5.

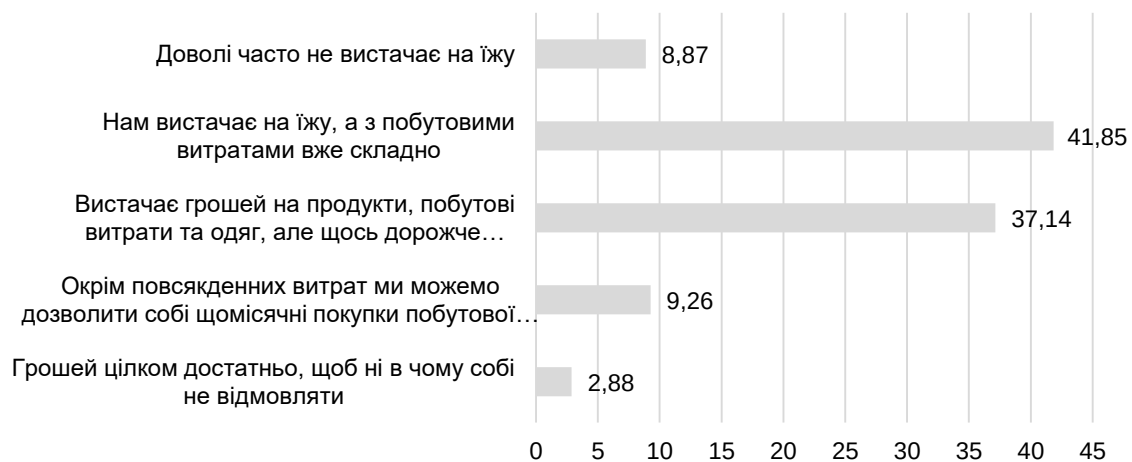


Рис. 5. Питова вага респондентів, які оцінили рівень свого матеріального становища в 2024 році, %

Джерело: складено авторами за даними [13]

За даними рис. 5 видно, що найбільша питома вага респондентів в загальній сукупності респондентів – 41,85 % – відповіла, що їм вистачає грошей на їжу, але з побутовими витратами вже складно. Практично відповідні результати корелюють із результатами дослідження, проведеним Центром Разумкова. Далі практично кожен третій респондент – 37,14 % – наголосив на тому, що грошей йому вистачає на продукти, побутові витрати та одяг, але щось придбати дорожче важко. Кожен одинадцятий респондент (8,87 %) сказав, що йому доволі часто не вистачає на їжу. Майже кожен тридцять п'ятий респондент (2,88 %) може собі дозволити ні в чому собі не відмовляти. Таким чином, аналіз результатів проведених соціологічних досліджень [11–13] дозволяє зробити висновок, що лише 10–13 % респондентів не мають можливості повністю задовольнити потребу в продуктах харчування, а близько 40 % мають таку можливість, але при цьому на інші побутові товари їм не вистачає коштів.

На основі динаміки проведених соціологічних досліджень Центром Разумкова в 2022–2024 роках дослідимо взаємозв'язок між самооцінкою рівня добробуту родин (x) та самооцінкою економічного становища в країні (Y). Для дослідження даного взаємозв'язку між x та Y проведемо кореляційно-регресійний аналіз. Вихідна база для оцінювання даного взаємозв'язку наведена в табл. 2.

Таблиця 2

Вихідні дані для проведення кореляційно-регресійного аналізу між x та Y

Період	Терми для оцінювання					
	Дуже погана	Досить погана	Не погана і не добра	Добра	Дуже добра	Важко відповісти
Економічне становище країни (Y)						
Вересень–жовтень 2022	21,5	43,0	28,9	3,7	0,5	2,5
Лютий–березень 2023	15,7	39,6	36,8	4,0	0,3	3,5
Вересень 2023	18,7	37,8	35,2	5,0	0,3	3,0
Грудень 2023	22,0	44,5	27,4	2,7	0,4	3,0
Січень 2024	16,3	40,8	34,1	4,6	0,4	3,8
Березень 2024	21,7	40,2	31,8	3,1	0,3	2,9
Червень 2024	20,7	43,1	30,3	3,1	0,2	2,6
Вересень 2024	20,3	40,0	29,5	6,0	0,3	3,9
Рівень добробуту Вашої родини (x)						
Вересень–жовтень 2022	10,5	28,1	49,5	8,5	1,1	2,3
Лютий–березень 2023	8,3	26,5	49,7	11,4	0,7	3,4
Вересень 2023	8,5	25,1	50,0	13,7	0,6	2,0
Грудень 2023	8,8	28,2	50,7	9,6	0,9	1,9
Січень 2024	6,0	26,3	52,3	12,0	0,5	2,9
Березень 2024	7,6	24,1	51,4	12,9	1,6	2,4
Червень 2024	10,0	26,7	47,4	13,3	0,7	1,9
Вересень 2024	9,5	21,6	49,6	15,4	0,9	3,0

Джерело: наведено авторами за даними [11]

Проведення кореляційно-регресійного аналізу при оцінюванні взаємозв'язку між самооцінкою рівня добробуту родин (x) та економічним становищем в країні (Y) передбачає побудову кореляційного рівняння [14]:

$$Y_x = a_0 + a_1 x, \quad (1)$$

де Y_x – лінійне рівняння регресії;
 a_0, a_1 – параметри рівняння регресії;
 x – фактор впливу.

Невідомі параметри рівняння регресії (a_0, a_1) знайдено шляхом розв'язання системи нормальних рівнянь, використовуючи метод найменших квадратів. Оцінка статистичної надійності рівняння регресії здійснювалась із використанням наступних показників: коефіцієнта кореляції (r), коефіцієнта детермінації (D), F-критерія (F). Крім тісноти зв'язку для оцінювання адекватності рівняння регресії реальним процесам, були розраховані наступні показники: вибірковий коефіцієнт кореляції (z),

стандартна похибка (S_e), нижня границя довірчого інтервалу коефіцієнта кореляції (r_L), верхня границя довірчого інтервалу коефіцієнта кореляції (r_U).

На основі соціологічних досліджень [11] (табл. 2) та в ході проведення кореляційно-регресійного аналізу при оцінюванні взаємозв'язку між самооцінкою рівня добробуту родин (x) та самооцінкою економічного становища в країні (Y) було отримано наступні результати (табл. 3).

Отже, як свідчать узагальнені результати в табл. 3 щодо проведення кореляційно-регресійного аналізу виявлення взаємозв'язку між самооцінкою рівня добробуту родин (x) та самооцінкою економічного становища в країні (Y), за такими термами оцінювання, як: «Дуже погано», «Досить погано», «Добре» зв'язок між x та Y простежується, але побудовані рівняння регресії характеризуються статистичною не надійністю. За такими термами, як: «Не погано і не добре», «Дуже добре» відповідного взаємозв'язку практично не простежується.

Таблиця 3

Результати оцінювання взаємозв'язку між x та Y

Показники	Терми для оцінювання				
	Дуже погана	Досить погана	Не погана і не добра	Добра	Дуже добра
Рівняння регресії	$Y = 11,12 + 0,98x$	$Y = 24,54 + 0,64x$	$Y = 8,28 + 0,47x$	$Y = 0,36 + 0,30x$	$Y = 0,31 + 0,03x$
Коефіцієнт кореляції (r)	0,57	0,63	0,21	0,61	0,12
Коефіцієнт детермінації (D)	0,33	0,39	0,04	0,37	0,01
Об'єм вибірки (n)	8				
z	0,65	0,75	0,21	0,70	0,12
se	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
$c_{95\%}$	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Нижня 95% межа (z_L)	-0,23	-0,13	-0,67	-0,17	-0,75
Верхня 95% межа (z_U)	1,52	1,63	1,09	1,58	1,00
Нижня 95% межа (r_L)	-0,23	0,75	0,21	0,70	0,12
F	1,69	2,01	0,52	1,87	0,30
F_t	2,45				

Джерело: розраховано авторами на основі даних [11]

Таким чином, громадяни України більш оптимістичніше оцінюють добробут своїх родин, ніж рівень економічного становища країни. Наприклад, за термом оцінювання «Дуже добре» рівень добробуту за самооцінкою родин втричі перевищує рівень економічного становища країни за їхньою самооцінкою. Між самооцінкою рівня добробуту родин та самооцінкою економічного становища в Україні за такими термами оцінювання, як: «Дуже погано» ($r = 0,57$; $D = 0,33$; $F = 1,69$, $F < F_t$), «Досить погано» ($r = 0,63$; $D = 0,39$; $F = 2,01$, $F < F_t$), «Добре» ($r = 0,61$; $D = 0,37$; $F = 1,87$, $F < F_t$) виявлений середній рівень взаємозв'язку, але побудовані лінійні кореляційні рівняння характеризуються статистичною ненадійністю. За такими термами оцінювання, як: «Не погано і не добре» ($r = 0,21$; $D = 0,04$; $F = 0,52$, $F < F_t$), «Дуже добре» ($r = 0,12$; $D = 0,01$; $F = 0,12$, $F < F_t$) практично відповідного взаємозв'язку не виявлено.

Висновки з проведеного дослідження. Головним результатом дослідження є те, що знайдено диспропорцію між самооцінюванням родин власного добробуту та самооцінюванням економічного становища України, яка, зокрема полягає в тому, що респонденти рівень свого добробуту пов'язують не з економічними процесами, які протікають нині в Україні, а з іншими факторами, зокрема тими, які допомагають їм вижити в важких кризових умовах. Потенційно певна кількість родин або членів родин приймають участь в тіньовому секторі економіки. Зокрема, це викривлює і статистичні дані щодо розрахунку рівня бідності в Україні, і об'єктивність отриманих результатів соціологічних досліджень.

З метою підвищення рівня добробуту родин, зниження рівня бідності та покращення економічного становища в країні необхідно, по-перше, досягнути позитивних результатів щодо мирного врегулювання російсько-української війни. По-друге, базою зростання рівня добробуту має стати відновлення і забезпечення розвитку економіки, зокрема за рахунок реалізації в Україні плану відновлення, за прикладом «Плану Маршала» або за прикладом відновлення економіки західних країн після Великої Депресії. По-третє, локомотивом розвитку економіки має стати залучення інвестицій та покращення інвестиційного клімату всередині країни, за прикладом Сінгапуру, Гонконгу, Китаю тощо. По-четверте, важливою є побудова в Україні системи, яка б сформувала у громадян нульовий рівень толерантності до хабарництва та корупції. По-п'яте, необхідно стимулювати споживання продукції

вітчизняних виробників, при цьому має працювати принцип «Купуй українське». Крім того, особливо важливим є реформування існуючої системи соціальної підтримки, яка має забезпечити принцип соціальної справедливості в розподілі національного багатства України. Ці та інші пропозиції дозволять підвищити рівень добробуту українських родин та більш оптимістичніше оцінювати майбутні економічні звершення України.

Література

1. Wysocki I. Justice vis à vis welfare: how Austrian welfare economics should fit in the Austro-libertarian framework. *Economia Politica Volume*. 2023. Vol. 40(3). P. 445-467. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40888-023-00301-2>.
2. Bosworth S. J., Snower D. J. Technological advance, social fragmentation and welfare. *Social Choice and Welfare*. 2023. Vol. 62. P. 197-232. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00355-023-01484-0> 25.
3. Berman Y., Bourguignon F. On the social welfare interpretation of growth incidence curves. *The Journal of Economic Inequality*. 2023. Vol. 21(3). P. 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10888-023-09598-2>.
4. Дразниця С. А. Добробут населення України: проблеми та шляхи їх вирішення. *Університетські наукові записки*. 2013. № 2. С. 303-309.
5. Рябініна Н. О. Економічний добробут і соціальне благополуччя населення України в повоєнні роки. *Соціальна економіка*. 2024. Вип. 63. С. 60-71.
6. Троян Ірина. Чи справді українці масово біднішають? «Рубрика». 2024. URL: <https://rubryka.com/article/chy-spravdi-ukrayintsi-masovo-bidnishayut/> (дата звернення: 16.01.2025).
7. Бура Ірина. Як середня заробітна плата змінилась за 30 років: дані Держстату. *Главком*. 2024. URL: <https://glavcom.ua/country/society/serednja-zarplata-v-ukrajini-dosjahla-530-ta-na-ponad-50-perevishchila-dovojennij-riven-1035313.html> (дата звернення: 16.01.2025).
8. Показник середньої заробітної плати за 2024 рік. *Пенсійний Фонд України*. 2024. URL: <https://www.pfu.gov.ua/2165179-pokaznyk-serednoyi-zarobitnoyi-platy-za-2024-rik/> (дата звернення: 16.01.2025).
9. Світовий банк перевів Україну до категорії країн із доходами вище середнього. *Інтерфакс-Україна*. 2024. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/997419.html> (дата звернення: 16.01.2025).
10. Добровольська Катерина. Доходи українців стрімко зростають: НБУ пояснили, завдяки чому. *24 Економіка*. 2024. URL: https://24tv.ua/economy/zrostannya-dohodiv-ukrayintiv-zavdyaki-chomu-zrostayut-dohodi_n2579218 (дата звернення: 16.01.2025).
11. Оцінки громадянами соціально-економічної ситуації та соціально-економічної політики влади, соціальне самопочуття громадян (вересень 2024 р.). *Центр Разумкова*. 2024. URL: <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/otsinky-gromadianamy-sotsialnoekonomichnoi-sytuatsii-ta-sotsialnoekonomichnoi-polityky-vlady-sotsialne-samopochuttia-gromadian-veresen-2024r> (дата звернення: 20.01.2025).
12. Три роки війни: біль від втрат не вщухає, але життя триває. Прес-реліз. *ТОВ «ІНФО САПІЄНС»*. 2025. URL: <https://www.sapiens.com.ua/ua/socpol-research-single-page?id=339> (дата звернення: 28.02.2025).
13. Соціологічне опитування 19-24 грудня 2024 року. *ВГО «Передові Правові Ініціативи»*. 2024. URL: <https://ppi.international/statistic/socziologichne-opytuvannya-19-24-grudnya/> (дата звернення: 16.01.2025).
14. Єріна А. М., Пальян З. О. Теорія статистики: практикум. Київ : Знання, 2008. 255 с.

References

1. Wysocki, I. (2023), "Justice vis à vis welfare: how Austrian welfare economics should fit in the Austro-libertarian framework", *Economia Politica Volume*, Vol. 40(3), pp. 445-467, DOI: <https://doi.org/10.1007/s40888-023-00301-2>.
2. Bosworth, S.J. and Snower, D.J. (2023), "Technological advance, social fragmentation and welfare", *Social Choice and Welfare*, Vol. 62, pp. 197-232, DOI: <https://doi.org/10.1007/s00355-023-01484-0> 25.
3. Berman, Y. and Bourguignon, F. (2023), "On the social welfare interpretation of growth incidence curve", *The Journal of Economic Inequality*, Vol. 21(3), pp. 1-19, DOI: <https://doi.org/10.1007/s10888-023-09598-2>.
4. Drazhnytsia, S.A. (2013), "Welfare of the population of Ukraine: problems and ways to solve them", *Universytetski naukovy zapysky*, no. 2, pp. 303-309.
5. Riabinina, N.O. (2024), "Economic well-being and social well-being of the population of Ukraine in the post-war years", *Sotsialna ekonomika*, Iss. 63, pp. 60-71.
6. Troian, Iryna (2025), "Are Ukrainians getting increasingly poorer amid war?", *Rubryka*, available at: <https://rubryka.com/article/chy-spravdi-ukrayintsi-masovo-bidnishayut> (access date January 16, 2025).

7. Bura, Iryna (2025), "How the average salary has changed over 30 years: State Statistics Service data", *Hlavkom*, available at: <https://glavcom.ua/country/society/serednja-zarplata-v-ukrajini-dosjahla-530-ta-na-ponad-50-perevishchila-dovojennij-riven-1035313.html/> (access date January 16, 2025).

8. Pension Fund of Ukraine (2025), "Average salary indicator for 2024", available at: <https://www.pfu.gov.ua/2165179-pokaznyk-serednoyi-zarobitnoyi-platy-za-2024-rik> (access date January 16, 2025).

9. Svitovyi bank (2025), "The World Bank transferred Ukraine to the category of countries with upper-middle income", *Interfax-Ukraine*, available at: <https://interfax.com.ua/news/economic/997419.html> (access date January 16, 2025).

10. Dobrovolska, Kateryna (2025), "Ukrainians' incomes are growing rapidly: the NBU explained why", *Ekonomy*, available at: https://24tv.ua/economy/zrostannya-dohodiv-ukrayintsiv-zavdyaki-chomu-zrostayut-dohodi_n2579218 (access date January 16, 2025).

11. Razumkov Center (2025), "Citizens' assessments of the socio-economic situation and the authorities' socio-economic policy, social well-being of citizens (September 2024)", available at: <https://ppi.international/statistic/socziologichne-opytuvannya-19-24-grudnya> (access date January 20, 2025).

12. LLC "INFO SAPIENS" (2025), "Three years of war: the pain of loss does not subside, but life goes on. Press release", available at: <https://www.sapiens.com.ua/ua/socpol-research-single-page?id=339> (access date February 28, 2025).

13. VHO "Peredovi Pravovi Initsiatyvy" (2025), "Sociological survey December 19-24 2024", available at: <https://ppi.international/statistic/socziologichne-opytuvannya-19-24-grudnya> (access date January 16, 2025).

14. Yerina, A.M. and Palian, Z.O. (2008), *Teoriia statystyky: praktykum* [Theory of statistics: practicum], Znannia, Kyiv, Ukraine, 255 p.

Заюков І.В., Ніколіна І.І.

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ДОБРОБУТУ РОДИН ЯК ФАКТОР СПРИЯННЯ ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Мета. Узагальнення результатів соціологічних досліджень щодо рівня добробуту українських родин та оцінювання взаємозв'язку між самооцінкою рівня добробуту родин та самооцінкою економічного становища України.

Методика дослідження. У процесі дослідження рівня добробуту був використаний метод аналізу та синтезу; для вивчення взаємозв'язку між самооцінкою рівня добробуту родин та економічним становищем в країні – кореляційно-регресійний аналіз; задля візуалізації результатів дослідження – графічний метод.

Результати дослідження. Проведено аналіз рівня середньої заробітної плати в Україні за період 1996–2024 років як важливого джерела формування доходів родин. Узагальнено основні результати соціологічних досліджень щодо матеріального забезпечення родин України в сучасних військових умовах розвитку економіки України. Визначено структуру доходів родин в Україні в сучасних військових умовах. Проведено кореляційно-регресійний аналіз щодо виявлення взаємозв'язку між самооцінкою рівня добробуту родин та економічним становищем в країні. Розроблено рекомендації щодо покращення рівня добробуту громадян України.

Наукова новизна результатів дослідження. На основі застосування математичного моделювання з використанням кореляційно-регресійного аналізу виявлено, що респонденти більш оптимістичніше оцінюють рівень добробуту родини, ніж рівень розвитку економіки, що спонукає родини в сучасних військових умовах більше сподіватися на власні сили, ніж на перспективи розвитку вітчизняної економіки як потенційного фактору зростання їх доходів.

Практична значущість результатів дослідження. Отримані результати потенційно обґрунтовують тезу, що рівень добробуту родин в Україні залежить не від економічного розвитку країни, а від їхньої здатності оптимізувати власні доходи, зокрема за рахунок переходу в тіньовий сектор економіки, що може стати підґрунтям прийняття державних управлінських рішень в системі ефективного управління доходами громадян.

Ключові слова: дохід, заробітна плата, матеріальне становище, економічний розвиток, аналіз, регресія.

Zayukov I.V., Nikolina I.I.

INCREASING THE LEVEL OF WELFARE OF FAMILIES AS A FACTOR CONTRIBUTING TO THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE

Purpose. The aim of the article is to generalize the results of sociological research on the level of well-being of Ukrainian families and to assess the relationship between self-assessment of the level of well-being of families and self-assessment of the economic situation of Ukraine.

Methodology of research. In the process of studying the level of well-being, the method of analysis and synthesis was used; to study the relationship between the self-assessment of the level of well-being of

families and the economic situation in the country, correlation-regression analysis was used; to visualize the results of the study, a graphical method was used.

Findings. An analysis of the level of average wages in Ukraine for the period 1996–2024 as an important source of family income formation is conducted. The main results of sociological research on the material security of Ukrainian families in modern military conditions of the development of the Ukrainian economy are summarized. The structure of family incomes in Ukraine in modern military conditions is determined. A correlation and regression analysis is conducted to identify the relationship between the self-assessment of the level of family well-being and the economic situation in the country. Recommendations are developed to improve the level of well-being of Ukrainian citizens.

Originality. Based on the application of mathematical modeling using correlation-regression analysis, it was found that respondents are more optimistic about the level of family well-being than the level of economic development, which encourages families in modern military conditions to rely more on their own strengths than on the prospects for the development of the domestic economy as a potential factor for increasing their incomes.

Practical value. The results obtained potentially substantiate the thesis that the level of well-being of families in Ukraine depends not on the country's economic development, but on their ability to optimize their own income, in particular by transitioning to the shadow economy, which can become the basis for making state management decisions in the system of effective management of citizens' incomes.

Key words: income, salary, financial situation, economic development, analysis, regression.

УДК 305:327
JEL Classification: J16

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.18>

Щуцька Д.І.,
*здобувачка освітнього ступеня «магістр» спеціальності
073 Менеджмент,
Заставний А.Р.,
доктор філософії з міжнародної економіки,
старший викладач кафедри політології та філософії
ім. Сергія Коновала,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль*

ГЕНДЕРНІ КВОТИ У КЕРІВНИЦТВІ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ВИКЛИКИ

Shchutska D.I.,
*holder of the second (master's) level of higher education,
specialty 073 "Management",
Zastavnyi A.R.,
Ph.D,
senior lecturer at the S. Konoval department of
political science and philosophy,
West Ukrainian National University, Ternopil*

GENDER QUOTAS IN THE LEADERSHIP OF INTERNATIONAL COMPANIES: GLOBAL EXPERIENCE AND CHALLENGES

Постановка проблеми. Гендерна рівність у керівництві міжнародних компаній є одним із ключових питань сучасного менеджменту компаній, що безпосередньо впливає на її інноваційність, репутацію та фінансову ефективність. Говорячи про забезпечення гендерної рівності та про боротьбу з дискримінацією за ознакою статі, викликом сучасності є встановлення гендерного паритету, зокрема в управлінських колах. Адже потрібно боротися із безправ'ям «з голови». Гендерні квоти – це тільки позитивні та тимчасові дії, які, насамперед, застосували для просування жінок у політику, щоб вони були представлені у радах, мали голос під час прийняття рішень та репрезентували інтереси жінок у суспільстві.

Впровадження гендерних квот стало одним із основних інструментів державної політики багатьох країн, спрямованих на подолання бар'єрів, що заважають жінкам обіймати керівні посади. На сьогоднішній день глобальна статистика свідчить про значну диспропорцію в представленні чоловіків і жінок на вищих рівнях корпоративного управління. Наприклад, за даними гендерологічних досліджень Всесвітнього економічного форуму 2024 р., лише 31 % керівних посад у світі займають жінки. Проблема гендерного дисбалансу особливо помітна в галузях з високим рівнем прибутковості, таких як фінанси, технології та енергетика.

Країни застосовують різні інструменти регулювання, такі як обов'язкові чи добровільні гендерні квоти. Проте питання ефективності цих заходів залишається відкритим, оскільки досі спостерігається опір у бізнес-спільноті, а також значні відмінності у підходах до впровадження квот. Відсутність глобальних стандартів та ризик формального виконання таких норм створюють виклики, які потребують наукового аналізу та практичних рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Гендерні квоти як інструмент регулювання досліджуються багатьма науковцями на міжнародному та національному рівнях. Значний внесок у дослідження цієї проблематики зробили такі зарубіжні вчені, як Мері Тейлор та Лінн Карлі, які аналізували вплив гендерної різноманітності на прийняття стратегічних рішень. Вони стверджують, що команди з рівною участю жінок і чоловіків демонструють вищу інноваційність і здатність до вирішення складних проблем. Роботи Аліс Іглі зосереджені на впливі гендерних квот на організаційну культуру компанії та соціальні зміни у ній та у суспільстві загалом. Вона наголошує, що гендерно різноманітні ради директорів покращують стійкість компаній до змін. Розабет Мосс Кантер у своїх роботах зосереджується на соціокультурних бар'єрах, які перешкоджають просуванню жінок на керівні посади. Вона аналізує явище «скляної стелі» і пропонує практичні рішення для подолання цих перешкод. У Норвегії дослідження під керівництвом Маріанни Бергман демонструють, що запровадження

обов'язкових квот на рівні 40 % значно покращило гендерну рівність у радах директорів. Дослідниця зазначає, що за період 2003–2023 рр. частка жінок у керівництві зросла з 15 % до 42 %. Сільвія Дж. Андерсен у своїх роботах аналізує вплив французького «Закону Коппе-Циммермана». Вона підкреслює, що законодавчі квоти у Франції не лише сприяли зростанню представництва жінок, а й покращили репутацію французьких компаній на глобальному рівні. Стаття «Упевнений поступ ринкового фемінізму: французький випадок» аналізує розвиток ринкового фемінізму у Франції, досліджуючи його вплив на суспільство та економіку. Автори розглядають, як феміністичні ідеї інтегруються в ринкові механізми, сприяючи змінам у гендерній політиці країни [1].

Серед вітчизняних дослідників важливо відзначити Т. Марценюк, яка в своїх дослідженнях акцентує увагу аналізу гендерної нерівності в українському суспільстві та способам її подолання, включаючи міжнародні зобов'язання України у сфері гендерної рівності та адаптації відповідного національного законодавства, тобто розглядає впровадження гендерної й недискримінаційної політики в організаціях, як інструмент забезпечення рівних прав і можливостей [4]. О. Рудь і Л. Кормич, які акцентують увагу на соціокультурних бар'єрах, що перешкоджають жінкам досягати керівних посад. Р. Базака у своїх роботах досліджує гендерну сегрегацію ринку праці в Україні та вказує на недостатню ефективність добровільних ініціатив у просуванні гендерної рівності. Попри наявність численних досліджень, низка питань залишається невирішеною. Зокрема, це стосується адаптації гендерних квот до різних культурних середовищ, оцінки довгострокового впливу цих заходів на економічну ефективність компаній та визначення найкращих практик їх впровадження.

Постановка завдання. Метою статті є визначення особливостей впровадження гендерних квот у міжнародних компаніях, аналіз їх ефективності та оцінювання ризиків та переваг. Завданнями статті є: дослідження основних підходів до впровадження гендерних квот у різних країнах, проведення порівняльного аналізу ефективності квот у контексті організаційної та фінансової стійкості компаній, а також оцінювання ризиків та переваг квотування у корпоративному секторі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для кращого розуміння ситуації щодо гендерної нерівності у вищих керівних посадах, слід взяти до уваги дані Індексу глобального гендерного розриву, який представляється фахівцями Всесвітнього економічного форуму з метою висвітлення відмінностей між правами та можливостями жінок та чоловіків на основі кількох показників:

- економічна участь та можливості;
- рівень освіти та досягнення у ній;
- охорона здоров'я та виживання;
- політичне розширення прав та можливостей.

Вищенаведені показники репрезентують Індекс гендерного розриву у цих сферах, тобто присутність жінок у кожній з них. Найнижче значення – 0, найбільше – 1. Чим ближче до одиниці, тим краще. Тоді можна констатувати, що держава застосовує всі заходи щодо боротьби з гендерною дискримінацією.

Субіндикатор економічної участі дозволяє побачити прогалини щодо представництва жінок на керівних посадах, на ринку праці, доступу до економічних ресурсів.

Відповідно до даних, наведених у звіті, представництво жінок на вищих керівних посадах дещо покращилася, з менш вираженим падінням порівняно з попередніми роками. Дані LinkedIn за останні вісім років показують, що жінки збільшили своє представництво на керівних посадах з 30,4 % у 2016 році до 32 % у 2023 році. Однак дані за перший квартал 2024 року свідчать про дострокове скорочення на 0,3 пункти, в результаті чого частка жінок на керівних посадах знизилася до 31,7 %. До порівняння представництва жінок у різних галузях з плином часу показує, що з 2016 року спостерігається загальна позитивна динаміка, адже зростає частка жінок у таких галузях: державне управління та державна служба (з 48,3 % до 50,7 %), професійні послуги (з 40,2 % до 41,4 %), інфраструктура (з 21,3 % до 22,4 %), освіта (з 53,3 % до 54,4 %) та комунальні послуги (з 30,5 % до 31,5 %) [8, с. 38-40].

Так, у Звіті «Global Female Leaders Outlook 2023», 84% респонденток очікують зростання своїх компаній протягом наступних трьох років, при цьому 87% вважають адаптивність ключовим фактором успіху, а 51% зазначають наявність «чоловічих мереж» у їхніх організаціях [6].

Концентрація жінок у низькооплачуваних галузях у поєднанні з меншим представництвом жінок на керівних посадах є несприятливим поєднанням умов, що впливають на доступ жінок до економічного процвітання та можливість створювати багатство протягом усього трудового життя. Посади вищого рівня залишаються вузькодоступними для жінок у всьому світі, про що свідчить дезагрегація даних за рівнями старшинства в метриці, запровадженій в останньому «просування до вершини».

Наведені приклади дозволяють відзначити, що одним із важливих аспектів такої дискримінації на ринку праці є вертикальна сегрегація. Українська гендерологиня Тамара Марцинюк вважає, що вертикальна сегрегація відображає нерівність між чоловіками й жінками щодо посад на кар'єрній драбині.

Вертикальна сегрегація може проявлятися у різних формах. Західні дослідники використовують терміни «скляна стеля» та «липка підлога» для позначення перешкод, з якими стикаються жінки у професійному зростанні.

Поняття «скляна стеля» (від англ. glass ceiling) виникло у США у 1980-х р. і стало поширеним у науковій та публічній лексиці. Воно описує сукупність бар'єрів, зумовлених як суспільними, так і індивідуальними упередженнями, які заважають жінкам досягати керівних посад. До суспільних факторів «скляної стелі» належать стереотипи, тоді як до індивідуальних – особисті якості, такі як невпевненість у собі. Також кар'єрне зростання жінок ускладнюється недостатнім досвідом через повільне просування, сімейними обов'язками та материнством.

Термін «липка підлога» стосується бар'єрів, які утримують жінок на низькооплачуваних і малопrestiжних посадах, таких як прибиральниці, касирки, няні тощо.

Отже, вертикальна гендерна сегрегація ринку зайнятості є інструментом встановлення нерівності між чоловіками і жінками, який ще й спричиняє різницю в оплаті праці [3, с. 58-59].

Словник гендерологічних термінів нам говорить, що гендерні квоти є способом забезпечення представництва жінок у владних структурах. Гендерні квоти взагалі можуть встановлюватися для обох статей і їх можна застосовувати у всіх галузях. Гендерні квоти розглядають як один із інструментів позитивних та тимчасових дій щодо встановлення гендерного паритету.

Відповідно до словника гендерологічних термінів, гендерні квоти передбачають збільшення жіночого представництва на посадах – виборних, управлінських тощо. Головною метою гендерного квотування є подолання історичної несправедливості: ізоляції жінки від участі в політичному та економічному житті; залучення жінок до прийняття рішень; гарантування участі жінок у представницьких та управлінських органах. Гендерні квоти не тотожні жіночим, що їх практикували за радянських часів. Введення гендерних квот – явище тимчасове та має позитивний характер і виступає засобом забезпечення рівних можливостей для обох статей. Вони спрямовані на виправлення гендерної дискримінації у вищому керівництві. Із розвитком гендерної культури жінок і чоловіків, із утвердженням їхніх рівних прав і можливостей у різних життєвих сферах потреба в гендерних квотах об'єктивно відпаде не тільки де-юре, а й де-факто [5, с. 80-81].

Світовий досвід впровадження гендерних квот демонструє значні відмінності між країнами. Норвегія стала першою державою, яка у 2003 р. запровадила обов'язкові квоти, зобов'язавши публічні компанії забезпечити щонайменше 40 % жінок у радах директорів. Франція, Німеччина та Італія також впровадили аналогічні закони, які мали значний вплив на збільшення частки жінок у керівництві.

Одним з нещодавніх прийнятих рішень у Німеччині було наступне: федеральний уряд Німеччини погодився запровадити гендерні квоти для керівних посад у великих компаніях. Якщо в правлінні компанії є троє чи більше директорів, щонайменше одну з посад має обійняти жінка [2]. Якщо це компанія, контрольний пакет акцій якої належить державі, то жінок у правлінні повинно бути щонайменше 30 %. Таким чином, жінки на керівних посадах зможуть «створити там позитивну атмосферу, стати прикладом для інших жінок і сприяти їх просуванню кар'єрними сходами».

Наприклад, компанія Deutsche Telekom стала однією з перших великих корпорацій, яка впровадила квоти до прийняття закону. Компанія поставила внутрішню ціль досягти 30 % жінок на керівних посадах і перевершила цей показник за п'ять років. Це підвищило інноваційну спроможність команди та покращило її конкурентоспроможність на міжнародному рівні [1].

Франція, яка запровадила «Закон Коппе-Циммермана», встановила квоту на рівні 40 %, що призвело до збільшення частки жінок у радах директорів до 45 %.

Прикладом ефективного впровадження гендерних квот є компанія Société Générale у Франції. Відповідно до вимог законодавства, ця фінансова група забезпечила рівне представництво чоловіків і жінок у своїй раді директорів. Як наслідок, компанія покращила свою репутацію серед інвесторів і клієнтів, водночас демонструючи стабільні фінансові результати.

Впроваджуючи гендерні квоти в корпоративній структурі, компанія показала, як різноманітність сприяє зростанню фінансових результатів і залученню інвесторів. Водночас у США гендерні квоти мають добровільний характер на федеральному рівні, проте штат Каліфорнія у 2018 році ухвалив закон, що зобов'язує компанії мати щонайменше одну жінку у раді директорів. У результаті цього рішення частка жінок у керівництві каліфорнійських компаній зросла до 29 % станом на 2023 рік. Прикладом є компанія Apple Inc., яка зобов'язалася досягти більшого гендерного балансу у своєму керівництві. Завдяки цьому кроку компанія покращила свою репутацію серед молодшої аудиторії та зміцнила свою корпоративну культуру. Дані щодо обов'язкових квот у керівництві компаній наведено у табл. 1.

Усі ці приклади демонструють, що впровадження гендерних квот може мати позитивний вплив не лише на соціальний аспект функціонування компаній, але й на їхню фінансову ефективність, інноваційну спроможність і конкурентоспроможність.

Порівняльний аналіз (табл. 2) показує, що обов'язкові квоти мають більше шансів забезпечити швидкі результати. Наприклад, у Норвегії та Франції частка жінок на керівних посадах значно зросла. Однак у країнах, які покладаються на добровільні ініціативи, такі як Японія чи США, прогрес є повільним і нерівномірним.

Таблиця 1

Обов'язкові гендерні квоти у керівництві компаній у різних країнах

Країна	Рік впровадження квот	Мінімальний відсоток жінок у раді директорів	Результати (станом на 2023 рік)
Норвегія	2003	40 %	Частка жінок у керівництві досягла 42 %
Франція	2011	40 %	Представництво жінок у радах директорів – 45 %
Німеччина	2015	30 %	Представництво жінок у радах директорів – 35 %
Італія	2012	33 %	Представництво жінок у радах директорів – 37 %
США (штат Каліфорнія)	2018	Мінімум 1 жінка	Частка жінок у радах директорів компаній зросла до 29 %
Японія	Добровільний підхід	Відсутність обов'язкових квот	Жінки займають лише 10 % місць у керівництві

Джерело: авторська розробка

Таблиця 2

Порівняльний аналіз ризиків і переваг гендерного квотування

Ризики квотування	Переваги квотування
Формальний підхід до виконання норм	Подолання гендерних стереотипів
Відсутність реального впливу жінок на прийняття рішень	Залучення різних точок зору
Напруга в корпоративній культурі	Покращення корпоративної репутації
Ризик призначення некваліфікованих кадрів	Зростання фінансової ефективності та інноваційності

Джерело: авторська розробка

Ризики квотування включають формальний підхід, коли жінки обіймають посади номінально, не маючи реального впливу. Це може створити внутрішню напругу в компанії та викликати сумніви щодо компетенцій нових керівників. Проте переваги включають подолання стереотипів, залучення різноманітних перспектив до прийняття рішень та покращення репутації компаній.

Доведено, що впровадження гендерних квот на керівних посадах дає міжнародним компаніям низку суттєвих переваг. Ці переваги варіюються від покращення фінансових показників до вдосконалення організаційної культури та процесів прийняття рішень.

У фінансовому секторі впровадження квот демонструє найшвидші результати. Наприклад, вищезгадані компанії, такі як *Société Générale* у Франції та *Deutsche Telekom* у Німеччині, активно адаптували квоти, що дозволило значно збільшити представництво жінок у радах директорів. За даними звітів, компанії у фінансовій галузі, які мають хоча б одну жінку в правлінні, демонструють вищу прибутковість акцій (на 25 % порівняно з конкурентами без квот).

У галузі IT впровадження гендерних квот стикається з більшими перешкодами через сильну гендерну сегрегацію в доступі до технічної освіти та кар'єрного зростання. Наприклад, лише 24 % керівних посад у глобальних IT-компаніях займають жінки, навіть у країнах із високим рівнем гендерної рівності. Впровадження квот у цьому секторі вимагає додаткових ініціатив, таких як навчальні програми для жінок і гендерно орієнтовані стипендії.

У промислових секторах (зокрема, енергетика, будівництво) впровадження квот є складнішим. Частка жінок у керівництві тут традиційно нижча (близько 15 %), і навіть у країнах із обов'язковими квотами, таких як Норвегія, цей показник не перевищує 20 %. Причина цього полягає у гендерних стереотипах, а також у специфіці роботи, яка традиційно вважається «чоловічою».

Компанії з гендерно різноманітними керівними командами статистично частіше перевершують своїх конкурентів. Дослідження показує, що компанії, які перебувають у верхньому квартилі за рівнем гендерного розмаїття у керівництві, мають на 21 % більше шансів досягти прибутковості вище середнього рівня порівняно з компаніями з меншим розмаїттям. Крім того, дослідження вказують, що компанії, в яких у правлінні є хоча б одна жінка, мають рентабельність капіталу в середньому на 3,6 % вищу, ніж ті, де правління складаються виключно з чоловіків.

Запровадження гендерних квот також пов'язують зі зменшенням волатильності цін на акції. Наприклад, в Італії компанії, які дотримувалися гендерних квот, мали кращі показники прибутковості на фондовому ринку та меншу волатильність цін на акції під час виборів до ради директорів. Така стабільність може мати вирішальне значення для довіри інвесторів та довгострокового стратегічного планування.

Гендерно різноманітні команди привносять ширший спектр точок зору та компетенцій, що підвищує креативність та інновації в організації. Однорідна лідерська команда може боротися зі стагнацією, тоді як різноманітні команди краще підготовлені до вирішення складних завдань і стимулювання інновацій.

Дослідження показують, що жінки, як правило, застосовують більш етичні та ризиковані підходи у прийнятті рішень. Це може призвести до кращого управління та зменшення випадків корпоративного шахрайства. Організації, очолювані різноманітними командами, часто вважаються більш надійними, що може позитивно впливати на відносини зі стейкхолдерами.

Гендерні квоти можуть сприяти створенню більш інклюзивного середовища на робочому місці, що призводить до підвищення рівня задоволеності працівників та їхнього утримання. Різноразоманітна команда керівників може надихати культуру рівності та поваги, заохочуючи всіх працівників вільно ділитися своїми ідеями.

Збільшення представництва жінок на керівних посадах слугує потужним мотиватором для молодих жінок, які прагнуть зробити кар'єру на керівних посадах. Цей «ефект просочування» допомагає не лише у підборі кадрів, але й в утриманні талантів в організації.

Оскільки багато країн впроваджують гендерні квоти, дотримання цих норм стає важливим для міжнародних компаній, що працюють у різних сферах. Дотримання цих норм не лише дозволяє уникнути потенційних штрафів, але й позиціонує компанію як лідера у сфері корпоративної відповідальності.

Компанії, які активно підтримують гендерне розмаїття, можуть отримати конкурентну перевагу на ринку, звертаючись до споживачів, для яких корпоративна соціальна відповідальність є пріоритетом. Така диференціація може підвищити лояльність до бренду та залучити ширшу клієнтську базу.

Отже, міжнародні компанії отримують значні переваги від впровадження гендерних квот у своїх управлінських структурах. Ці переваги включають покращення фінансових показників, розширення можливостей для прийняття рішень, культурні зрушення в бік інклюзивності, дотримання нормативних вимог та стратегічні ринкові переваги. Таким чином, гендерні квоти є не лише моральним імперативом, але й стратегічною бізнес-перевагою в сучасному конкурентному середовищі.

Процес впровадження гендерних квот у корпоративному управлінні повинен складатися з наступних кроків:

- 1) визначення нормативної бази: (законодавче встановлення квот – обов'язкові або добровільні, а також вимоги до мінімального відсотка жінок у керівництві);
- 2) створення інфраструктури підтримки: навчальні програми для підготовки жінок-керівників, менторські ініціативи та розширення мереж контактів;
- 3) реалізація: впровадження квот у компаніях та забезпечення звітності та контролю виконання;
- 4) моніторинг і оцінювання: вплив квот на корпоративну ефективність та виявлення бар'єрів та коригування політик.

Встановлення та застосування гендерних квот матиме позитивний вплив на керівництво, управління та прибутковість компанії. Насамперед, це про підвищення гендерної різноманітності. За цим слідуватиме різноманітність точок зору в процесі прийняття рішень. Наступним етапом буде покращення інноваційності та стратегічного планування. Підвищення довіри інвесторів і залучення талантів призведуть до зростання фінансових результатів і репутації компанії. Credit Suisse Research Institute у своєму дослідженні «Gender Diversity and Corporate Performance» наголошує, що компанії з часткою жінок у керівництві понад 25 % демонструють вищу прибутковість акцій і фінансову стабільність [7].

Висновки з проведеного дослідження. Гендерні квоти є дієвим інструментом для подолання гендерного дисбалансу в керівництві міжнародних компаній, але їх ефективність залежить від конкретних умов впровадження. Квоти – це емпірично підтверджений, першочерговий та найбільш ефективний механізм подолання гендерної нерівності. Гендерні квоти не дискримінують, вони компенсують гендерний дисбаланс і допомагають подолати бар'єри залучення жінок у вище керівництво.

Обов'язкові квоти, як правило, забезпечують швидкі зміни, тоді як добровільні заходи демонструють повільніший прогрес.

Важливо уникати формального виконання квот та зосереджуватися на реальному залученні жінок до прийняття стратегічних рішень.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на оцінювання довгострокових економічних ефектів гендерного квотування, а також на розробку рекомендацій для адаптації квот до різних культурних контекстів.

Впровадження гендерних квот є важливим кроком на шляху до рівності у бізнесі. Однак для досягнення максимального ефекту необхідно забезпечити інтеграцію цього підходу в ширший контекст корпоративної культури та стратегічного управління.

Література

1. Кідер М., де Роглодр Т. Упевнений поступ ринкового фемінізму: французький випадок. URL: <https://politkrytyka.org/2021/03/05/upevnennyj-postup-rynkovogo-feminizmu-frantsuzkyj-vypadok/> (дата звернення: 21.01.2025).

2. Кондратенко М. Уряд ФРН запроваджує квоти для жінок на керівних посадах. URL: <https://www.dw.com/uk/uriad-frn-zaprovadzhuie-kvoty-dlia-zhinok-na-kerivnykh-posadakh-u-kompaniiakh/a-56142917> (дата звернення: 21.01.2025).
3. Марценюк Т. Гендер для всіх. Виклик стереотипам. Київ : Основи, 2017. 256 с.
4. Марценюк Т. Гендерна рівність та недискримінація на практиці. Київ : КОМОРА, 2021. 176 с.
5. Словник ґендерних термінів / уклад. З. В. Шевченко. Черкаси : видавець Чабаненко Ю., 2016. 336 с.
6. Global Female Leaders Outlook. KPMG, 2023. 60 p. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/gr/pdf/2023/12/gr-global-female-leaders-outlook-2023-en.pdf> (дата звернення: 21.01.2025).
7. Provasi R., Harasheh M. Gender diversity and corporate performance: Emphasis on sustainability performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2020. № 1. P. 127-137.
8. The Global Gender Gap Report 2024. Geneva : World Economic Forum, 2024. 385 p.

References

1. Kider, M. and de Roglodr, T. (2025), "Confident progress of market feminism: The French case", available at: <https://politikrytyka.org/2021/03/05/upevnenyj-postup-rynkovogo-feminizmu-frantsuzkyj-vypadok/> (access date January 21, 2025).
2. Kondratenko, M. (2025), "The German government introduces quotas for women in leadership positions", available at: <https://www.dw.com/uk/uriad-frn-zaprovadzhuie-kvoty-dlia-zhinok-na-kerivnykh-posadakh-u-kompaniiakh/a-56142917> (access date January 21, 2025).
3. Martseniuk, T. (2017), *Hender dlia vsikh. Vykylyk stereotypam* [Gender for all. Challenging stereotypes], Osnovy, Kyiv, Ukraine, 256 p.
4. Martseniuk, T. (2021), *Henderna rivnist ta nedyskryminatsiia na praktytsi* [Gender equality and non-discrimination in practice], KOMORA, Kyiv, Ukraine, 176 p.
5. Shevchenko, Z.V. (Ed.), (2016), *Slovnnyk gendernykh terminiv* [Dictionary of gender terms], vydavets Chabanenko Yu., Cherkasy, Ukraine, 336 p.
6. KPMG (2023), *Global Female Leaders Outlook*, 60 p., available at: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/gr/pdf/2023/12/gr-global-female-leaders-outlook-2023-en.pdf> (access date January 21, 2025).
7. Provasi, R. and Harasheh, M. (2020), "Gender diversity and corporate performance: Emphasis on sustainability performance", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, no. 1, pp. 127-137.
8. World Economic Forum (2024), *The Global Gender Gap Report 2024*, Geneva, Switzerland, 385 p.

Щуцька Д.І., Заставний А.Р.

ГЕНДЕРНІ КВОТИ У КЕРІВНИЦТВІ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ВИКЛИКИ

Мета. Визначення особливостей впровадження гендерних квот у міжнародних компаніях, аналіз їх ефективності та оцінювання ризиків та переваг. Завданнями статті є: дослідження основних підходів до впровадження гендерних квот у різних країнах, проведення порівняльного аналізу ефективності квот у контексті організаційної та фінансової стійкості компаній, а також оцінювання ризиків та переваг квотування у корпоративному секторі.

Методика дослідження. Для проведення аналізу використано міждисциплінарний підхід, що включає такі методи: порівняльний аналіз – дослідження моделей впровадження гендерних квот у різних країнах та їхніх результатів; статистичний аналіз – оцінювання рівня представництва жінок у керівництві міжнародних компаній та впливу квот на корпоративну ефективність; контент-аналіз – вивчення законодавчих ініціатив, наукових досліджень і звітів міжнародних організацій щодо ефективності гендерного квотування; кейс-стаді – аналіз успішних і проблемних випадків впровадження квот у таких країнах, як Норвегія, Франція, Німеччина та США.

Результати дослідження. Встановлено, що глобальна статистика 2024 року демонструє значну диспропорцію у представленні чоловіків і жінок на керівних посадах, де жінки займають лише 31 % таких позицій. Виявлено, що у прибуткових галузях, зокрема у фінансах та ІТ, частка жінок на керівних посадах є значно нижчою, ніж середній світовий показник. Доведено, що впровадження гендерних квот у країнах із законодавчими зобов'язаннями, таких як Норвегія та Франція, сприяє суттєвому зростанню представництва жінок у керівництві до 42 % і 45 % відповідно. Проаналізовано, що у країнах із добровільним підходом до гендерних квот, наприклад у Японії, частка жінок на керівних посадах залишається низькою – на рівні 10 %. Обґрунтовано, що законодавче закріплення гендерних квот є ефективним інструментом для подолання гендерної нерівності у вищому менеджменті міжнародних компаній. Підкреслено, що добровільні ініціативи без юридичних зобов'язань мають обмежений вплив на підвищення гендерного балансу в керівництві.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано, що гендерні квоти впливають не лише на соціальну сферу, але й забезпечують економічні вигоди, що, на відміну від існуючого підходу,

дає змогу комплексно оцінити їхній внесок у корпоративну ефективність. Набуло подальшого розвитку розуміння взаємозв'язку між гендерною різноманітністю у керівництві та зростанням економічних показників, що сприяє формуванню нових стратегій управління в міжнародних організаціях. Проаналізовано, як різні моделі квотування впливають на фінансові показники компаній, їхню репутацію та рівень інноваційності. Доведено, що компанії з гендерно збалансованим керівництвом демонструють вищу прибутковість і меншу фінансову волатильність.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути використані для розробки рекомендацій щодо впровадження гендерних квот у корпоративному секторі. Аналіз ефективності різних моделей квотування може допомогти урядам, бізнес-асоціаціям і керівникам компаній у формуванні стратегій для подолання гендерного дисбалансу. Дослідження також підкреслює необхідність комплексного підходу, що включає навчальні програми, менторські ініціативи та системи моніторингу ефективності квот.

Ключові слова: гендерні квоти, гендерне квотування, корпоративне управління, гендерний паритет, менеджмент, управління компаніями, міжнародний досвід.

Shchutska D.I., Zastavnyi A.R.

GENDER QUOTAS IN THE LEADERSHIP OF INTERNATIONAL COMPANIES: GLOBAL EXPERIENCE AND CHALLENGES

Purpose. The aim of the article is to determine the peculiarities of implementing gender quotas in international companies, analyse their effectiveness and assess the risks and benefits. The objectives of the article are: to study the main approaches to the implementation of gender quotas in different countries, to conduct a comparative analysis of the effectiveness of quotas in the context of organisational and financial sustainability of companies, and to assess the risks and benefits of quotas in the corporate sector.

Methodology or research. The study employs an interdisciplinary approach, utilizing the following methods: comparative analysis – examining different models of gender quota implementation across various countries and their outcomes; statistical analysis – evaluating the representation of women in corporate leadership and the impact of quotas on corporate efficiency; content analysis – reviewing legislative initiatives, academic studies, and reports from international organizations on the effectiveness of gender quotas; case studies – analysing successful and problematic cases of quota implementation in countries such as Norway, France, Germany, and the United States.

Findings. It is established that global statistics for 2024 show a significant disproportion in the representation of men and women in leadership positions, with women holding only 31% of such positions. It was found that in profitable industries, in particular in finance and IT, the share of women in leadership positions is significantly lower than the global average. It is proved that the introduction of gender quotas in countries with legal obligations, such as Norway and France, contributes to a significant increase in the representation of women in management to 42% and 45%, respectively. It is analysed that in countries with a voluntary approach to gender quotas, such as Japan, the share of women in management positions remains low at 10 %. It is proved that the legislative consolidation of gender quotas is an effective tool for overcoming gender inequality in the top management of international companies. It is emphasised that voluntary initiatives without legal obligations have a limited impact on improving the gender balance in management.

Originality. It is substantiated that gender quotas affect not only the social sphere but also provide economic benefits, which, unlike the existing approach, allows for a comprehensive assessment of their contribution to corporate efficiency. The understanding of the relationship between gender diversity in management and economic performance has been further developed, which contributes to the formation of new management strategies in international organisations. It analyses how different quota models influence financial performance, corporate reputation, and innovation levels. The research proves that companies with gender-balanced leadership demonstrate higher profitability and lower financial volatility.

Practical value. The study's findings can be used to develop recommendations for implementing gender quotas in the corporate sector. The analysis of different quota models' effectiveness can assist governments, business associations, and corporate executives in forming strategies to address gender imbalances. The research also emphasizes the need for a comprehensive approach, including training programs, mentorship initiatives, and monitoring systems to ensure quota effectiveness.

Key words: gender quotas, gender quota system, corporate governance, gender parity, company management, international experience.



ЕКОНОМІКА ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 338.48:504.06

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.19>

JEL Classification: L83, O31

Брич В.Я.,
д-р екон. наук, професор,
директор Навчально-наукового інституту інноватики,
природокористування та інфраструктури,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль,
Петруха Н.М.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту в будівництві,
Київський національний університет будівництва і архітектури України

РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ТРАНСФОРМАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Brych V.Ya.,
dr.sc.(econ.), professor,
Director of the Educational and Scientific Institute of Innovation,
Environmental Management and Infrastructure,
West Ukrainian National University, Ternopil,
Petrukha N.M.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
associate professor at the department of management in construction,
Kyiv National University of Construction and Architecture

THE ROLE OF ECOLOGICAL INNOVATIONS IN THE TRANSFORMATION OF TOURISM ENTERPRISES

Постановка проблеми. Деструктивні наслідки зміни клімату у світі стають все більш частими та інтенсивними. У 2022 році спостерігалися масштабні лісові пожежі, екстремальна посуха, руйнівні повені, а температурні показники досягли рекордних значень. Особливо варто відзначити наймасштабнішу пожежу на початку 2025 року в Лос-Анджелесі (США), яка спричинила катастрофічні наслідки для міста та всього регіону. Ситуація загострилася через аномально високі температури, що утримувалися протягом січня – періоду, який зазвичай вважається сезоном дощів. Експерти наголошують, що такі кліматичні зміни є прямим наслідком глобального потепління, що поступово робить зими на півдні Каліфорнії дедалі теплішими та сухішими [1].

На думку низки дослідників, сталий туризм є ефективним інструментом, що допомагає бізнес-спільноті орієнтуватися в умовах економічної й політичної нестабільності [2; 3]. Він ґрунтується на екосистемному підході до управління та захисту довкілля, передбачаючи інтеграцію екологічних, економічних і соціальних принципів для збереження стійкості природних ресурсів, біорізноманіття та екологічної продуктивності [2].

Реалізація потенціалу сталого туризму залежить від узгодженості його принципів з ключовими цілями екосистемного управління. Його популярність як стратегічного напрямку розвитку пов'язана зі здатністю збалансувати всі компоненти ESG-підходу (соціальна відповідальність, екологічна нейтральність, економічне зростання), забезпечуючи раціональне й невичерпне використання природних ресурсів, довгострокову стійкість туристичної галузі та її економічну стабільність. Важливим аспектом є справедливий розподіл доходів між усіма учасниками туристичного процесу, особливо

місцевими громадами приймаючих регіонів. Досягнення консенсусу між бізнесом, державними структурами та іншими зацікавленими сторонами щодо необхідності розвитку сучасної туристичної інфраструктури на основі ESG-принципів (соціальна відповідальність, екологічна нейтральність, економічне зростання) сприятиме посиленню стратегічної конкурентоспроможності туристичних територій.

Отже, дослідження екологічних інновацій в умовах сьогодення є доволі актуальною темою, адже вони сприяють зменшенню негативного впливу туризму на довкілля, підвищенню ефективності використання природних ресурсів, впровадженню сталих бізнес-моделей та формуванню конкурентоспроможного туристичного сектору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні наукові дослідження висвітлюють актуальні аспекти розвитку екотуризму в світі та впровадження екологічних інновацій в діяльність туристичних підприємств. Так, зокрема, автори І. Замула, Д. Кирилюк [2] проаналізували потенціал екологічного туризму в Україні і наголосили на необхідності залучення інвестицій у природоохоронні заходи та розвиток інфраструктури. Інший автор Ю. Миронов [3] акцентував увагу на важливості інтеграції цифрових технологій і залучення місцевих громад до управління екотуризмом, що сприяло підвищенню ефективності цієї сфери. Науковці В. Токарева, К. Горюнова [4] досліджували роль рекреаційних комплексів у формуванні стійкого туристичного середовища, підкреслюючи необхідність гармонійного поєднання економічних та екологічних інтересів. Аспекти відновлення туристичної індустрії після глобальних потрясінь розглядали В. Стрілець та ін. [5], які визначили домінуючі напрями цифрової трансформації та екологічної модернізації підприємств. В своєму дослідженні авторка О. Табенська [6] дослідила тенденції розвитку екологічного туризму, звертаючи увагу на кластерний підхід та його ефективність у формуванні стійких туристичних екосистем.

Міжнародний досвід засвідчив важливість екоінновацій для зменшення негативного впливу туризму на довкілля. S. Gössling, P. Peeters [7] виявили, що глобальне туристичне навантаження на екосистеми суттєво зросло у XXI столітті, що підкреслило необхідність впровадження сталих практик. K. Y. Chau та ін. [8] довели, що екоінновації позитивно впливали на зниження екологічної деградації у Китаї, сприяючи покращенню якості довкілля. F. Chien та ін. [9] досліджували зв'язок між забрудненням повітря та туристичним попитом у США, підтвердивши, що погіршення екологічних показників негативно впливало на туристичні потоки. W. Zhao, L. Huang [10] вивчили роль екоінновацій у країнах АСЕАН, встановивши, що їх активне впровадження сприяло зниженню викидів CO₂ та покращенню стану довкілля.

Порте, незважаючи на значну кількість проведених наукових досліджень, висвітлення екологічних інновацій в сфері туризму потребує додаткових розвідок, адже екологічні інновації активно розвиваються і з кожним роком з'являється все більше і більше таких інноваційних екотехнологій.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає у виокремленні та систематизації існуючих екологічних інновацій в туристичній галузі. Задля досягнення мети необхідно вирішити наступні завдання: описати ситуацію з забрудненнями від туризму; з'ясувати основні вигоди та ризики від використання та впровадження екологічних інновацій в туристичну активність підприємств; виділити існуючі екологічні інновації, які користуються найбільшим попитом серед туристичних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Загальновідомо, що туризм має невід'ємний негативний вплив на навколишнє середовище та є видобувним за своєю природою, якщо ним не керують належним чином. Сталий туризм зазвичай зосереджений на підтримці поточної туристичної діяльності та обмеженні екологічної шкоди та негативного впливу на приймаючі громади. Перші дослідження впливу вуглекислого газу (CO₂) на атмосферу були проведені Eunice Foote ще у 1856 році. Вимірювання рівня парникових газів почалися у 1958 році на метеостанції Мауна-Лоа (Гаваї), коли концентрація CO₂ в атмосфері становила 316 частин на мільйон. Сьогодні цей показник зріс до 420 ppm, що підтверджує прискорення процесів глобального потепління [11].

На рис. 1 представлено карту розподілу викидів CO₂ на душу населення, спричинених комерційною авіацією з урахуванням туристичного сектору за 2018 рік, що демонструє суттєві регіональні відмінності у впливі авіаційного транспорту на довкілля.

Отже, аналіз глобального розподілу викидів CO₂ від комерційної авіації з урахуванням туризму свідчить про суттєву диспропорцію між розвиненими та менш розвиненими країнами: найбільше навантаження припадає на держави з активною авіаційною мобільністю, такі як США, Канада та Австралія (500+ кг CO₂ на душу населення), тоді як країни Африки та Південної Азії мають значно нижчі показники (<50 кг CO₂). Це підтверджує, що міжнародний туризм і ділова активність є ключовими драйверами викидів у найбільш економічно розвинених регіонах, що потребує впровадження екологічних ініціатив, таких як перехід на альтернативне авіаційне паливо, оптимізація маршрутів та популяризація низьковуглецевих видів транспорту для коротких подорожей.

Формування теорії екологічних інновацій у другій половині XX століття пов'язане зі зміщенням акценту в інноваційній діяльності від раціонального підходу до екологічного. Водночас екологічні інновації визначалися як нові продукти та послуги, що створюють цінність для компаній і споживачів через використання природоохоронних технологій. Аналізуючи різні визначення екологічних інновацій,

можна виявити різні підходи до їхнього трактування (інституційна теорія, територіальне управління, циркулярна економіка, теорія зацікавлених сторін тощо), які мають спільну мету – мінімізацію екологічного впливу виробничих процесів.

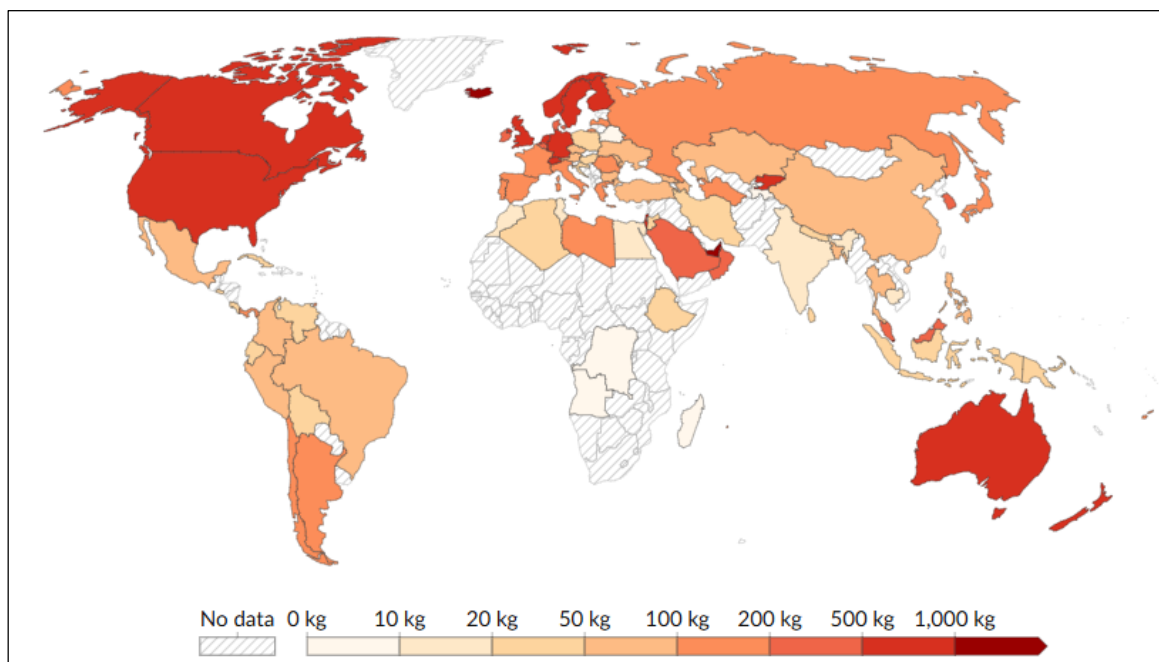


Рис. 1. Викиди CO₂ на душу населення від комерційної авіації, з поправкою на туризм, 2018 р.

Джерело: складено на основі [12]

У цьому контексті важливо розглянути вигоди та ризики впровадження й використання екологічних інновацій, які можуть допомогти туристичному сектору зменшити вуглецевий слід та сприяти сталому розвитку. Для цього в табл. 1 систематизовано вигоди та ризики від використання екологічних інновацій на трьох рівнях: туристичні підприємства, територіальні громади, держава.

Таблиця 1

Вигоди та ризики від використання екологічних інновацій на трьох рівнях: туристичні підприємства, територіальні громади, держава

№ з/п	Вигоди використання екологічних інновацій	Ризики використання екологічних інновацій
Для туристичних підприємств:		
1	Зниження витрат на енергоресурси та утилізацію відходів	Висока вартість впровадження екологічних технологій
2	Підвищення конкурентоспроможності та залучення екосвідомих туристів	Низька окупність інвестицій у короткостроковій перспективі
3	Покращення репутації та відповідність міжнародним екостандартам	Необхідність адаптації бізнес-моделей та навчання персоналу
Для територіальних громад:		
4	Створення нових робочих місць у сфері екотуризму	Можливе витіснення традиційних видів туризму
5	Покращення якості довкілля та розвиток місцевої інфраструктури	Вимоги до значних інвестицій у модернізацію інфраструктури
6	Залучення туристів і зростання місцевої економіки	Ризик зростання цін на послуги та нерухомість у регіонах
Для держави:		
7	Виконання міжнародних зобов'язань щодо екологічної стійкості	Потреба у значних державних субсидіях та підтримці бізнесу
8	Підвищення інвестиційної привабливості країни	Відсутність єдиної законодавчої бази та механізмів контролю
9	Зниження екологічного навантаження та розвиток сталого туризму	Можливий спротив традиційних бізнес-моделей та повільне впровадження реформ

Джерело: сформовано авторами на основі [2–4; 7–9]

Аналіз інформації табл. 1 показує, що екологічні інновації приносять пряму економічну вигоду туристичним підприємствам, територіальним громадам і державі, проте їх впровадження супроводжується фінансовими, регуляторними та соціальними ризиками. Для бізнесу ключові переваги – зниження витрат на ресурси, покращення репутації та залучення екосвідомих туристів, тоді як ризики включають високі початкові інвестиції та необхідність адаптації бізнес-моделі. Територіальні громади отримують економічний приріст і нові робочі місця, але можуть зіткнутися з витісненням традиційних туристичних форматів і зростанням вартості життя. Для держави головний вииграш – виконання міжнародних екологічних зобов'язань і покращення інвестиційної привабливості, проте це вимагає значних субсидій і реформ у сфері регулювання.

Варто розуміти, що екологічні інновації бувають різними і залежать від цілей використання. Для цього в табл. 2 класифіковано основні види існуючих екологічних інновацій в туристичному секторі.

Таблиця 2

Напрями та види екологічних інновацій в туризмі

№ з/п	Напрями екологічних інновацій	Вид екологічних інновацій	Опис та приклади
1	Карбон-нейтральне розміщення	Енергоефективні технології	Використання сонячної та вітрової енергії, системи повторного використання сірої води, зелені дахи та вертикальні сади, розумні технології оптимізації енергоспоживання. Приклад: готель Svart (Норвегія) – перший енергопозитивний готель.
2	Регенеративний туризм	Локальні екологічні ініціативи	Підтримка природоохоронних проєктів, участь у відновленні лісів, розвиток місцевих громад. Приклад: програма Impact Experience від Regenerative Travel.
3	Блокчейн для прозорості	Відстеження викидів CO ₂	Відстеження карбонових компенсацій, перевірка екологічних заяв, пряма підтримка місцевих громад. Приклад: Travalala – перевірка зобов'язань щодо сталого розвитку.
4	ШІ для сталого туризму	Оптимізація маршрутів	Зниження викидів CO ₂ через оптимізацію маршрутів, вибір екологічних альтернатив, оцінка стійкості вибору. Приклад: Google eco-certified hotels, Skyscanner greener flights.
5	Циркулярна економіка	Нульові відходи	Готелі з нульовими відходами, використання перероблених матеріалів, замкнені постачальні ланцюги. Приклад: готель QO Amsterdam – повторне використання води, rooftop greenhouse.
6	Чистий транспорт	Водневі потяги, електросудна	Перехід до електричних та водневих транспортних засобів. Приклад: фіорди Норвегії зобов'язали всі круїзні судна перейти на електротягу до 2026 року.
7	Віртуальні та AR-технології	Віртуальні екскурсії	VR-тури у природоохоронних зонах, AR-доповнена реальність у музеях. Приклад: віртуальні тури природними зонами, інтерактивне навчання з AR.
8	Біофільний дизайн	Зелені простори у містах	Живі стіни, зелені простори у туристичних центрах. Приклад: аеропорт Jewel Changi в Сінгапурі – тропічний ліс у терміналі.
9	Альтернативне пакування	Нульові відходи у гостинності	Їстівні кавові чашки, компостовані ключі для номерів, багаторазові косметичні набори. Приклад: їстівні кавові чашки в Air New Zealand, компостовані ключі в еко-готелях.
10	Громадський туризм	P2P-екскурсії, локальні ініціативи	Цифрові платформи для залучення місцевих громад. Приклад: Airbnb Experiences, Lokal Travel – бронювання у місцевих спільнотах.

Джерело: складено авторами на основі [7–9]

Екологічні інновації у туризмі формують нові стандарти, зосереджуючись на декарбонізації, енергоефективності, цифровій прозорості та соціальній відповідальності. Активно впроваджуються карбон-нейтральні готелі, електротранспорт, циркулярна економіка та біофільний дизайн, що мінімізують негативний вплив на довкілля. Використання ШІ та блокчейну забезпечує контроль за екологічними зобов'язаннями, а регенеративний туризм залучає мандрівників до відновлення природних ресурсів. Зростає роль локальних громад, які отримують економічні вигоди через P2P-платформи на кшталт Airbnb Experiences. Ці тенденції свідчать, що сталий туризм перестає бути

нішевим напрямом і стає ключовим фактором конкурентоспроможності у глобальній туристичній індустрії.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, стає зрозумілим, що особливу роль у розв'язанні екологічних проблем і зниженні екологічного сліду туристичної діяльності відіграють екологічні інновації, які сприяють формуванню конкурентних переваг завдяки переходу до нових сталих бізнес-моделей із використанням інноваційних технологій раціонального природокористування. Попри розуміння необхідності інноваційного підходу до розв'язання екологічних проблем, на даний момент активність туристичного бізнесу щодо впровадження екологічних інновацій залишається недостатньою. Адже це потребує створення сприятливих умов для переходу підприємств туристичної галузі на траєкторію сталого розвитку, а також розробки державних механізмів стимулювання екологічних інновацій, що, звичайно, ускладнює використання й впровадження екологічних технологій.

Подальші дослідження слід зосередити на більш детальному вивченні кожного із виокремлених в статті видів екологічних інновацій, а саме: карбон-нейтральне розміщення, регенеративний туризм, блокчейн для прозорості, штучний інтелект для сталого туризму, чистий транспорт, віртуальні та AR-технології, біофільний дизайн, альтернативне пакування тощо.

Література

1. Q&A: Causes, spread and solutions for California's wildfire crisis. *PennState*. 2025. URL: <https://www.psu.edu/news/research/story/qa-causes-spread-and-solutions-californias-wildfire-crisis> (дата звернення: 18.01.2025).
2. Замула І. В., Кирилюк Д. Р. Розвиток екологічного туризму в Україні. *Економіка, управління та адміністрування*. 2023. Вип. 2(104). С. 3–9. URL: <http://ema.ztu.edu.ua/article/view/284916> (дата звернення: 20.01.2025).
3. Миронов Ю. Б., Пугачов М. І., Корінець Р. Я. Інноваційні напрямки управління екологічним туризмом в Україні. *Туристичний вісник*. 2020. Вип. 28. С. 102–108. URL: https://tourlib.net/statii_ukr/myronov89.htm (дата звернення: 20.01.2025).
4. Перспективи відновлення підприємств туристичної галузі після глобальних потрясінь з урахуванням цифрових трансформацій та екологічних інновацій / Стрілець В. Ю., Франко Л. С., Соколовський В. Р., Сокіл А. А., Богдан Я. С. *Економіка і держава*. 2025. Вип. 2. С. 26–31. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.2.26>
5. Токарева В., Горюнова К. Розвиток екотуризму в Україні: роль рекреаційних ресурсів та інфраструктури. *Економіка та суспільство*. 2025. Випуск № 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-62>
6. Табенська О. І. Тенденції розвитку екологічного туризму в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 70. С. 1108–1114. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/5405/5348/> (дата звернення: 19.01.2025).
7. Gössling S., Peeters P. Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism*. 2015. Vol. 23. Issue 5. P. 639–659. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669582.2015.1008500> (дата звернення: 20.01.2025).
8. Impact of eco-innovation and sustainable tourism growth on the environmental degradation: the case of China / Ka Yin Chau, Lin C.-H., Tufail B., Tran T. K., Le Van, Tran Thai Ha Nguyen. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 2023. Vol. 36. № 3. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/444583> (дата звернення: 21.01.2025).
9. Does air pollution affect the tourism industry in the USA? Evidence from the quantile autoregressive distributed lagged approach / Chien F., Zhang Y., Sharif A., Sadiq M., Hieu M. V. *Tourism Economics*. 2022. DOI: 10.1177/13548166221097021.
10. Zhao W., Huang L. Effects of tourism and eco-innovation on environmental quality in selected ASEAN countries. *Environmental Science and Pollution Research*. 2023. Vol. 30. P. 42889–42903. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-021-17541-z> (дата звернення: 21.01.2025).
11. National Oceanic and Atmospheric Association. Carbon dioxide peaks near 420 parts per million at Mauna Loa observatory, *NOAA Research News*, published on 7 June 2021. URL: <https://www.climate.gov/news-features/feed/carbon-dioxide-peaks-near-420-parts-million-mauna-loa-observatory> (дата звернення: 18.01.2025).
12. Herre B., Samborska V. Tourism. *OurWorldInData.org*. URL: <https://ourworldindata.org/tourism> (дата звернення: 19.01.2025).

References

1. PennState (2025), Q&A: Causes, spread and solutions for California's wildfire crisis, available at: <https://www.psu.edu/news/research/story/qa-causes-spread-and-solutions-californias-wildfire-crisis> (access date January 18, 2025).

2. Zamula, I.V. and Kyryliuk, D.R. (2023), "Development of ecological tourism in Ukraine", *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*, Iss. 2(104), pp. 3–9, available at: <http://ema.ztu.edu.ua/article/view/284916> (access date January 20, 2025).
3. Myronov, Yu.B., Puhachov, M.I. and Korinets, R.Ya. (2020), "Innovative directions of ecological tourism management in Ukraine", *Turystychnyi visnyk*, Iss. 28, pp. 102–108, available at: https://tourlib.net/statti_ukr/myronov89.htm (access date January 20, 2025).
4. Strilets, V.Yu., Franko, L.S., Sokolovskyi, V.R., Sokil, A.A. and Bohdan, Ya.S. (2025), "The prospects for the recovery of tourism industry enterprises after global disruptions, in light of digital transformations and environmental innovations", *Ekonomika i derzhava*, Iss. 2, pp. 26–31. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.2.26>
5. Tokareva, V. and Horiunova, K. (2025), "Development of ecotourism in Ukraine: The role of recreational resources and infrastructure", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 71, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-62>
6. Tabenska, O.I. (2024), "Trends in the development of ecological tourism in Ukraine", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 70, pp. 1108–1114, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/5405/5348> (access date January 19, 2025).
7. Gössling, S. and Peeters, P. (2015), "Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050", *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 23, Issue 5, pp. 639–659, available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669582.2015.1008500> (access date January 20, 2025).
8. Ka, Yin Chau, Lin, C.-H., Tufail, B., Tran, T.K., Le, Van and Tran, Thai Ha Nguyen (2023), "Impact of eco-innovation and sustainable tourism growth on the environmental degradation: The case of China", *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 36, no. 3, available at: <https://hrcak.srce.hr/file/444583> (access date January 21, 2025).
9. Chien, F., Zhang, Y., Sharif, A., Sadiq, M. and Hieu, M.V. (2022), "Does air pollution affect the tourism industry in the USA? Evidence from the quantile autoregressive distributed lagged approach", *Tourism Economics*. DOI: <https://doi.org/10.1177/13548166221097021>.
10. Zhao, W. and Huang, L. (2023), "Effects of tourism and eco-innovation on environmental quality in selected ASEAN countries", *Environmental Science and Pollution Research*, Vol. 30, pp. 42889–42903, available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-021-17541-z> (access date January 21, 2025).
11. National Oceanic and Atmospheric Association (2021), Carbon dioxide peaks near 420 parts per million at Mauna Loa observatory, *NOAA Research News*, available at: <https://www.climate.gov/news-features/feed/carbon-dioxide-peaks-near-420-parts-million-mauna-loa-observatory> (access date January 18, 2025).
12. Herre, B. and Samborska, V. Tourism, *OurWorldInData.org*, available at: <https://ourworldindata.org/tourism> (access date January 19, 2025).

Брич В.Я., Петруха Н.М.

РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ТРАНСФОРМАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Мета. Виокремлення й систематизація існуючих екологічних інновацій в туристичній галузі.

Методика дослідження. Дослідження проводилося з використанням методів наукового пізнання. У дослідженні було використано метод аналізу статистичних даних для оцінювання рівня забруднення від туристичної діяльності, метод порівняльного аналізу – для виявлення вигід і ризиків впровадження екологічних інновацій, а також метод систематизації – для визначення найбільш затребуваних екологічних інновацій серед туристичних підприємств.

Результати дослідження. Проведено аналіз рівня забруднення від туристичної діяльності, що підтвердив суттєву диспропорцію у викидах CO₂ між країнами з високою мобільністю населення та менш розвиненими регіонами. Визначено основні вигоди екологічних інновацій для туристичних підприємств, такі як зниження витрат, підвищення конкурентоспроможності та покращення репутації, а також ключові ризики, зокрема високі початкові інвестиції та регуляторні обмеження. Проведено систематизацію екологічних інновацій, серед яких найбільший попит мають карбон-нейтральне розміщення, регенеративний туризм, блокчейн для прозорості, штучний інтелект для сталого туризму, чистий транспорт, віртуальні та AR-технології, біофільний дизайн, альтернативне пакування тощо. Виявлено, що рівень впровадження екологічних інновацій у туристичну діяльність залишається недостатнім, що зумовлено економічними та організаційними бар'єрами.

Наукова новизна результатів дослідження. Вперше систематизовано вигоди та ризики впровадження екологічних інновацій у туристичну діяльність для трьох інституціональних рівнів: туристичних підприємств, територіальних громад та держави.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути корисними для туристичних підприємств, державних органів, місцевих громад та науковців при розробці стратегій сталого розвитку, впровадженні екологічних інновацій.

Ключові слова: екотехнології, сталий туризм, забруднення, віртуальні та AR-технології, чистий транспорт, штучний інтелект, туристи.

Brych V.Ya., Petrukha N.M.

THE ROLE OF ECOLOGICAL INNOVATIONS IN THE TRANSFORMATION OF TOURISM ENTERPRISES

Purpose. The aim of the article is to single out and systematize existing ecological innovations in the tourism industry.

Methodology of research. The study was conducted using the methods of scientific knowledge. The study used the method of statistical data analysis to assess the level of pollution from tourism activities, the method of comparative analysis – to identify the benefits and risks of introducing environmental innovations, and the method of systematisation – to identify the most popular environmental innovations among tourism enterprises.

Findings. As part of the study, the author analysed the level of pollution from tourism activities, which confirmed a significant disparity in CO₂ emissions between countries with high population mobility and less developed regions. The main benefits of environmental innovations for tourism enterprises, such as cost reduction, increased competitiveness and improved reputation, as well as key risks, such as high initial investment and regulatory restrictions, are identified.

The article systematises environmental innovations, among which the most popular are carbon-neutral accommodation, regenerative tourism, blockchain for transparency, artificial intelligence for sustainable tourism, clean transport, virtual and AR technologies, biophilic design, alternative packaging, etc. It is found that the level of implementation of environmental innovations in tourism activities remains insufficient due to economic and organisational barriers.

Originality. For the first time, the benefits and risks of introducing environmental innovations in tourism activities for three institutional levels are systematised: tourism enterprises, territorial communities and the state.

Practical value. The results of the study can be useful for tourism enterprises, government agencies, local communities and scientists in developing sustainable development strategies and implementing environmental innovations.

Key words: ecotechnology, sustainable tourism, pollution, virtual and AR technologies, clean transport, artificial intelligence, tourists.

УДК 338.43:339.9(477:4)

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.20>

JEL Classification: Q18, Q01, O33

Волощук К.Б.,
*д-р екон. наук, професор, професор кафедри економіки,
підприємництва, торгівлі та біржової діяльності,*
Волощук В.Р.,
*д-р екон. наук, доцент, асистент кафедри менеджменту,
публічного управління та адміністрування,
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,
м. Кам'янець-Подільський*

РОЗВИТОК ЕКОСИСТЕМИ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ВІЙНИ ТА В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Voloshchuk K.B.,
*dr.sc.(econ.), prof., professor at the department
of economy, entrepreneurship, trade and exchange activities,*
Voloshchuk V.R.,
*dr.sc.(econ.), assoc. prof., assistant at the department
of finance, banking, insurance and electronic payment systems,
HEI "Podillia State University", Kamianets-Podilskyi*

DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEM IN THE CONDITIONS OF WAR AND EUROPEAN INTEGRATION

Постановка проблеми. Потенціал для пошуку трансформаційних рішень глобальних викликів полягає у зростаючій здатності до глибокотехнологічних інновацій, що виникають у динамічному пулі інноваційних стартапів у ЄС та Україні. Вирішення нагальних викликів комплексним та відповідальним чином вимагає розвитку та розширення взаємопов'язаних, інклюзивних та ефективних інноваційних екосистем, які сприяють масштабуванню бізнесу та сталим інноваціям.

Вкрай важливим в українському контексті в умовах війни та євроінтеграції, щоб науковці та новатори активно взаємодіяли зі світовою науковою спільнотою для сприяння поширенню знань та впровадженню передових технологій виробництва і переробки продукції, сучасних організаційних та управлінських практик в агробізнесі, надання консультаційної підтримки сільськогосподарським малим, середнім та мікропідприємствам і підприємству, комерціалізації результатів наукових досліджень.

У цьому відношенні вивчення моделей екосистеми аграрного підприємництва, особливо в умовах війни та в рамках післявоєнного економічного відновлення, має досить вагоме значення в рамках ширшого процесу європейської інтеграції України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки успішні стратегії розвитку національних економічних систем провідних країн базуються на лідерстві у дослідженнях і розробках, генеруванні нових знань, розвитку високотехнологічних галузей промисловості та масштабному виробництві інноваційних товарів. Зміцнення інноваційного потенціалу слугує не лише рушійною силою динамічного економічного зростання та національного прогресу, але й критичним фактором забезпечення державної безпеки, підтримки суверенітету та підвищення глобальної конкурентоспроможності в сучасному міжнародному середовищі [1].

Оновлені ролі досліджень та інновацій мають бути інклюзивними, забезпечуючи активну участь усіх зацікавлених сторін та громадян, які прагнуть долучитися до даного процесу, тим самим підвищуючи його ефективність та рівність. Як наголошується у Повідомленні Європейської Комісії «Новий порядок денний інновацій», однією з головних перешкод на шляху до успіху є обмежена інтеграція європейських дослідників у мережі співпраці, що охоплюють університети, стартапи, великі підприємства та венчурних капіталістів – мережі, які відіграють важливу роль в ефективній комерціалізації інновацій, особливо у високотехнологічних галузях [2].

Враховуючи сутність та мету публікації, встановлено, що значний внесок у дослідження інновацій тлумаченню і розвитку екосистем підприємництва зробили такі вчені: Й. Шумпетер, П. Друкер, Б. Лундвалл, Р. Нельсон, К. Фрімен, Ю. Лупенко, В. Месель-Веселяк,

Л. Федулова, Н. Ситник, І. Вініченко, К. Волощук, В. Волощук, О. Садовник, Н. Якушева, Л. Оліх та інші. Значну увагу організаційно-правовим формам агробізнесу і підприємництва приділяють такі науковці: М. Малік, П. Саблук, О. Шпикуляк, В. Андрійчук, М. Ільчук, В. Збарський, О. Лайко, О. Скидан, Л. Збурана, П. Музика, Ю. Волощук, А. Кісельов, Г. Корнієнко та інші; А. Брамвелл, Л. Марценюк, К. Сейбл та інші.

Однією з найбільш активно обговорюваних моделей розвитку інноваційного підприємництва є створення бізнес-екосистеми [3]. Вважається, що такі екосистеми представляють собою більше, ніж просто сукупність учасників – вони утворюють інтелектуальне середовище, яке сприяє динамічній взаємодії, обміну знаннями та спільним інноваціям між різними учасниками [4].

У контексті майбутньої нової промислової революції прогнозується, що бізнес-екосистеми стануть домінуючою організаційною моделлю, інтегруючи передові технології, такі як штучний інтелект, аналітика великих даних та процеси цифрової трансформації [5]. Ці екосистеми характеризуються розподіленою структурою, в якій кожен учасник займає певну нішу та розвиває свої компетенції відповідно до стратегічних цілей, встановлених ініціаторами екосистеми, тим самим сприяючи створенню колективної цінності в усій мережі. Такий підхід підкреслює актуальність застосування моделей бізнес-екосистем для розвитку систем економічної безпеки в умовах воєнної економіки України. Крім того, екосистеми відповідають основоположним принципам глобальних програм сталого розвитку, що робить їх впровадження важливим у різних галузях промисловості, враховуючи сукупний вплив галузевої діяльності на навколишнє середовище. Стратегії сталого розвитку як на національному, так і на промисловому рівнях повинні залишатися адаптованими до змін зовнішніх та внутрішніх обставин, особливо в таких умовах, як воєнний стан, що діє в Україні [6].

Крім того, основну увагу варто приділити ефективному використанню людських талантів та можливостей, а також сприянню мережевому та інноваційному підприємництву [7].

Зважаючи на незначну кількість наукових розробок та апробацій, вважаємо за необхідне при поведенні подальших досліджень враховувати внесені пропозиції та ключові тенденції науково-технічної та інноваційної політики, а також ініціативи побудови та обґрунтування розвитку екосистем аграрного підприємництва в умовах війни, післявоєнного відновлення та в контексті євроінтеграції.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає в поглибленні наукових підходів до побудови екосистеми аграрного підприємництва, спрямованої на посилення потенціалу та забезпечення стійкості в умовах воєнної економіки та ефективного відновлення в контексті євроінтеграції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Європейський Союз (ЄС) та світова спільнота зараз переживають значні та прискорені трансформації, особливо у сферах зміни клімату, цифровізації та геополітичних зрушень. Терміновість кліматичної кризи, тривалі періоди економічної стагнації і триваюча російська військова агресія проти України породили складні соціально-економічні виклики, які вимагають негайних та скоординованих відповідей. Ці нагальні проблеми стимулювали спільні зусилля дослідників, підприємців, представників промисловості, урядових та громадських установ, організацій громадянського суспільства та широкої громадськості для спільного розробки та впровадження інноваційних рішень, спрямованих на зміцнення стійкості та сприяння сталому глобальному екологічному розвитку. У відповідь на це робоча програма «Горизонт Європа» структурувала свою діяльність навколо двох основних напрямків: «Зв'язки» (CONNECT) та «Інновації» (INNOVSMES), кожен з яких розроблений для сприяння інтеграції та технологічному прогресу в різних секторах.

Діяльність у рамках осі CONNECT спрямована на сприяння взаємопов'язаним та інклюзивним інноваційним екосистемам по всьому Європейському Союзу. Використовуючи існуючі сильні сторони національних, регіональних та місцевих інноваційних екосистем, а також сприяючи активній участі всіх зацікавлених сторін і регіонів, ця вісь прагне посилити мережеву співпрацю для сталого економічного розвитку. Загальна мета полягає у визначенні та досягненні амбітних, спільних цілей, які сприяють добробуту суспільства, особливо в контексті зелених, цифрових та соціальних трансформацій. Вісь CONNECT підтримує флагманські ініціативи, спрямовані на прискорення та консолідацію інноваційних процесів по всьому ЄС, зменшення інноваційного розриву між регіонами, фінансування масштабування глибокотехнологічних ініціатив та сприяння глибокотехнологічним інноваціям шляхом використання експериментальних платформ та механізмів державних закупівель, як це викладено в Новому Європейському порядку денному інновацій.

Діяльність у рамках напрямку INNOVSMES спрямована на підтримку Європейського партнерства для інноваційних малих та середніх підприємств (МСП). Ця ініціатива розроблена для підвищення дослідницького та інноваційного (R&I) потенціалу та продуктивності інноваційних МСП, що дозволить їм успішно інтегруватися в глобальні ланцюги створення вартості та отримати доступ до нових ринків. Крім того, цей напрямок включає низку додаткових заходів, узгоджених з політичними та програмними цілями європейських інноваційних екосистем. Ці зусилля сприяють усім ключовим стратегічним орієнтаціям та сферам впливу, визначеним програмою «Горизонт Європа», а також сприяють інноваційній єдності по всьому ЄС шляхом підтримки інклюзивного та збалансованого розвитку, орієнтованого на інновації [8].

Розширення мереж шляхом забезпечення їх належною інфраструктурою та необхідними ресурсами є життєво важливим заходом для вбудовування досліджень та інновацій в основу економіки, як зазначено в Політичних настановах на наступний термін Європейської Комісії 2024–2029 років [9]. Ініціатива Європейських інноваційних екосистем (EIE) спрямована на розвиток більш взаємопов'язаних та ефективних інноваційних екосистем, які сприяють масштабуванню бізнесу, просувають інновації та заохочують співпрацю між новаторами на національному, регіональному та місцевому рівнях [10].

МСП є основою європейської економіки, складаючи 99,8 % усіх нефінансових бізнес-структур в ЄС та забезпечуючи приблизно дві третини загальної кількості робочих місць. Незважаючи на свою вирішальну роль, МСП стикаються зі суттєвими перешкодами для зростання, включаючи дефіцит кваліфікованої робочої сили, адміністративну складність, обмежений доступ до фінансування, недостатній інноваційний потенціал та труднощі з виходом на світові ринки. Посилена співпраця з міжнародними та європейськими партнерами могла б пом'якшити ці проблеми, однак можливості для міжнародної співпраці «знизу вгору» залишаються обмеженими. Підтримка інтернаціоналізації МСП часто обмежується внутрішньонаціональними партнерствами з різним рівнем інвестицій та погано скоординованими національними механізмами підтримки. Ці обмеження разом підривають стійкість та адаптивність європейської інноваційної екосистеми.

Пропозиція, подана в рамках цього напрямку, повинна зосереджуватися на чітко визначеній ніші, яка ще не охоплена існуючими ініціативами ЄС, національними чи регіональними ініціативами, спрямованими на підтримку інноваційних малих та середніх підприємств по всій Європі. Проект повинен передбачати співпрацю між європейськими та/або міжнародними партнерами, причому принаймні одне інноваційне МСП виступатиме координатором проекту. Очікується, що заплановані заходи сприятимуть підвищенню потенціалу та продуктивності цих МСП у сфері досліджень та інновацій, що дозволить їм успішно інтегруватися в глобальні ланцюги створення вартості та отримати доступ до нових ринків. Це буде досягнуто шляхом підтримки розробки інноваційних продуктів, процесів та послуг через ринково-орієнтоване, транскордонне співробітництво в галузі досліджень та інновацій, доповнене спеціалізованими супутніми заходами. Зрештою, такі ініціативи сприятимуть міжнародній співпраці, підтримуватимуть комерціалізацію нових знань та посилюватимуть стійкість і конкурентоспроможність європейської інноваційної екосистеми.

Ініціатива, в межах загальних цілей програми «Горизонт Європа», спрямована на генерування нових знань, сприяння доступу МСП до інноваційних рішень (особливо тих, що спрямовані на вирішення глобальних проблем) та їх впровадження, а також стимулювання технологічного розвитку, демонстрації та передачі знань і технологій. Метою є покращення загального впровадження та застосування інновацій у всіх секторах [11].

Відповідно до Глобального підходу до досліджень та інновацій, ініціатива також надає пріоритет інтернаціоналізації європейських МСП шляхом сприяння взаємовигідним інноваційним партнерствам, створення мереж інкубаторів та акселераторів з країнами-партнерами, які прагнуть взаємної відкритості у підприємництві та інвестиціях, а також забезпечення двосторонньої мобільності новаторів. Ці зусилля використовуватимуть існуючі інструменти та отриманий досвід, одночасно створюючи синергію з іншими допоміжними рамками та механізмами [12].

Пропозиція щодо Європейського партнерства для інноваційних МСП у рамках цього напрямку повинна сформулювати чітку та ефективну стратегію для досягнення кількох ключових результатів. До них належать: сприяння зростанню європейських інноваційних МСП, забезпечення їхнього успішного виходу на європейські та міжнародні ринки, а також підтримка їхньої інтеграції у глобальні ланцюги створення вартості. Зрештою, пропозиція має підвищити здатність МСП масштабуватися на глобальному рівні, що призведе до збільшення зайнятості, обороту та залучення інвестицій для підтримки зростання, зумовленого інноваціями (табл. 1).

Як видно із даних табл. 1, запропоноване розширення ініціативи має на меті подальше підвищення потенціалу досліджень та інновацій (R&I) та продуктивності інноваційних МСП, скорочення часу виведення їхніх інновацій на ринок та підтримку їхньої інтеграції в глобальні ланцюги створення вартості та як нові, так і існуючі ринки. Цього буде досягнуто шляхом продовження фінансування транскордонних, ринково-орієнтованих спільних проектів досліджень та інновацій та додаткових заходів, що підтримують розробку інноваційних продуктів, процесів та послуг.

Ініціатива наголошує на міжнародній співпраці – як у Європі, так і в усьому світі – та зосереджується на комерціалізації новостворених знань як на державних, так і на приватних ринках. Така ініціатива підвищить стійкість європейської інноваційної екосистеми. Її головною метою є впровадження спільно фінансованого Європейського партнерства для інноваційних МСП, спрямованого на стимулювання економічного зростання та створення робочих місць шляхом підвищення конкурентоспроможності інноваційних МСП, а також на досягнення позитивних економічних, соціальних та екологічних результатів у Європі та в усьому світі.

Таблиця 1

HORIZON-EIE-2025-01-INNOVSMES-01: Європейське партнерство з питань інноваційних малих і середніх підприємств

Виклик: Взаємопов'язані інноваційні екосистеми (2025.2)	
Очікуваний внесок ЄС на кожен проєкт	Європейська Комісія оцінює, що внесок ЄС у розмірі приблизно 108,00 млн євро буде достатнім для досягнення очікуваних результатів. Тим не менш, це не обмежує заявників від подання пропозицій, які запитують різні суми фінансування, а також не перешкоджає відбору пропозицій з альтернативними бюджетами, за умови, що вони демонструють значний потенціал впливу та відповідність цілям програми
Орієнтовний бюджет	Загальний орієнтовний бюджет становить 108,00 млн євро, розподілений на три роки: 40,00 млн євро з бюджету на 2025 рік, 40,00 млн євро з бюджету на 2026 рік та 28,00 млн євро з бюджету на 2027 рік. Цей поетапний підхід до фінансування розроблений для підтримки багаторічної діяльності, що відповідає цілям Європейського партнерства для інноваційних малих і середніх підприємств
Тип дії	Дія спільного фінансування програми
Юридична та фінансова підготовка Грантових угод	Щодо додаткових заходів у рамках цієї дії: Бенефіціарам дозволено надавати фінансову підтримку третім сторонам (FSTP) виключно у формі грантів. Ця фінансова підтримка вважається основним механізмом для досягнення цілей дії, зокрема у сприянні інноваціям та підтримці інтернаціоналізації малих та середніх підприємств через спільні проєкти. Максимальна сума FSTP на одну третю сторону становить 25 000 000 євро, включаючи будь-які FSTP, вже отримані для діяльності поза межами цієї конкретної дії. Ця верхня межа обґрунтована центральною роллю, яку FSTP відіграє у впровадженні та успіху цієї ініціативи, спираючись на перевірену ефективність аналогічних механізмів у попередніх партнерствах. Принаймні 67 % підтримуваних проєктів повинні залучати щонайменше двох бенефіціарів з держав-членів ЄС або асоційованих країн, що забезпечує транскордонну співпрацю. Рівень фінансування встановлено на рівні 30 % від допустимих витрат. Витрати, понесені з дати початку дії, можуть бути оголошені допустимими, і це буде формалізовано у зміні до грантової угоди, яка знаменує офіційне набрання чинності фінансової підтримки.

Джерело: сформовано авторами на основі [8–13]

Для досягнення цієї мети ініціатива: підтримуватиме інноваційні МСП у розробці різноманітних форм інновацій, включаючи проривні інновації, та сприятиме впровадженню їхніх рішень на ринку; сприятиме інтернаціоналізації європейських інноваційних МСП шляхом розширення їхнього глобального охоплення та потенціалу співпраці; інтегруватиме національні програми для повного використання можливостей усіх зацікавлених сторін, таким чином максимізуючи синергію та розкриваючи їхній колективний потенціал.

Для підтримки зростання та успішної інтеграції європейських інноваційних МСП на міжнародні ринки та глобальні ланцюги створення вартості шляхом розробки передових методологій та технологій, очікується, що Партнерство активно співпрацюватиме з іншими відповідними європейськими партнерствами, місіями та Європейською радою з інновацій. Ця співпраця має забезпечити стратегічну узгодженість та взаємодоповнюваність ініціатив. Також можуть бути реалізовані додаткові ініціативи, не охоплені конкретними конкурсами пропозицій. Відповідно до Нового європейського порядку денного інновацій, який підкреслює важливість сприяння закупівлям інновацій, поточна Європейська допомога для закупівель інновацій визнана ключовим механізмом для прискорення її впровадження [12].

У висновках Європейської Ради наголошується на необхідності підвищення спеціалізованих знань та компетенцій державних закупівельників, політиків, підприємств та інших ключових учасників, залучених до інноваційних закупівель. Зміцнення механізмів підтримки інноваційних закупівель на європейському рівні розглядається як інструмент досягнення цих цілей. Крім того, Рада закликає політиків посилити політичну прихильність у цій галузі та активно сприяти збільшенню інвестицій державних закупівельників в інноваційні практики закупівель [13].

Враховуючи поточний статус України як країни-кандидата на вступ до ЄС та необхідність післявоєнного економічного відновлення, ці зусилля потребують подальшої активізації. Затверджена Стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій України до 2030 року спрямована на підготовку сільськогосподарського сектору до членства в ЄС. Вона зосереджена на побудові конкурентоспроможного, сталого та стійкого агропродовольчого сектору, який сприяє довгостроковій продовольчій безпеці, посилює захист довкілля та підтримує соціально-економічний розвиток сільських територій [14].

Модернізація аграрного сектору України зосереджена на підвищенні переробних потужностей, сприянні впровадженню інновацій, просуванню цифровізації та сприянні ефективній передачі знань. Ця

трансформація включає такі ключові цілі: підтримка розвитку переробних підприємств; створення ефективної системи поширення сільськогосподарських знань та інновацій (покращення доступу до результатів досліджень, інновацій та платформ обміну знаннями, а також заохочення їх практичного застосування через цілеспрямоване навчання та освіту; зміцнення інноваційного та наукового потенціалу Національної академії аграрних наук України; інтеграція дослідницьких, освітніх та консультаційних послуг в єдину інноваційну систему, яка підтримує прийняття рішень на основі доказів в агропродовольчому секторі); надання підтримки розвитку сільського бізнесу та підвищення доступності та ефективності сільськогосподарських дорадчих послуг.

Стратегія передбачає досягнення конкретних показників ефективності, які використані для оцінки ефективності та результатів заходів державної політики, спрямованих на розвиток сільського господарства та сільських територій в Україні.

Внаслідок модернізації інфраструктури, зокрема цифрової, сільські території дедалі більше набуватимуть характеристик комфортного середовища як для проживання, так і для ведення бізнесу. На умовах рівності та відсутності дискримінації сплатимуть моливостям жінки успішно реалізують бізнес-проекти та активно сприяють розвитку громад, а також зростає частка молодих людей, що здійснюють свою професійну діяльність у сільських районах.

Підтримка створення та ефективного поширення знань і технологій здійснюється за рахунок активної участі та використання потенціалу програми Horizon Europe, яка є ключовою ініціативою ЄС для фінансування досліджень та інновацій, зокрема в рамках Європейського сільськогосподарського інноваційного партнерства (EIP-AGRI). Програма сприяє розширенню співпраці та посиленню впливу досліджень і інновацій на формування, підтримку та впровадження політики ЄС, одночасно вирішуючи глобальні виклики. Крім того, вона забезпечує створення робочих місць, стимулює економічне зростання, підвищує конкурентоспроможність та оптимізує інвестиційний вплив у розвиненому європейському дослідницькому просторі.

Механізм підтримки інновацій та обміну знаннями в рамках EIP-AGRI сприяють оптимізації комунікації та посиленню співпраці між усіма суб'єктами, зацікавленими в обміні знаннями та інноваціями у сфері сільського господарства та розвитку сільських територій, зокрема між виробниками, дослідниками, консультантами, цільовими групами споживачів та іншими підприємствами і організаціями. Діяльність даного механізму інтегрована у всі напрями спільної аграрної політики ЄС і спрямована на комплексну модернізацію сільського господарства та сільських регіонів через стимулювання обміну знаннями, впровадження інновацій і цифрової трансформації.

Аналіз показав, що мале підприємництво та сімейний фермерський бізнес виступають основним гарантом зайнятості населення. Зокрема, у період 2017–2022 рр. 84,6 % чистого прибутку пояснюється змінами в обсягах реалізації сільськогосподарської продукції. Доведено, що в умовах воєнного часу доцільно впроваджувати організаційно-економічні заходи із метою стимулювання підприємницької активності. Одночасно обґрунтовано необхідність розробки комплексних індикаторів для оцінки рівня розвитку підприємницьких структур у аграрному секторі та аналізу їх впливу на трансформацію сільських територій. Крім цього, проведено детальну характеристику показників, що визначають рівень розвитку та ефективність функціонування аграрних підприємств, що є важливим для формулювання подальших стратегій у сфері сільського господарства [15].

Крім того, дослідження підкреслює вирішальне значення кооперативів у мобілізації соціального капіталу та стимулюванні довготривалого розвитку сільських територій в контексті післявоєнної реконструкції економіки України [16; 17].

Встановлено два основних концептуальних підходи до формування інноваційних екосистем. Перший підхід базується на створенні платформи, навколо якої агрегується діяльність усіх зацікавлених сторін, другий передбачає організацію екосистеми навколо фокусної (основної) фірми [18].

На підставі узагальнення результатів дослідження визначено **групи** суб'єктів екосистеми аграрного підприємництва, які представлені у табл. 2.

Таблиця 2

Групування та визначення функціональних ролей суб'єктів екосистеми аграрного підприємництва

Групи суб'єктів	Функції
1	2
Підприємництво	Суб'єкти аграрного підприємництва, які формують та впроваджують стратегічні підходи управління, забезпечують створення резервів для мінімізації ризиків.
Державні та місцеві органи влади	Формують нормативно-правову основу економічної стабільності аграрного підприємництва та підтримки через гранти, субсидії та пільгові програми.

продовження табл. 2

1	2
Міжнародні організації та державні органи країн-донорів (зокрема Євросоюз)	Забезпечують фінансове сприяння та інвестиції, необхідні для відновлення підприємництва та економіки в цілому, організації освітніх програм та тренінгів фахівців агросектору.
Навчальні заклади та науково-дослідні інститути	Здійснюють підготовку фахівців у галузі управління та аграрного підприємництва, проводячи дослідження для розробки інноваційних рішень у цій сфері.
Підприємства інфраструктури	Забезпечують енергетичними та іншими ресурсами в умовах перебоїв та нестабільності поставок.
Громадські та інші організації	Сприяють підтриманню соціальної стабільності та захисту персоналу, виконуючи посередницьку роль між бізнесом, державними структурами та міжнародними партнерами.
Інвестори	Надають фінансову підтримку для розвитку аграрного підприємництва, сприяють реалізації спільних проектів та виробництва інноваційних продуктів.
Бізнес-партнери	Здійснюють матеріально-технічне постачання, зберігання, транспортування, торгівлю сировиною та переробленою продукцією.
Персонал аграрного підприємництва	Виконує ключову роль у забезпеченні виробничої діяльності, водночас потребуючи відповідного соціального захисту, мотивації та умов для безпечної праці.
Соціальна, інформаційна та інфраструктурна база	Забезпечує надання науково-сервісних, інформаційних та соціальних послуг, необхідних для розвитку агробізнесу.
Структури з надання дорадчих та супутніх послуг	Консолідують консультаційних фахівців з державних та приватних установ для підвищення якості та ефективності.
Торгово-промислові палати	Функціонують як мережеві структури для представництва, захисту та лобіювання інтересів учасників, сприяють створенню сприятливого середовища для підприємницької діяльності, а також розвитку науково-технічних і торговельних зв'язків між українськими та зарубіжними партнерами.
Маркетплейси	Виконують роль інформаційно-сервісних платформ орієнтованих на встановлення контактів з імпортерами та просування українських товарів на міжнародних ринках.

Джерело: побудовано авторами на основі [5–7; 14–20]

Як бачимо за даними табл. 2, агропідприємці створюють інтегровані екосистеми шляхом взаємодії, що включає обмін активами, інформацією та ресурсами. У цьому процесі агропідприємництво трансформується в більш динамічні структури, орієнтовані на задоволення актуальних потреб ринку. Ця синергія дозволяє генерувати додаткову вартість, яка перевищує можливості досягнення кожного окремого учасника у разі ізольованої діяльності. Запропоновано створення екосистеми підприємництва в аграрній сфері, яка виступатиме як інтеграційна платформа діяльності усіх зацікавлених сторін при розмиванні традиційних міжсекторальних меж.

Висновки з проведеного дослідження. Пропозиція щодо Європейського партнерства для інноваційних МСП у рамках цього напрямку формулюватиме чітку та ефективну стратегію досягнення кількох ключових результатів: зростання європейських інноваційних МСП, забезпечення успішного виходу на європейські та міжнародні ринки, інтеграції у глобальні ланцюги створення доданої вартості.

Встановлено, що окремі складові та стратегії функціонування діючої система агропідприємництва є застарілими і не відповідають вимогам сучасності та умовам євроінтеграції. Визначено, що досягнення синергійного ефекту розвитку екосистеми агропідприємництва в Україні можливе лише за умови комплексної модернізації у воєнний період та в контексті євроінтеграції.

Доведено, що формування екосистеми аграрного підприємництва є багатовимірним та складним процесом, що вимагає застосування міждисциплінарного підходу та інтегрованої співпраці між усіма учасниками економічного ланцюга створення вартості. Системний аналіз цих процесів дозволяє глибше зрозуміти сучасні тенденції, відкриває можливості для ефективного використання потенціалу економіки для стимулювання трансформації аграрного підприємництва та забезпечення сталого розвитку суспільства.

Література

1. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : Розпорядження КМУ від 10 липня 2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 20.01.2025).

2. The Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions COM/2022/332 final of 05 July 2022: A New European Innovation Agenda. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0332> (дата звернення: 20.01.2025).
3. Sussan F., Acs Z. J. The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*. 2017. Vol. 49(1). P. 55-73.
4. Farhadi N. «Cross-Industry Ecosystems: Grundlagen, Archetypen, Modelle und strategische Ansätze» Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. 2019. URL: <https://www.springerprofessional.de/cross-industry-ecosystems/17251654> (дата звернення: 20.01.2025).
5. Марценюк Л. В. Комплексний підхід до створення бізнес-екосистеми економічної безпеки підприємств України в умовах воєнної економіки та післявоєнного відновлення. *Агросвіт*. 2025. № 4. С. 56-63.
6. Марценюк Л., Шніпов В. Напрями сталого розвитку залізничного транспорту України. *Науковий вісник Дніпровського державного університету внутрішніх справ*. 2024. № 2(129). С. 153-163.
7. Волощук К. Б., Волощук В. Р. Інноваційні зміни розвитку підприємництва на міжнародному рівні та експортного контролю за товарами (технологіями) подвійного використання. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 64. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4367/4297> (дата звернення: 20.01.2025).
8. Майбутнє європейської конкурентоспроможності – Стратегія конкурентоспроможності для Європи. URL: <https://www.prostir.ua/?news=majbutnje-konkurentospromozhnosti-evropy-ta-joho-uroky-dlya-jevrointehratsiji-ukrajiny> (дата звернення: 20.01.2025).
9. A new plan for Europe's sustainable prosperity and competitiveness 2024-2029. URL: https://commission.europa.eu/priorities-2024-2029/competitiveness_uk (дата звернення: 20.01.2025).
10. Стратегічний план програми «Горизонт Європа» на 2025-2027 рр. URL: <https://horizon-europe.org.ua/uk/about-he/strategic-plan-2025-2027/> (дата звернення: 20.01.2025).
11. Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the Council of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) No 1290/2013. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.170.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2021%3A170%3AFULL (дата звернення: 20.01.2025).
12. Партнерства Horizon Europe. URL: <https://horizon-europe.org.ua/uk/partnerships/> (дата звернення: 20.01.2025).
13. Висновки Ради щодо посилення валоризації знань як інструменту для стійкої та конкурентоспроможної промисловості та стратегічної автономії у відкритій економіці Європи 23 травня 2024 року. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10182-2024-INIT/en/pdf> (дата звернення: 20.01.2025).
14. Про схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках : Розпорядження КМУ від 15 листопада 2024 р. № 1163-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text> (дата звернення: 20.01.2025).
15. Shpykuliak O., Malik M., Kravchenko S., Zaburanna L. Organisational and economic support for the development of business enterprises in agriculture under martial law. *Ekonomika APK*. 2024. No. 31(2), P. 60-70. DOI: 10.32317/2221-1055.202402060
16. Malik M., Kravchenko S., Shpykuliak O., Lupenko A., Sakovska, O. (2024). Status and development prospects of agricultural cooperatives in the context of European integration processes. *Ekonomika APK*. No. 31(6). P. 69-79. DOI: 10.32317/ekon.apk/6.2024.69
17. Voloshchuk K., Voloshchuk Yu., Voloshchuk V. Current state and prospects of business process management in innovative development of Ukraine. Anti-crisis management: global trends and national peculiarities: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2022. pp. 90-109. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/311/8583/17948-1> (дата звернення: 20.01.2025).
18. Волощук К. Б., Волощук В. Р. Концептуальні засади інноваційної екосистеми підприємницької діяльності та здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів (технологій) подвійного використання. *Підприємництво і торгівля*. 2023. Вип. 39. С. 46-57. URL: <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/pidpr-torgi/article/view/1479/1390> (дата звернення: 20.01.2025).
19. Оліх Л. А., Іваницька Л. О. Формування інноваційної екосистеми вітчизняної сфери рітейлу. *Економіка та суспільство*. 2021. Випуск № 25. URL: https://www.researchgate.net/publication/351673779_formuvanna_innovacijnoi_ekosistemi_vitcziznanoj_sferi_ritejlu (дата звернення: 20.01.2025).
20. Кириленко С. В. Формування інноваційної екосистеми підприємництва в умовах цифрової

економіки. *Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2024. № 4(284). С. 36-42. DOI: 10.33216/1998-7927-2024-284-4-36-42.

References

1. Cabinet of Ministers of Ukraine (2019), Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On approval of the Strategy for the Development of the Sphere of Innovation Activity for the Period Until 2030: № 526-r”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text> (access date January 20, 2025).
2. European Commission (2022), “A new European innovation agenda (COM/2022/332 final)”, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0332> (access date January 20, 2025).
3. Sussan, F. and Acs, Z.J. (2017), “The digital entrepreneurial ecosystem”, *Small Business Economics*, Vol. 49(1), pp. 55-73.
4. Farhadi, N. (2019), Cross-industry ecosystems: Grundlagen, Archetypen, Modelle und strategische Ansätze. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, available at: <https://www.springerprofessional.de/cross-industry-ecosystems/17251654> (access date January 20, 2025).
5. Martzeniuk, L.V. (2025), “A comprehensive approach to creating a business ecosystem of economic security for Ukrainian enterprises in the conditions of a war economy and post-war recovery”, *Ahrosvit*, no. 4, pp. 56-63.
6. Martzeniuk, L. and Shnipov, V. (2024), “Directions of sustainable development of railway transport of Ukraine”, *Naukovyi visnyk Dniprovskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav*, no. 2(129), pp. 153-163.
7. Voloshchuk, K.B. and Voloshchuk, V.R. (2024), „Innovative changes of the development of entrepreneurship at the international level and export control of dual-use goods (technologies)“, *Ekonomika ta suspilstvo*, issue 64, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4367/4297> (access date January 20, 2025).
8. Prostir (n.d.). Maibutnie yevropeiskoi konkurentospromozhnosti – Stratehiia dlia Yevropy, available at: <https://www.prostir.ua/?news=majbutnje-konkurentospromozhnosti-evropy-ta-joho-uroky-dlya-jevrointehratsiji-ukrajiny> (access date January 20, 2025).
9. A new plan for Europe's sustainable prosperity and competitiveness 2024-2029, available at: https://commission.europa.eu/priorities-2024-2029/competitiveness_uk (access date January 20, 2025).
10. Horizon Europe (n.d.). *Stratehichniy plan 2025–2027 rr.* [Horizon Europe Strategic Plan 2025-2027], available at: <https://horizon-europe.org.ua/uk/about-he/strategic-plan-2025-2027/> (access date January 20, 2025).
11. European Parliament & Council (2021), Regulation (EU) 2021/695 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.170.01.0001.01.ENG (access date January 20, 2025).
12. Horizon Europe (n.d.). *Partnerstva Horizon Europe* [Partnerships Horizon Europe], available at: <https://horizon-europe.org.ua/uk/partnerships/> (access date January 20, 2025).
13. Council of the European Union (2024), “Conclusions on strengthening knowledge valorization”, available at: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10182-2024-INIT/en/pdf> (access date January 20, 2025).
14. Cabinet of Ministers of Ukraine (2024), Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On approval of the Strategy for the Development of Agriculture and Rural Areas in Ukraine for the period until 2030 and approval of the operational plan of measures for its implementation in 2025-2027”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-p#Text> (access date January 20, 2025).
15. Shpykuliak, O., Malik, M., Kravchenko, S. and Ziburanna, L. (2024), “Organisational and economic support for the development of business enterprises in agriculture under martial law”, *Ekonomika APK*, Vol. 31, No. 2, pp. 60-70, DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202402060>
16. Malik, M., Kravchenko, S., Shpykuliak, O., Lupenko, A., and Sakovska, O. (2024), “Status and development prospects of agricultural cooperatives in the context of European integration processes”, *Ekonomika APK*, Vol. 31, No. 6, pp. 69-79, DOI: <https://doi.org/10.32317/ekon.apk/6.2024.69>
17. Voloshchuk, K., Voloshchuk, Yu. and Voloshchuk, V. (2022), Current state and prospects of business process management in innovative development of Ukraine. *In Anti-crisis management: Global trends and national peculiarities*, pp. 90–109. Riga, Latvia: Baltija Publishing, available at: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/311/8583/17948-1> (access date January 20, 2025).
18. Voloshchuk, K.B. and Voloshchuk, V.R. (2023), “Conceptual principles of an innovative ecosystem of entrepreneurial activity and state control over international transfers of dual-use goods (technologies)”, *Pidpriemnytstvo i torhivlia*, Vol. 39, pp. 46-57, available at: <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/pidpr-torgi/article/view/1479/1390> (access date January 20, 2025).

19.Olikh, L.A. and Ivanytska, L.O. (2021), "Formation of an innovative ecosystem of the domestic retail sector", *Ekonomika ta suspilstvo*, Vol. 25, available at: https://www.researchgate.net/publication/351673779_formuvanna_innovacijnoi_ekosistemi_vitciznanoj_sferi_ritejlu (access date January 20, 2025).

20.Kyrylenko, S.V. (2024), "Formation of an innovative entrepreneurship ecosystem in the digital economy", *Visnyk Skhidnoukrajinskoho natsionalnogo universytetu imeni Volodymyra Dzhuravskogo*, no. 4, pp. 36-42. available at: <https://journals.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/934/892> <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2024-284-4-36-42> (access date January 20, 2025).

Волощук К.Б., Волощук В.Р.

РОЗВИТОК ЕКОСИСТЕМИ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ВІЙНИ ТА В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Мета. Поглиблення наукових підходів до побудови екосистеми аграрного підприємництва, спрямованої на посилення потенціалу та забезпечення стійкості в умовах воєнної економіки та ефективного відновлення в контексті євроінтеграції.

Методика дослідження. В процесі збору, систематизації і обробки інформації використано методи індукції та дедукції; при поєднанні складових діяльності підприємництва в умовах воєнного періоду та в контексті євроінтеграції – аналізу і синтезу; при пізнанні та поглибленні змісту і сутності аграрного підприємництва екосистем і їх розвитку в умовах євроінтеграції – діалектичний метод; при вивченні наукового досвіду інноваційних екосистем ЄС і України – монографічний метод; при формуванні теоретичних висновків та пропозицій по темі дослідження – абстрактно-логічний метод.

Результати дослідження. Обґрунтовано потребу використання ініціатив Європейських інноваційних екосистем для розширення мереж, забезпечення належною інфраструктурою, необхідними ресурсами, вбудовування досліджень та інновацій в основу української економіки, розвиток і масштабування бізнесу, просування інновації, співпрацю новаторів та успішне інтегрування в глобальні ланцюги створення доданої вартості та доступу до нових ринків.

Встановлено інклюзивність оновленої ролі досліджень та інновацій в розвитку екосистеми аграрного підприємництва через активну участь усіх зацікавлених сторін та громадян, які долучаються до даного процесу в умовах війни та післявоєнного економічного відновлення, підвищуючи ефективність та рівність в процесі європейської інтеграції України.

Визначено групи суб'єктів екосистеми аграрного підприємництва, в якій кожен учасник займає певну нішу та розвиває свої компетенції відповідно до встановлених стратегічних напрямів, спрямованих на посилення потенціалу, забезпечення стійкості, створення колективної цінності в усій мережі як інтеграційної платформи для організації діяльності усіх зацікавлених сторін при розмиванні традиційних міжсекторальних меж.

Доведено, що стимулювання підприємницької активності сприятиме розвитку екосистеми аграрного бізнесу через механізми підтримки інновацій та обміну знаннями, оптимізації комунікацій та посиленню співпраці між усіма суб'єктами, зацікавленими в обміні знаннями та інноваціями у сферах науки, бізнесу, сільського господарства та розвитку сільських територій.

Наукова новизна результатів дослідження. Набуло подальшого розвитку поглиблення наукових підходів щодо створення інтегрованої екосистеми аграрного підприємництва шляхом взаємодії, що включає обмін активами, інформацією, ресурсами, та трансформації, яка перевищує можливості досягнення кожного окремого учасника у разі ізольованої діяльності, в більш динамічній структурі, сприяє синергії генерування доданої вартості, орієнтованої на задоволення актуальних потреб ринку.

Практична значущість результатів дослідження. Результати проведеного дослідження можуть виступати науковим підґрунтям доцільності ініціатив міжнародної співпраці щодо комерціалізації новостворених знань на державних, приватних ринках задля підвищення стійкості європейських та українських екосистем аграрного підприємництва, а також пошуку можливостей спільного фінансування інноваційного розвитку великих, малих, середніх, мікропідприємств і підприємництва з метою створення нових робочих місць, підвищення конкурентоспроможності, успішного виходу на європейські та міжнародні ринки, стимулювання збереження навколишнього середовища, досягнення економічних і соціальних цілей сталого розвитку.

Ключові слова: екосистема, інновації, аграрне підприємництво, мережі, ініціативи, пропозиції, партнерство, платформи, розвиток.

Voloshchuk K.B., Voloshchuk V.R.

DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEM IN THE CONDITIONS OF WAR AND EUROPEAN INTEGRATION

Purpose. The aim of the study is to deepen scientific approaches to building an agrarian entrepreneurship ecosystem aimed at strengthening the potential and ensuring stability in the conditions of a war economy and effective recovery in the context of European integration.

Methodology of research. Induction and deduction methods were used in the process of collecting, systematizing and processing information; the analysis and synthesis methods were applied in combining the components of entrepreneurial activity in the conditions of the war period and in the context of European integration; the dialectical method was used in learning and deepening the content and essence of agrarian entrepreneurship ecosystems and their development in the conditions of European integration; the monographic methods – in studying the scientific experience of innovative ecosystems of the EU and Ukraine; the abstract and logical methods – in forming theoretical conclusions and proposals on the topic of the study.

Findings. The necessity of leveraging the initiatives of the European Innovation Ecosystems is substantiated in order to expand networks, provide appropriate infrastructure and essential resources, embed research and innovation into the foundations of the Ukrainian economy, support business development and scaling, promote innovation, foster collaboration with innovators, and successfully integrate into global value chains and access new markets.

The inclusiveness of the renewed role of research and innovation in the development of the agrarian entrepreneurship ecosystem was established through the active participation of all stakeholders and citizens who will join this process in the conditions of war and post-war economic recovery, increasing efficiency and equality in the process of European integration of Ukraine.

Groups of subjects of the agrarian entrepreneurship ecosystem were identified in which each participant occupies a certain niche and develops their competencies in accordance with established strategic directions aimed at strengthening potential, ensuring sustainability, creating collective value in the entire network as an integration platform for organizing the activities of all stakeholders while blurring traditional inter-sectoral boundaries.

It has been proven that stimulating entrepreneurial activity will contribute to the development of the agribusiness ecosystem through mechanisms to support innovation and knowledge exchange, optimize communications, and strengthen cooperation between all entities interested in the exchange of knowledge and innovation in the fields of science, business, agriculture and rural development.

Originality. The deepening of scientific approaches to creating an integrated ecosystem of agrarian entrepreneurship through interaction, which includes the exchange of assets, information, resources, and transformation, which exceeds the capabilities of each individual participant in the case of isolated activity, into more dynamic structures, has further developed, contributing to the synergy of generating added value, focused on meeting current market needs.

Practical value. The results of the conducted study can serve as a scientific basis for the feasibility of international cooperation initiatives to commercialize newly created knowledge in public and private markets in order to increase the sustainability of European and Ukrainian agrarian entrepreneurship ecosystems, as well as to find opportunities for joint financing of innovative development of large, small, medium, micro enterprises and entrepreneurship in order to create new jobs, increase competitiveness, successfully enter European and international markets, stimulate environmental conservation and achieve economic and social goals of sustainable development.

Key words: ecosystem, innovation, agricultural entrepreneurship, networks, initiatives, proposals, partnership, platforms, development.

УДК 331.1:338.24
JEL Classification: M15, O34

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.21>

Чернобай Л.І.,
канд. екон. наук, професор,
професор кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва,
Григораш П. Л.,
здобувач* третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за
спеціальністю 073 Менеджмент, Національний університет «Львівська
політехніка»

ШІ ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТИВНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Chernobay L.I.,
cand. sc.(econ.), professor,
professor at the department of management and international business,
Hryhorash P. L.,
candidate for the third level of higher education “Doctor of Philosophy” in
specialty 073 Management, Lviv Polytechnic National University

AI AS A TOOL FOR AN ADAPTIVE STRATEGY FOR ENTERPRISE DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Постановка проблеми. В умовах стрімкої цифровізації глобального ринку підприємства повинні невпинно пристосовуватись до динамічних технологічних змін, стрімкого зростання обсягів даних та мінливих потреб споживачів. Традиційні підходи до стратегічного планування втрачають свою ефективність через притаманну їм інертність та недостатню гнучкість. З'являється гостра потреба впроваджувати інноваційні інструменти, які можуть гарантувати швидке прийняття рішень, прогнозування трендів та адаптивне управління розвитком бізнесу. Штучний інтелект (ШІ) здатен стати таким інструментом, але існують труднощі з інтеграцією ШІ в стратегії підприємств, що стосуються технічних, організаційних, фінансових та етичних аспектів. Це зумовлює актуальність дослідження перспектив та механізмів використання ШІ як фундаменту для розробки адаптивної стратегії розвитку підприємства в епоху цифровізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізу штучного інтелекту як інструменту розвитку підприємства присвятили свої дослідження низка вчених, зокрема ШІ як рушій адаптивності та інновацій досліджували Ткаченко А., Межерицький Д. [1]; інтеграцію ШІ в стратегічне управління досліджувала Нестерова К. [2]; використання ШІ в малому бізнесі аналізували Кінарьов В., Алькема В. [3]; глобальні підходи до трансформації стратегій визначили Д'Аміко А., Дельтей Б., Хазан Е. [4]; впровадження цифрових технологій в управління підприємствами оцінили Цюпак В., Боднар А., Романюк А. [5].

Сучасні дослідження підтверджують, що штучний інтелект є ключовим інструментом для формування адаптивних стратегій розвитку підприємств в умовах цифровізації. Його впровадження сприяє підвищенню гнучкості, інноваційності та конкурентоспроможності бізнесу. Однак для повноцінного використання потенціалу ШІ необхідно подолати низку викликів, що й обумовлює вибір теми дослідження.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування теоретичних засад використання ШІ як інструменту адаптивної стратегії розвитку підприємства в умовах цифровізації, оцінювання темпів його розвитку, об'ємів застосування та розробка практичних рекомендацій для вдосконалення напрямів його застосування. Означена мета передбачає виконання таких завдань: встановити теоретичні основи використання ШІ в управлінні підприємством; оцінити трансформацію бізнес-процесів через ШІ в умовах цифровізації; визначити виклики та ризики впровадження ШІ на підприємствах; напрацювати пропозиції щодо адаптивної стратегії розвитку з використанням ШІ.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для розуміння об'єкта дослідження, візьмемо за основу визначення штучного інтелекту з резолюції Європейського парламенту. Штучний інтелект розуміється як «розумний робот», що володіє наступними властивостями: здобуває автономію

* Науковий керівник: Чернобай Л. І. – канд. екон. наук, професор

завдяки сенсорним датчикам та/або через обмін даними; самостійно навчається на основі досвіду чи взаємодії; не потребує значної фізичної підтримки; пристосовує свою поведінку до навколишнього середовища; є небіологічним за своєю природою [6]. Згідно з дослідженнями Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU) за 2018 рік, штучний інтелект охоплює п'ять основних різновидів технологій: комп'ютерний зір, генерація мовленнєвого контенту, віртуальні асистенти, автоматизована праця (зокрема робототехніка) та передове машинне навчання. Передбачається, що до 2030 року щонайменше 75 % усіх корпорацій активно залучатимуть принаймні один із згаданих технологічних напрямів [7].

Штучний інтелект сьогодні витісняє людину з ринку праці, перебираючи на себе окремі обов'язки, що їх раніше виконували працівники. Роботи, оснащені ШІ, вже сьогодні здатні самостійно здійснювати певну працю та надавати кінцевий результат – товар або послугу. Скажімо, йдеться про пошук та аналіз даних, їхнє структурування, навігацію та інші операції. Як результат, штучний інтелект поступово перетворюється на одну з ключових технологій сьогодення, що радикально змінює всі галузі економіки. Його унікальна здатність обробляти надвеликі масиви інформації, автоматизувати трудомісткі завдання та оптимізувати процес прийняття рішень робить його незамінним інструментом для підвищення ефективності у багатьох секторах. Інтеграція ШІ заохочує інноваційні рішення, покращує виробничі показники та відкриває нові горизонти для бізнесу, що безпосередньо впливає на прискорення економічного розвитку [8].

Зростання інтересу до ШІ підтверджується як значними фінансовими вливаннями, так і оптимістичними передбаченнями щодо його впливу на сукупний світовий продукт. Провідні консалтингові організації, зокрема PwC та McKinsey, прогнозують, що до 2030 року економічний внесок ШІ може виражатися в трильйонах доларів США. До того ж, інтеграція ШІ обіцяє істотне підвищення ефективності праці, що здатне трансформувати принципи функціонування багатьох сфер економіки. Отже, ШІ в сучасній економіці визнається ключовим фактором забезпечення стійкого зростання та подальшого розвитку. У зв'язку з цим, науковці та дослідники визначили конкретні кластери та сектори економіки, де застосування ШІ передбачається надзвичайно ефективним [9]: (а) ШІ для аналізу даних споживчого попиту на товари й послуги; (б) ШІ для аналізу даних фінансових ринків та прогнозу коливання вартості акцій, облігацій і валютних курсів; (в) ШІ для автоматизації виробничих процесів, що скорочує витрати на виробництво; (г) ШІ для аналізу даних для передбачення потенційних ризиків; (д) ШІ для автоматизації контролю якості продукції [10].

На рис. 1 наведено напрями використання ШІ на підприємстві в умовах цифровізації, що включає автоматизацію процесів, аналіз великих даних, персоналізацію, прогнозування, оптимізацію ресурсів, цифрові асистенти та чатботи, фінансовий аналіз та торгівля, Ризик-менеджмент, Зменшення шахрайства, Інновації та розвиток нових продуктів.

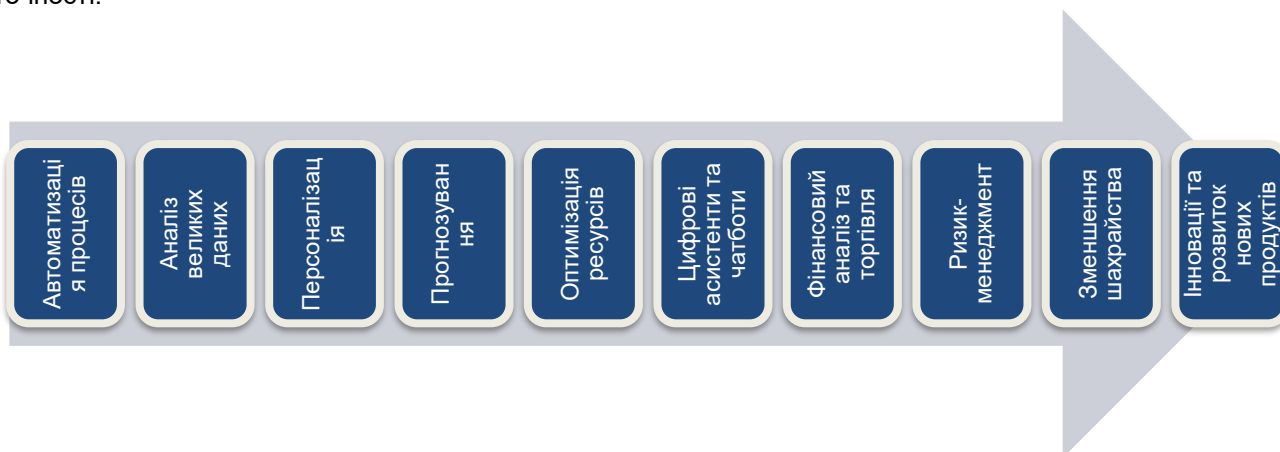


Рис. 1. Напрями використання ШІ на підприємстві в умовах цифровізації

Джерело: побудовано авторами на основі [9; 10]

У логістиці, наприклад, ШІ застосовують для раціонального використання ресурсів. ШІ у вигляді цифрових помічників та чат-ботів надають відповіді на питання клієнтів. ШІ проводить складні фінансові розрахунки, аналізує ринки, автоматизує торговельні операції на біржах. ШІ сприяє виявленню та оцінюванню ризиків, зокрема у кредитуванні чи інвестиціях. Також використовувати ШІ можна для виявлення та попередження шахрайських дій у фінансових транзакціях. ШІ сприяє розвитку новітніх технологій, надаючи можливість пришвидшити впровадження інновацій на ринку. Розуміння цих особливостей є ключовим для оцінювання впливу ШІ на економіку в цілому.

Слід підкреслити, що у світі спостерігається стрімке збільшення обсягів інвестицій у сферу штучного інтелекту, паралельно з розробкою національних стратегій та програм для його розвитку. Так, загальні витрати на ШІ-рішення у 2021 році становили 383,3 млрд дол. США, а в 2024 році перевищили 500 млрд дол. США. Передбачається, що до 2030 р. обсяг ринку штучного інтелекту досягне позначки у 1,7 трильйона доларів США [10]. Серед ключових гравців у сфері розробки ШІ в економічному контексті необхідно виділити: США, КНР, ЄС, Японію та Південну Корею [11]. Ці держави вирізняються потужним науково-технічним потенціалом, об'ємними ринками та високим споживчим інтересом, а також активним сприянням з боку урядових структур та бізнесу [11].

Зокрема, різко зросли витрати на генеративні ШІ-застосунки – до 4,6 млрд дол. США в 2024 р., що у 8 разів більше за 2023 р. Капітальні витрати чотирьох найбільших гіперскейлерів зросли більше ніж на 62 % у порівнянні з показником 2023 року. Загалом вони сягнули близько 60 млрд дол. США. Серед компаній, що заявили про подальше збільшення витрат у наступному році, були Meta та Amazon. Аналітики Citi прогнозують, що загальні інвестиції «великої четвірки» у фізичні активи в 2025 р. становитимуть 209 мільярдів, що на 42 % вище за показник 2023 року. Згідно з підрахунками Citi, близько 80 % цієї суми припадає на центри обробки даних [12].

Темпи пошукових запитів у Google демонструють спад, якщо порівнювати з попереднім періодом, що зумовлено впливом ШІ. Натомість Microsoft повідомила, що їхній прибуток від ШІ наближається до позначки 10 млрд дол. США на рік. Вони також підкреслили, що функція ШІ Copilot, доступ до якої передбачає щомісячну плату в 30 дол. США з користувача, демонструє найбільш стрімке зростання серед нових пакетів в програмному забезпеченні продуктивності M365. Натомість Meta поінформувала інвесторів про те, що ШІ посприяв збільшенню ефективності реклами та підвищенню взаємодії користувачів, а AWS оголосила, що її багатомільярдний бізнес у сфері ШІ демонструє приріст на понад 100 %. Не зважаючи на оптимістичні звіти, інвестори стикаються з усвідомленням факту, що збільшення витрат негативно вплине на фінансові показники Big Tech вже у 2025 році. Наприклад, Meta попередила про ймовірне суттєве пришвидшення зростання витрат на інфраструктуру у 2025 році, що зумовлено введенням в експлуатацію нового парку дата-центрів, та, як наслідок, збільшенням амортизаційних відрахувань та операційних витрат. Своєю чергою, Amazon зазначив, що продовження терміну експлуатації серверів на один рік забезпечило підвищення прибутковості його хмарного підрозділу на 2 % в останньому кварталі [12].

У 2024 році штучний інтелект пережив низку суттєвих змін. Серед ключових подій: поява OpenAI Sora, що спеціалізується на генерації відео, оновлення Google Gemini до версії 2.0, покращення можливостей ChatGPT та розвиток Grok від xAI. ШІ зайняв міцні позиції у різних секторах. Це стосується, зокрема, оборони, де НАТО оновила стратегію використання штучного інтелекту, а також медицини, де алгоритми ШІ сприяють удосконаленню діагностики та лікування. Окрім того, відбулося поживавлення законотворчої діяльності з регулювання ШІ в Європейському Союзі та США. У 2025 р. прогнозується тісніша інтеграція ШІ в критичні галузі, такі як медицина та фінанси. Очікується розвиток автономних агентів на основі ШІ та генеративних моделей, а також активізуються дії щодо формування стандартів безпеки та забезпечення прозорості алгоритмів [13].

Сьогодні провідна роль відводиться генеративному штучному інтелекту (GenAI) – це підклас ШІ, який вміє продукувати щось нове на основі наявних даних. Так, давши текстову інструкцію, можна запустити процес створення оповідання на 1000 слів. Як результат, в 2024 р. зріс інтерес до генеративного ШІ. Окрім ChatGPT від OpenAI, вагомий внесок зробили й інші системи: Gemini від Google, Copilot від Microsoft, Claude від Anthropic, а також лінійка Llama 3 від Meta. Ці технології змінили розуміння здатності програм не тільки генерувати текст, а й працювати з аудіо, відео та зображеннями. Розробники інвестували значні фінансові ресурси у вдосконалення цих технологій, що посилює інтеграцію ШІ в бізнес-стратегії різних компаній. Найчастіше, GenAI застосовувався у сфері маркетингу та продажів, при створенні продуктів та послуг, а також для забезпечення ІТ-функцій. Згідно з дослідженнями McKinsey, частка таких компаній складає 34 %, 23 % та 17 % відповідно (рис. 2).

Наприклад, генеративний ШІ активно залучається для розробки маркетингових планів, у персоналізованому маркетингу, на етапі дизайну продуктів та в інших процесах. Найбільша кількість працівників, які вже використовують штучний інтелект, спостерігається в таких секторах світової економіки, як медіа, телекомунікації та технології. За даними Global Survey on AI, 66–68 % фахівців цих галузей регулярно використовують ШІ-інструменти як на роботі, так і поза її межами. Найбільш стрімке зростання кількості працівників, які використовують ШІ, фіксується в енергетичному секторі та в юридичній сфері, а також у наданні інших професійних послуг. У цих галузях частка персоналу, що регулярно використовує інструменти GenAI на робочому місці або ж поєднує їх використання на роботі та поза нею, у 2024 році зросла у 2,5–3 рази у порівнянні з попереднім роком.

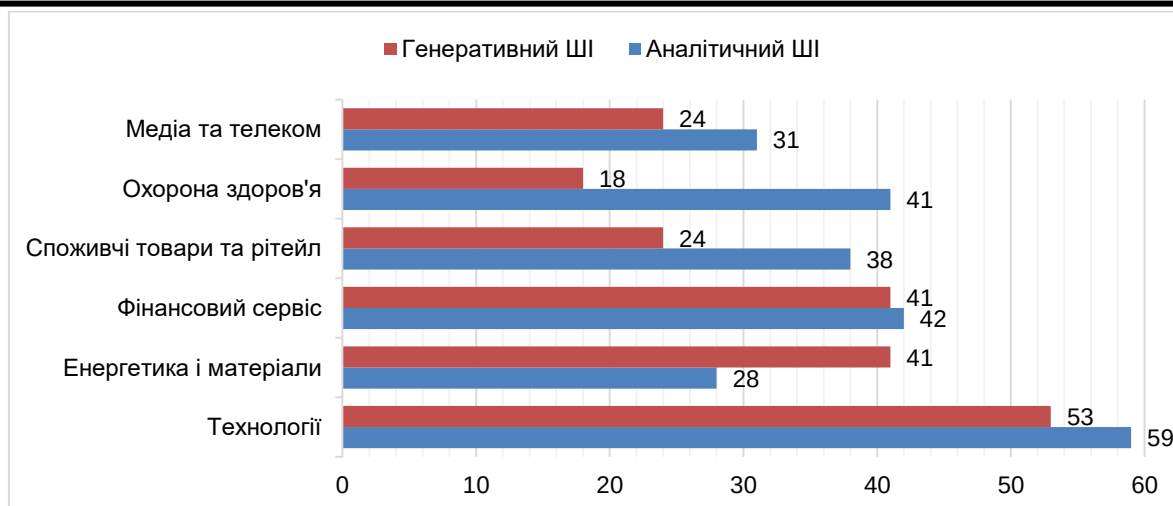


Рис. 2. Підприємства, що інвестують у ШІ по 10 % технологічного бюджету, за галузями, %
Джерело: побудовано авторами на основі [4]

Для навчання та роботи великих мовних моделей (LLM), які стали трендом у 2024 році, необхідні особливі комп'ютерні чіпи. Компанія Nvidia, що є світовим лідером у виробництві графічних процесорів (GPU), успішно задовольняла ці потреби. Наприкінці 2024 р. Nvidia стала найдорожчою компанією у світі, а її ринкова капіталізація сягнула 3,53 трлн дол. США, перевершивши показники Apple. Експерти схиляються до думки, що найближчим часом конкуренти не зможуть потіснити Nvidia з її лідерських позицій. У той час, як великі мовні моделі привертають увагу, в 2024 р. активно почали розвиватись малі мовні моделі (SLM), розроблені для конкретних потреб. Наприклад, Microsoft представила Phi-3, а Apple анонсувала вісім моделей, призначених для своїх пристроїв. Використання SLM вимагає менше даних для навчання та обчислень, що робить їх ідеальними для вирішення корпоративних завдань, таких як поліпшення математичних здібностей студентів [14].

Завдяки вкладенням та успішній інтеграції технологій штучного інтелекту, глобальний бізнес вже демонструє зменшення витрат, збільшення прибутків та інші фінансові вигоди. Більшість компаній вже відчули позитивний вплив інвестицій у ШІ. Згідно з ключовими показниками ефективності, частка таких компаній серед лідерів коливається в межах 59–82 %. Найчастіше лідери спостерігають підвищення продуктивності, відкриття нових джерел доходів, покращення взаємодії з клієнтами та прискорення виходу на ринок. Серед решти компаній, відсоток тих, хто вже фіксує позитивні результати від інвестицій у ШІ, приблизно вдвічі нижчий. Найчастіше компанії фіксують відчутну окупність інвестицій в ШІ, спрямовуючи зусилля на впровадження нових технологій в області управління ланцюгами постачання та запасами, маркетингу й продажів, управління ризиками та дотримання вимог, розробки програмного забезпечення, а також сервісних операцій (рис. 3). Наприклад, кожна п'ята компанія, яка впроваджувала генеративний ШІ у сфері логістики, змогла збільшити свої доходи більше ніж на 6 %. Витрати здебільшого скорочуються у тих компаніях, що інвестують в ШІ, орієнтуючись на такі бізнес-функції, як управління людськими ресурсами, сервісні операції, розробка програмного забезпечення та інші.

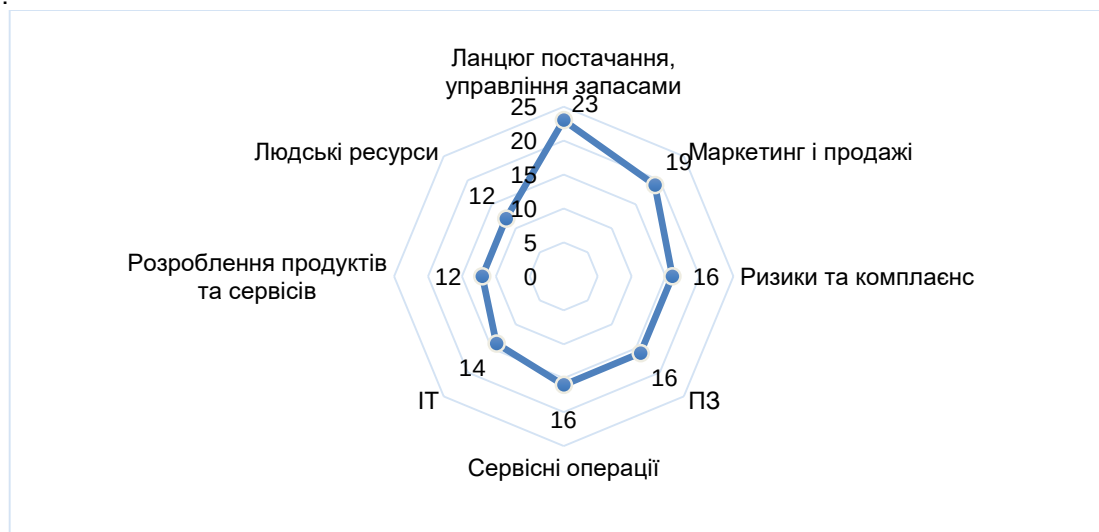


Рис. 3. Зростання доходів підприємства на 6 % за рахунок ШІ, за бізнес-функціями, %
Джерело: побудовано авторами на основі [4]

Провідні українські підприємства націлені на вдосконалення своїх інструментів штучного інтелекту впродовж 2025 року та енергійно інтегрують ШІ-ініціативи у стратегічні плани на майбутнє. Так, компанія «Фокстрот» передбачає суттєве розширення функціоналу ШІ у 2025 році, вводячи нові рішення для автоматизації робочих процесів і покращення взаємодії з клієнтами. У «Фокстрот» розраховують, що ШІ відіграватиме ключову роль в електронній комерції, охоплюючи кожен аспект клієнтського досвіду – від пошуку необхідних товарів до надання післяпродажної підтримки. Компанія «Епіцентр» має плани на 2025 рік розширити персоналізацію взаємодії з клієнтами, впроваджуючи більш точні та комплексні моделі штучного інтелекту для аналізу купівельних звичок. Пріоритетом на наступний рік для мережі аптек «Подорожник» є надання працівникам доступу до асистента на основі ШІ для отримання відповідей на поточні запитання та постановки завдань відповідним підрозділам. Metro у 2025 році продовжить тестування прогнозування промо-акцій на основі машинного навчання, розвиватиме Copilot та збільшуватиме перелік документів, що обробляються роботом. Компанія «Нова пошта» передбачає збільшити застосування штучного інтелекту як у внутрішніх операціях підприємства, так і у взаємодії з клієнтами, в розробки та послуги компанії. Bolt планує протягом 2025 року активізувати впровадження штучного інтелекту в усі сфери обслуговування, зокрема задля посилення безпеки подорожей.

У банківському секторі у 2025 році штучний інтелект буде вдосконалювати поточні рішення та моделі, а також впроваджувати нові розробки, щоб розв'язувати складніші завдання та залучати нові категорії клієнтів. Найбільш багатообіцяючими сферами для розвитку ШІ-інструментів у банках є створення нових фінансових продуктів, управління ризиками та фінансовий моніторинг. Ширше використовуватимуть ШІ-технології під час обслуговування малого та середнього бізнесу. Sense Bank планує сконцентруватися на запуску нових пілотних проєктів задля поліпшення сервісів та оптимізації вже доступних інструментів, зокрема систем управління ризиками, кредитування та боротьби з шахрайством. Довідковий центр АТ «ОТП Банк» планує в 2025 році розробити нового помічника на основі ШІ для менеджерів, який працюватиме з клієнтами та аналізуватиме дані на додачу до вже існуючого чат-бота. Менеджери ключових галузей бізнесу та ІТ-спеціалісти прогнозують, що автоматизація не обмежиться тільки генерацією контенту та рекомендаціями, а й пошириться на оптимізацію логістики, управління запасами та цінової політики. Це має прискорити операційні процеси та зменшити витрати. Очікується еволюція штучного інтелекту в напрямі поліпшення балансу між автоматизацією та участю людини, передаючи ШІ більше монотонних завдань.

Існує низка перешкод, які зазвичай виникають при впровадженні штучного інтелекту на підприємстві. Не вистачає спеціалістів із даних, розробників моделей ШІ, аналітиків і людей, які можуть інтегрувати ШІ в бізнес-процеси. Підприємства часто починають проєкти зі ШІ без чіткого розуміння цілей і бізнес-проблем, які потрібно вирішити. Наявні дані можуть бути розрізненими, неструктурованими, неповними або недостатньо якісними для навчання моделей ШІ. Побудова інфраструктури (сервери, хмарні рішення, ліцензії), навчання персоналу, пілотні проєкти потребують великих інвестицій. Працівники мають страх, що ШІ забере в них роботу, або не довіряють новим технологіям. Інтеграція ШІ з існуючими ІТ-системами підприємства може бути технічно складною та вимагати багато часу. Питання захисту даних (особливо персональних), прозорості алгоритмів, ухвалення рішень ШІ можуть створювати серйозні бар'єри. Деякі компанії очікують миттєвого «диво-результату» від ШІ і розчаровуються, коли впровадження вимагає часу та поступових ітерацій. Використання ШІ може підвищити вразливість до кібератак або витоку даних. Результати проєктів ШІ не завжди можна чітко спрогнозувати заздалегідь, що робить інвестиції ризикованими.

До пропозицій щодо адаптивної стратегії розвитку підприємств із використанням ШІ варто віднести: впровадження аналітики на основі ШІ; автоматизацію бізнес-процесів; персоналізацію продуктів і послуг; гнучке прийняття рішень у реальному часі; розвиток культури інновацій; інвестиції у якість даних; створення цифрової екосистеми (рис. 4).



Рис. 4. Пропозиції щодо адаптивної стратегії розвитку підприємств із використанням ШІ

Джерело: побудовано авторами

Варто використовувати машинне навчання для аналізу ринкових трендів, поведінки клієнтів і прогнозування змін попиту. Потрібно застосовувати ШІ для оптимізації операційних завдань (логістика, виробництво, обслуговування клієнтів). Слід використовувати ШІ для індивідуального налаштування пропозицій під конкретні потреби споживачів. Варто впроваджувати системи підтримки

прийняття рішень на базі ШІ для оперативної адаптації до змін. Перспективним є формування в команді відкритості до використання ШІ, навчати персонал працювати з новими технологіями. Потрібно забезпечити збір, структурування та захист даних для максимально ефективної роботи алгоритмів ШІ. Необхідно інтегрувати ШІ з іншими цифровими технологіями (IoT, Big Data, блокчейн) для синергії розвитку.

Висновки з проведеного дослідження. Виходячи з результатів проведених досліджень, можна зробити висновок, що штучний інтелект є наріжним каменем у стратегії адаптивного зростання підприємств в умовах цифрової ери. Він надає змогу блискавично обробляти величезні масиви даних, виявляти потенційні перспективи, вдосконалювати бізнес-процеси та сприяти гнучкому прийняттю рішень у реальному часі. За допомогою ШІ підприємства здатні оперативно реагувати на ринкові коливання, налаштовувати продукти та послуги під індивідуальні потреби, зменшувати ризики та формувати міцні конкурентні переваги.

Література

1. Ткаченко А., Межерицький Д. Роль штучного інтелекту у формуванні адаптивних стратегій управління підприємствами в умовах глобальної турбулентності. *Економічний аналіз*. 2024. Том 34. № 4. С. 267-282. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.04.267>.
2. Нестерова К. С. Інтеграція штучного інтелекту у стратегічне управління підприємством: перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2024. Випуск 53. С. 82-86. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2024-53-13>.
3. Кінарьов В., Алькема В. Адаптивні стратегії розвитку підприємств малого бізнесу в умовах інтегрування цифрових технологій на базі штучного інтелекту. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2024. Вип. 3(75). С. 143-149. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-75-143-149>.
4. D'Amico A., Delteil B., Hazan E. How AI is transforming strategy development. McKinsey & Company. 2025. URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-ai-is-transforming-strategy-development?utm_source=chatgpt.com#/ (дата звернення: 11.02.2025).
5. Цюпак В., Боднар А., Романюк А. Впровадження цифрових технологій у управління підприємствами: можливості та виклики. *Економічний аналіз*. 2024. Том 34. № 2. С. 465-479. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.465>.
6. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. 2015. URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//EN&language=EN#BKMD-9> (дата звернення: 11.02.2025).
7. Assessing the Economic Impact of Artificial Intelligence. 2017. ITU Trends. Emerging trends ITCs. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GENISSUEPAPER-2018-1-PDF-E.pdf (дата звернення: 11.02.2025).
8. Likarchuk N., Andrieieva O., Likarchuk D., Bernatskyi A. Impression marketing as a tool for building emotional connections in the public administration sphere. *Studies in Media and Communication*. 2022. Vol. 10(1). P. 9-16.
9. Юрченко Г., Лесьо А. Роль штучного інтелекту в економічному зростанні. *Development Service Industry Management*. 2024. № 2. С. 195-200. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6\(29\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6(29)).
10. Островська Г. Й., Островський О. Т. Штучний інтелект в умовах сучасних підприємств та маркетингових кампаній: ефективні інструменти та перспективи розвитку. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. № 7.3. С. 66-82.
11. Могилевська О. Ю., Слободяник А. М., Сідак І. В. Вплив штучного інтелекту на українську і міжнародну економіку. *Київський економічний науковий журнал*. 2023. № 1. С. 45-52.
12. Семенюк Т. Big Tech інвестує рекордні \$200 млрд у ШІ у 2024 році: як це вплине на прибутки. *The Page*. 2024. URL: <https://thepage.ua/ua/news/big-tech-investuye-dollar200-mlrd-u-shi-u-2024-roci-yak-se-vpline-na-pributki> (дата звернення: 11.02.2025).
13. Года М. Як штучний інтелект назавжди змінив світ у 2024 році: головні прориви в галузі. *24tv*. 2024. URL: https://24tv.ua/tech/ai-wrap-up-2024-pidsumki-industriyi-shi-2024-rotsi_n2709050 (дата звернення: 11.02.2025).
14. Штучний інтелект: десять ключових подій 2024 року. *Crypto Academy*. 2025. URL: <https://cryptoacademy.com.ua/shtuchnyj-intelekt-desyat-klyuchovyh-podij-2024-roku/> (дата звернення: 11.02.2025).

References

1. Tkachenko, A. and Mezheryskyi, D. (2024), "The role of artificial intelligence in the formation of adaptive strategies for enterprise management in conditions of global turbulence", *Ekonomichnyi analiz*, Volume 34, no. 4, pp. 267-282, DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.04.267>.

2. Nesterova, K.S. (2024), "Integration of artificial intelligence into strategic enterprise management: development prospects", *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, Issue 53, pp. 82-86, DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2024-53-13>.
3. Kinarov, V. and Alkema, V. (2024), "Adaptive strategies for the development of small business enterprises in the context of the integration of digital technologies based on artificial intelligence", *Scientific notes of the KROK University*, Issue 3(75), pp. 143–149, DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-75-143-149>.
4. D'Amico, A., Delteil, B. and Hazan, E. (2025), "How AI is transforming strategy development", McKinsey & Company, available at: https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-ai-is-transforming-strategy-development?utm_source=chatgpt.com#/ (access date February 11, 2025)
5. Tsyupak, V., Bodnar, A. and Romaniuk, A. (2024), "Implementation of digital technologies in enterprise management: opportunities and challenges", *Economic analysis*, Volume 34, no. 2, pp. 465-479, DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.465>.
6. "European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics" (2015), available at: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//EN&language=EN#BKMD-9> (access date February 11, 2025).
7. "Assessing the Economic Impact of Artificial Intelligence" (2017), ITU Trends. Emerging trends ITCs, available at: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GENISSUEPAPER-2018-1-PDF-E.pdf (access date February 11, 2025).
8. Likarchuk, N., Andriieva, O., Likarchuk, D. and Bernatskyi, A. (2022), "Impression marketing as a tool for building emotional connections in the public administration sphere", *Studies in Media and Communication*, Volume 10, no. 1, pp. 9-16.
9. Yurchenko, G. and Lesyo, A. (2024), "The role of artificial intelligence in economic growth", *Development Service Industry Management*, Volume 2, pp. 195–200, DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6\(29\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6(29)).
10. Ostrovska, H.Y. and Ostrovskyi, O.T. (2023), "Artificial intelligence in the conditions of modern enterprises and marketing campaigns: effective tools and development prospects", *Marketing and digital technologies*, no. 7.3. pp. 66-82.
11. Mohylevska, O., Slobodanyk, A. and Sidak, I. (2023), "The impact of artificial intelligence on the Ukrainian and international economy", *Kyiv Economic Scientific Journal*, no. 1, pp. 45-52.
12. Semeniuk, T. (2024), "Big Tech invests a record \$200 billion in AI in 2024: how will it affect profits", *The Page*, available at: <https://thepage.ua/ua/news/big-tech-investuye-dollar200-mlrd-u-shi-u-2024-roci-yak-ce-vpline-na-pributki> (access date February 11, 2025).
13. Hoda, M. (2024), "How artificial intelligence forever changed the world in 2024: the main breakthroughs in the industry", *24tv*, available at: https://24tv.ua/tech/ai-wrap-up-2024-pidsumki-industriyi-shi-2024-rotsi_n2709050 (access date February 11, 2025).
14. Crypto Academy (2025), "Artificial Intelligence: Ten Key Events of 2024", available at: <https://cryptoacademy.com.ua/shtuchnyj-intelekt-desyat-klyuchovyh-podij-2024-roku/> (access date February 11, 2025).

Чернобай Л.І., Григораш П.Л.

ШІ ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТИВНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Мета. Обґрунтування теоретичних засад використання ШІ як інструменту адаптивної стратегії розвитку підприємства в умовах цифровізації, оцінювання темпів його розвитку, об'ємів застосування та розробка практичних рекомендацій для вдосконалення напрямів його застосування.

Методика дослідження. Для виконання окреслених у статті завдань використано такі методи: синтез – для встановлення теоретичних основ використання ШІ в управлінні підприємством; аналіз – для оцінювання трансформації бізнес-процесів через ШІ; системний – при визначенні викликів та ризиків впровадження ШІ; комплексний – при напрацюванні пропозицій щодо стратегії розвитку з використанням ШІ. При обробці даних застосовано комп'ютерні та інформаційні технології.

Результати дослідження. Встановлено теоретичні основи використання ШІ в управлінні підприємством. Оцінено трансформацію бізнес-процесів через ШІ в умовах цифровізації. Визначено виклики та ризики впровадження ШІ на підприємствах. Напрацьовано пропозиції щодо адаптивної стратегії розвитку з використанням ШІ.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано напрями використання штучного інтелекту на підприємстві в умовах цифровізації, зокрема встановлено, що ШІ є рушієм економічного зростання, ефективно застосовується в аналізі даних, автоматизації виробництва, фінансах, логістиці, персоналізації послуг та прогнозуванні ринкових трендів; набула подальшого розвитку оцінка трансформації бізнес-процесів в умовах цифровізації, зокрема підтверджено, що ШІ, впливаючи на

бізнес, зменшує витрати, підвищує прибутки, підвищує ефективність, мінімізує час і персоналізує клієнтський досвід; удосконалено адаптивну стратегію розвитку підприємств із використанням ШІ, що базується на автоматизації, аналітиці, персоналізації, інтеграції цифрових технологій та розвитку інноваційної культури й навичок.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження спрямовані на підтримку цифровізації підприємств у контексті використання технологій ШІ, що сприятиме збільшенню їхніх прибутків, розширенню виробничих можливостей, залученню інвестицій та інтеграції в глобальні ланцюги постачання. Розроблені рекомендації щодо розвитку підприємств із використанням ШІ допоможуть підприємствам адаптуватися до цифрових викликів, підвищити ефективність своєї діяльності та закріпити позиції на міжнародних ринках.

Ключові слова: GenAI, LLM, SLM, автоматизація, підприємство, стратегія розвитку, ШІ, цифровізація.

Chernobay L.I., Hryhorash P.L.

AI AS A TOOL FOR AN ADAPTIVE STRATEGY FOR ENTERPRISE DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Purpose. The aim of the article is to substantiate the theoretical foundations of using AI as a tool for an adaptive strategy for enterprise development in the context of digitalization, assessment of the pace of its development and scope of application, and development of practical recommendations for improving the areas of its application.

Methodology of research. The following methods were used to perform the tasks outlined in the article: synthesis – to establish the theoretical foundations of using AI in enterprise management; analysis – to assess the transformation of business processes through AI; systemic – when identifying the challenges and risks of implementing AI; comprehensive – when developing proposals for a development strategy using AI. Computer and information technologies were used when processing data.

Findings. The theoretical foundations of using AI in enterprise management were established; the transformation of business processes through AI in the context of digitalization was assessed; the challenges and risks of implementing AI in enterprises were identified; proposals for an adaptive development strategy using AI were developed.

Originality. It was substantiated the directions of using artificial intelligence in the enterprise in the context of digitalization, in particular, it was established that AI is a driver of economic growth, effectively used in data analysis, production automation, finance, logistics, personalization of services and forecasting market trends; it was further developed the assessment of business process transformation in the context of digitalization, in particular, it was confirmed that AI, influencing business, reduces costs, increases profits, increases efficiency, minimizes time and personalizes customer experience; it was improved the adaptive strategy of enterprise development using AI, based on automation, analytics, personalization, integration of digital technologies and development of innovative culture and skills.

Practical value. The research results are aimed at supporting the digitalization of enterprises in the context of the use of AI technologies, which will contribute to increasing their profits, expanding production capabilities; attracting investments and integrating into global supply chains. The recommendations developed for the development of enterprises using AI will help enterprises adapt to digital challenges, increase the efficiency of their activities and consolidate their positions in international markets.

Key words: GenAI, LLM, SLM, automation, enterprise, development strategy, AI, digitalization.

УДК 338.48-640.4
JEL Classification: L83, O18

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.22>

Камінський Б.А.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

МОДЕРНІЗАЦІЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО СЕКТОРУ КУРОРТІВ УКРАЇНИ

Kaminskyi B.A.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
associate professor at the department of
international tourism and hospitality business,
West Ukrainian National University, Ternopil

MODERNIZATION OF THE HOTEL AND RESTAURANT SECTOR OF UKRAINIAN RESORTS

Постановка проблеми. На тлі затяжної військової агресії, що не залишила неушкодженими ані житлових кварталів, ані національної економіки, готельно-ресторанний сектор курортів України продовжує залишатися внутрішньо суперечливою системою – паралізований у прифронтових регіонах і водночас адаптивний у тилкових зонах. У 2024 році, за даними Державного агентства розвитку туризму (далі – ДАРТ), 13 західних областей згенерували надходження від туристичного збору, які перевищили показники довоєнного 2021 року [1]. Згідно з інформацією, опублікованою на офіційному сайті ДАРТ, у 2023 році Львівська область збрала 345,484 млн грн туристичного збору, що на 60 % більше, ніж у 2022 році (273,771 млн грн) і на 60 % більше, ніж у 2021 році (215,380 млн грн). Це свідчить про значне зростання туристичних надходжень у регіоні [2]. У цьому контексті особливої уваги набуває питання не просто виживання, а модернізації готельно-ресторанної інфраструктури – не у формальному сенсі технічного переоснащення, а в координатах адаптації до нових соціально-економічних, безпекових та екологічних викликів.

У період 2023–2025 рр. спостерігається перехід від консервативних моделей функціонування закладів до гібридних форматів: курортні готелі виступають одночасно і майданчиками для оздоровлення військових, і логістичними вузлами гуманітарного реагування, і бізнес-локаціями, орієнтованими на внутрішнього туриста з середнім бюджетом. Прикладом є санаторій «Боржава» на Закарпатті, який за кошти Ужгородської міськради прийняв понад 1300 військовослужбовців на психологічну реабілітацію протягом лише одного кварталу 2024 року [3].

Водночас, ідентифікується інший рівень змін – нормативно-правовий та інституційний. З 2023 року набрав чинності оновлений Закон України «Про туризм», який дозволяє фізичним особам-підприємцям офіційно надавати готельні послуги [4]. Сама ж стратегія державної політики, що раніше тяжіла до декларативності, поступово інституціоналізується – зокрема, через інтеграцію з європейською системою туристичної сертифікації (Угода Україна–ЄС, Програма технічної підтримки 2024–2025 рр.).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз актуальних досліджень готельно-ресторанного сектору в Україні в умовах війни засвідчив концентрацію уваги на окремих аспектах – функціонуванні в кризових умовах, цифровізації та зміні бізнес-моделей, проте без інтегрального підходу до аналізу системної модернізації галузі. Зокрема, у роботах Сидоренко Т. [5] та Даниленко-Кульчицької В. [6] описано особливості функціонування бізнесу в умовах воєнного стану, акцентовано на втраті доходів і деструкції звичних форматів, однак відсутній структурований аналіз адаптаційних сценаріїв або механізмів відновлення. У дослідженні Березівської О., Горішевського П. та Богайчука В. [7] охоплено технологічний аспект, зокрема впровадження цифрових рішень у сервісному обслуговуванні, що дозволяє визначити технічний потенціал трансформації, хоча залишається поза увагою контекст регіональних обмежень і нормативної підтримки. У дослідженні Лявинець Г. [8] і Баженової С. та ін. [9] подано огляд кризових тенденцій у галузі з акцентом на внутрішньогалузевих механізмах виживання, без висвітлення довгострокових інституційних орієнтирів. У статті Мітєєвої Т. та Горішевського П. [10] проаналізовано тему гібридних функцій готелів під час війни, однак дослідження обмежено лише описом викликів, не переходячи до інструментального аналізу. Регуляторний фокус у дослідженні Нікітенко К. [11] зосереджено переважно на питаннях конкурентоспроможності, однак без розкриття того, як нормативні зміни реалізуються в практиці регіонів. Своєю чергою, Коваленко Н. [12]

порушила тему післявоєнної трансформації, акцентуючи на змінах у внутрішніх бізнес-процесах, без просторової деталізації чи виокремлення курортної специфіки.

Попри цінність наявних досліджень, жодне з них не пропонує комплексної просторово-інституційної аналітики модернізації готельно-ресторанного комплексу українських курортів з урахуванням: просторової трансформації (морські, гірські, оздоровчі зони), гібридних функцій готелів у воєнний час (реабілітація, логістика, внутрішній туризм), регуляторного і правового середовища, цифрової адаптації в умовах дефіциту кадрів і ресурсів. Таким чином, прогалина, яку заповнює це дослідження, – відсутність системного дослідження багаторівневої модернізації готельно-ресторанної інфраструктури курортів України під впливом війни, із фокусом на перетин просторових, соціальних та інституційних чинників.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає у виокремленні основних напрямів, бар'єрів і можливостей модернізації готельно-ресторанного сектору українських курортів в умовах війни та трансформацій, з урахуванням взаємодії локальних ініціатив, державної політики, міжнародної допомоги й структурного зрушення ринку внутрішнього туризму. Завдання дослідження: систематизувати просторові трансформації готельно-ресторанної інфраструктури за типами курортів (морські, гірські, оздоровчі) на основі порівняльного аналізу функціонування в 2022–2025 рр.; оцінити ключові тренди модернізації готельно-ресторанного сектору в 2023–2025 рр.; визначити бар'єри й потенціал відновлення та зростання галузі в контексті війни, сформувавши матрицю можливостей модернізації за часовими горизонтами та інституційними рівнями впливу.

Виклад основного матеріалу дослідження. На початку 2023 року інфраструктура курортного сектору України переживала наслідки безпрецедентного шоку, спричиненого повномасштабною війною. У 2022 році заповнюваність готелів на курортних територіях центральних, південних і східних регіонів впала до критичних 5–15 %, а рівень бронювань у Києві та інших великих містах знизився на 85–98 % [13]. Це призвело до масового тимчасового закриття закладів і замороження інвестиційних проєктів у галузі. Сектор гостинності, який у 2021 році генерував близько 2,1 % ВВП, у 2022 році скоротив свій внесок удвічі [13]. За оцінками аналітиків, втрати від недоотриманого прибутку у 2023 році могли перевищити \$1,5 млрд [13].

Втім, попри такі втрати, вже у 2023 році спостерігались ознаки адаптації та часткового відновлення. В Україні на середину 2024 року функціонувало 2017 готелів, хоча щонайменше 12 готельних об'єктів було знищено чи пошкоджено від початку війни [14]. Середня завантаженість діючих готелів стабілізувалася: у першій половині 2024 року вона становила 34–38 % в середньому по країні, а в окремих західних областях досягала 60–70 % [14] (для порівняння, у Києві завантаженість зросла з ~21 % у 2023 році до ~40 % у 2024 році [13]). Така різниця пояснюється перерозподілом туристичних потоків і діяльності бізнесу в безпечніші регіони під час війни. В табл. 1 систематизовано особливості розвитку інфраструктури за основними типами українських курортів станом на 2024 рік.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика трансформацій курортної інфраструктури України (2022–2024 рр.)

Тип курортів	Основні виклики (2022–2023)	Динаміка у 2023–2024 рр.	Фінансові наслідки	Поточний стан (2024–2025)
Морські курорти (Чорне та Азовське узбережжя)	Замінування, обстріли, руйнування інфраструктури, закриття доступу до пляжів; туристичний спад до –98 %	Поступове оживлення Одеси, попит зріс, але пляжі доступні частково	Падіння надходжень туристичного збору: Херсонщина – на 98 %, Миколаївщина – на 72 %, Запоріжжя – на 40 %, Одещина – на 33 % [15]	Обмежене функціонування, високий потенціал відновлення при покращенні безпеки
Гірськолижні та гірські курорти (Карпати)	Масове розміщення ВПО, перевантаження інфраструктури, втрата частини іноземного потоку [13]	Зростання внутрішнього потоку, Буковель – 2,5 млн туристів (+10 %), високий рівень заповнення готелів [13]	Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська обл. перевищили показники 2021 р.	Мережевий розвиток, стабільна інфраструктура, високий рівень внутрішнього туризму
Оздоровчі курорти	Зміна аудиторії (іноземці → ВПО), часткове переобладнання під реабілітацію, втрати на сході та півдні	Підтримка через локальні програми реабілітації, робота з ВПО, функціонування навіть у складних умовах	Львівщина: 20,4 млн грн за 6 міс. 2023 р., Ужгород: 5 млн грн на реабілітацію військових [3]	Соціально-орієнтоване функціонування, часткова стабільність, зосередженість у західних регіонах

Джерело: складено автором на основі [3; 13; 15]

Проведене порівняння дає змогу виокремити низку неочевидних, проте стратегічно значущих моментів, які залишаються поза межами поверхневого сприйняття ситуації в курортному секторі України. Парадокс територіального перерозподілу туристичного навантаження – гірські та оздоровчі курорти, які раніше виконували допоміжну функцію в системі національного туризму, у 2022–2024 рр. були вимушено трансформовані у провідні центри туристичного трафіку, соціального обслуговування та медичної допомоги. Вони замінили не лише туристичну, а й гуманітарну інфраструктуру, що потребує вже не інтуїтивного управління, а формалізованої інтеграції до системи державного планування регіонального розвитку. Курорти Карпат продемонстрували ефект інституційної еластичності, тобто здатність швидко перепрофілювати функції – від відпочинку до притулку, від рекреації до безперервного сервісу для міжнародних місій. Це дозволяє інтерпретувати їх не як «сезонний» актив, а як багатофункціональний інфраструктурний ресурс, критично важливий у часи надзвичайних ситуацій. Морські курорти втратили не лише доходи, а й системну спроможність: навіть за умов високого попиту (як показує ситуація в Одесі в 2024 році), відновлення інфраструктури неможливе без нової безпекової архітектури – включаючи розмінування, протимінні бар'єри, воєнізований контроль пляжної смуги. Тобто передумови для їх відновлення виходять за межі економіки й переносяться у площину оборонного планування. Оздоровчі курорти переходять у статус «соціальної інфраструктури тривалого впливу». Такі приклади, як санаторій «Боржава», продемонстрували, що лікувально-курортні заклади набувають нової ролі – не комерційного активу, а стратегічного елементу національної системи психологічної та фізичної реабілітації. Це відкриває можливість трансформувати їхню правову й фінансову модель: від прибуткових підприємств до об'єктів державно-приватного партнерства з чітко визначеним публічним призначенням.

Тож постає потреба виявити, яким чином ці виклики трансформуються у стимул до оновлення інфраструктури. Наступним логічним кроком стає аналіз ключових трендів модернізації у 2023–2025 роках з акцентом на інвестиційні, технологічні та регуляторні зрушення.

Незважаючи на війну, у 2023–2025 роках в Україні прослідковуються чіткі тенденції модернізації готельно-ресторанного сектору – як через вимушені зміни, так і в результаті стратегічного планування розвитку галузі.

Попри воєнні ризики, український готельно-курортний ринок демонструє інвестиційну динаміку, спрямовану на майбутнє відновлення та зростання. За оцінками компанії Ribas Hotels Group, у 2023–2024 роках сумарні інвестиції в модернізацію курортної інфраструктури перевищили \$50 млн – ці кошти були спрямовані на розширення номерного фонду, будівництво нових трас і об'єктів, покращення сервісів на курортах [16]. Планується, що у 2025–2026 роках реалізують щонайменше 45 нових проєктів готельно-апартаментних комплексів і 108 котеджних містечок готельного типу по всій країні [14]. Новий номерний фонд, який з'явиться завдяки цим проєктам, оцінюється у 6670 номерів (плюс понад 3000 котеджних будинків) [16].

Цифрова трансформація готельно-ресторанного бізнесу прискорилося під впливом пандемії та війни. У 2023 році тренд надання цифрових і безконтактних послуг остаточно закріпився як новий стандарт обслуговування [17]. Більшість курортних готелів інтегрували сучасні рішення для підвищення зручності й безпеки гостей. Наприклад, широко впроваджуються мобільні додатки для онлайн-реєстрації заїзду/виїзду, безконтактна оплата проживання та послуг, електронні меню в ресторанах. Нерідко застосовуються технології, що дозволяють зчитувати цифрові документи через застосунок «Дія» під час заселення – ці дані синхронізуються з системою управління готелем (PMS), спрощуючи бюрократію [17].

Також готелі тестують біометричні технології для доступу в номери – експерти очікують, що розпізнавання обличчя або відбитків пальців невдовзі можуть замінити традиційні картки-ключі [17]. У великих мережевих готелях України впроваджуються CRM-системи та програми лояльності, пов'язані з глобальними платформами.

Окремий напрям – Big Data та персоналізація послуг. Готелі почали збирати більше інформації про вподобання гостей ще до їхнього приїзду (наприклад, через онлайн-анкети при бронюванні), аби забезпечити індивідуальний підхід: підготувати улюблений напій, потрібний тип подушки, зарезервувати відповідні активності тощо [17]. Така персоналізація підвищує задоволеність клієнтів і стає конкурентною перевагою. Маленькі butik-готелі особливо вправні у цьому, оскільки можуть швидше впроваджувати нестандартні побажання.

Війна також стимулювала цифровізацію – бізнес шукає шляхи оптимізувати витрати й працювати автономніше. Наприклад, дефіцит персоналу (багато працівників мобілізовані) частково компенсується технологіями: електронний консьєрж (чат-боти для відповіді на типові питання), self-service кіоски у лоббі тощо. Цифрові канали комунікації (соцмережі, месенджери) стали основними для маркетингу курортів у воєнний час, адже залучати іноземних туристів офлайн неможливо – натомість активно ведуться кампанії для внутрішніх туристів через інтернет.

Підвищення стандартів обслуговування – сучасні виклики сформували нові стандарти сервісу в готельно-ресторанному бізнесі України. По-перше, значно зросли вимоги до безпеки гостей. Наявність облаштованого бомбосховища або укриття на території готелю стала суттєвим фактором при виборі

місця проживання у 2022–2023 роках [17]. Готельєри розробили чіткі інструкції для персоналу і гостей на випадок повітряної тривоги чи надзвичайної ситуації. На багатьох курортах (особливо в прифронтових областях, як-от Одеса) відпочивальників інформували про алгоритми дій у разі небезпеки. Таким чином, питання безпеки інтегроване в сервіс: персонал навчається не лише традиційному гостинному обслуговуванню, а й психологічно правильній поведінці під час тривоги, наданню першої допомоги тощо.

Крім того, екологічна складова сервісу набуває значущості. Гості дедалі більш цінують еко-дружність закладу: мінімізацію пластику, наявність локальних органічних продуктів у ресторанах, програм повторного використання рушників тощо. Українські курортні готелі запозичують ці практики. Запускаються волонтерські проекти, де еко-активісти навчають кафе та готелі безвідходним технологіям та кліматично дружнім рішенням (такий тренінг, наприклад, стартував 2023 року за ініціатииви Zero Waste Alliance Ukraine для 40 закладів) [18].

Варто зазначити, що стратегічні плани модернізації туризму також формуються на державному рівні. Україна, отримавши статус кандидата в ЄС, враховує євроінтеграційні вимоги: в проєкті Національної економічної стратегії до 2030 року туризм визначено пріоритетною галуззю для післявоєнного відновлення. Передбачено розробку державної програми відбудови туристичної інфраструктури, в тому числі курортів на Чорному морі та в Приазов'ї, щойно дозволить безпека. Також планується створення системи статистичного обліку туристів відповідно до стандартів Євростату, впровадження європейських кваліфікаційних вимог до гідів, екскурсководів тощо.

Отже, 2023 – початок 2025 рр. стали для регуляторного поля часом гнучких адаптацій (підтримка бізнесу у воєнний час) і підготовки фундаменту для майбутнього розвитку (лібералізація умов діяльності, закладання реформ для відновлення галузі після війни).

Оцінювання потенціалу модернізації курортної інфраструктури в Україні неможлива без глибокого розуміння обмежень і точок зростання, що виникають в умовах війни та повоєнної трансформації.

У табл. 2 структуровано ключові бар'єри та можливості, що формуватимуть контекст розвитку галузі у наступний період.

Таблиця 2

Бар'єри та можливості модернізації курортної галузі України в розрізі горизонтів реалізації

Категорія	Опис бар'єру / можливості	Ризики / Виклики	Потенціал для модернізації	Горизонт реалізації
1	2	3	4	5
Безпекові ризики і війна	Війна і замінування територій зробили значну частину регіонів недоступною, що блокує повноцінне відновлення курортної галузі до 2025 року	Високий ризик для життя, замінування, страхування неможливе, низька привабливість для іноземців	Після розмінування – високий потенціал морських курортів як точки зростання	Середньостроковий (2025–2027) після завершення війни
Фінансові обмеження	Високий рівень витрат на оборону обмежує можливості бюджету для підтримки туризму; приватний капітал обережний, кредити дорогі	Недостатність коштів для глибокої модернізації, особливо в малих громадах і у прифронтових зонах	Залучення донорських фондів і пільгових кредитів може компенсувати нестачу державних коштів	Поточний (2024–2025) за умови залучення грантів
Кадровий дефіцит	Нестача працівників у готельно-ресторанному секторі: мобілізація, міграція, нестача нових кадрів	Зниження якості сервісу, зрив сезонів, неможливість масштабування	Переорієнтація на дуальну освіту, перекваліфікація переселенців	Коротко- та середньостроковий (2025–2026)
Міжнародна конкуренція	Після війни іноземні туристи можуть віддати перевагу Туреччині, ЄС, якщо Україна не забезпечить конкурентність	Погіршення іміджу, втрата іноземного попиту, слабкий старт після перемоги	Висока вартість робіт в Україні після війни може стати конкурентною перевагою за якість	Середньостроковий (2025+) після перемоги
Відкладений попит	Очікується потужний стрибок попиту – до 14,5 млн туристів/рік; інфраструктура не готова, але з'являється шанс швидкої окупності інвестицій	Дефіцит готельних місць, перегрів ринку, затримки з будівництвом нових об'єктів	Різке зростання заповнення готелів → швидка окупність інвестицій	Короткостроковий (2025–2026)

продовження табл. 2

1	2	3	4	5
Міжнародна допомога	Оціночні потреби туризму – \$9 млрд (ЮНЕСКО); ЄС уже фінансує Карпати, можливі нові програми на відбудову музеїв, природних парків тощо	Неефективне використання коштів, низький рівень проектного менеджменту	Можливість реставрації історичних локацій, розбудови нових об'єктів	Поточний і середньостроковий (2024–2027)
Європейська інтеграція	Очікуване відновлення авіасполучення, включення України у чорноморські круїзи, потенційне безвізове розширення	Недостатній рівень промоції, втрата вікна можливостей інтеграції	Залучення до евротурів, морських лайнерів, брендування країни як безпечного напрямку	Середньостроковий (2025+) з моменту відкриття неба
Місцевий розвиток громад	Місцеві громади активізувались у підтримці туризму; створюються програми, інвестують у дороги, фестивалі, маркетинг	Залежність від політичної волі на місцях, нерівномірний розвиток по країні	Синергія з місцевим бізнесом, цільова інфраструктура під туризм	Постійний (2025+) з локальними хвилями активності

Джерело: власна розробка автора

Проведений аналіз виявив низку глибинних факторів, що не лежать на поверхні поточних дискусій щодо відновлення курортної сфери. Просторова нерівномірність модернізації зумовлена не лише лінією фронту, а й здатністю різних регіонів взаємодіяти з донорами та залучати зовнішні ресурси. Курортні зони Заходу вже вбудовані в міжнародні програми співпраці, тоді як південь країни може залишатися інфраструктурно і фінансово ізольованим навіть після завершення бойових дій. Кадровий дефіцит у туризмі не зводиться до тимчасової нестачі працівників. Він має довготривалу природу й формується під впливом депопуляції, еміграції, релокації робочої сили в інші сектори. Без системної підготовки нового персоналу та повернення досвідчених фахівців модернізація ризикує залишитися суто фізичною – без якісного сервісного наповнення.

Очікуваний сплеск туристичного попиту після перемоги містить у собі подвійний ризик. З одного боку, він обіцяє високі доходи, з іншого – може спровокувати інфраструктурну нестачу, хаотичне розширення та переоцінку ринку. У разі відсутності стратегічного брендового позиціонування країни цей ефект буде короткостроковим і нерівномірним.

Неочікуваним центром прориву можуть стати не морські курорти, які залишаються чутливими до безпекових ризиків, а бальнеологічні та культурно-оздоровчі дестинації, що поєднують стабільність, локальний активізм і доступ до міжнародного фінансування. Їхня здатність швидко адаптуватися до нових запитів і працювати з цільовими нішами (реабілітація, культурний туризм) формує нову точку тяжіння галузі.

Варто також наголосити, що головною рушійною силою розвитку виступає не централізоване планування, а горизонтальні партнерства – між громадами, локальним бізнесом і міжнародними донорами. Якщо ці союзи набудуть сталої інституційної форми, вони здатні подолати обмеження держбюджету й запустити довгостроковий ефект перетворення туристичної інфраструктури з сезонного ресурсу в постійний інструмент регіонального розвитку.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, попри наявність численних викликів, загальна конфігурація чинників формує сприятливе підґрунтя для модернізаційного прориву. Проведені у 2023–2024 роках заходи з оновлення інфраструктури, цифрової трансформації сервісів та підвищення якості управління, підсилені досвідом адаптації до умов воєнного стану, створили стратегічний заділ для зростання. За умов належної реалізації вже започаткованих програм, до кінця 2025 року можна очікувати суттєве оновлення структури готельно-курортного господарства, посилення його конкурентних позицій та формування іміджу галузі як одного з символів післявоєнного відродження України. В цьому контексті важливою стає здатність державних і місцевих інституцій зберегти стратегічну цілеспрямованість, адаптивність управлінських рішень і орієнтацію на інноваційні моделі розвитку, що забезпечить не просто відновлення, а якісну трансформацію українських курортів у відповідь на нові глобальні та внутрішні запити.

Література

1. У 2024 році туристична сфера України принесла в бюджет майже 3 млрд грн. ДАРТ. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/u-2024-turistichna-sfera-ukrayini-prinesla-v-byudzheth-mayzhe-3-mldr-grn> (дата звернення: 22.01.2025).

2. The dynamics of tax revenues by regions for the year 2023. *State Agency for Tourism Development of Ukraine*. 2024. URL: <https://www.tourism.gov.ua/en/eng-blogs/the-dynamics-of-tax-revenues-by-regions-for-the-year-2023> (дата звернення: 22.01.2025).
3. У санаторії «Боржава» на Закарпатті успішно реалізують програму реабілітації військових. *Zakarpattia24*. 2024. URL: <https://zakarpattia24.com/u-sanatoriyi-borzhava-na-zakarpatti-uspishno-realizuyut-programu-reabilitatsiyi-vijskovykh> (дата звернення: 23.01.2025).
4. Про внесення змін до Закону України "Про туризм" щодо розширення кола суб'єктів надання готельних послуг : Закон України від 29.04.2021 № 1441-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1441-20?utm_source=chatgpt.com#Text (дата звернення 23.01.2025).
5. Сидоренко Т. М. Особливості функціонування готельно-ресторанного бізнесу в умовах воєнного стану. *Підприємництво і торгівля*. 2022. № 33. С. 66–70. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2022-33-10>.
6. Даниленко-Кульчицька В. А. Вплив війни на готельно-ресторанний бізнес України. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2022. № 6. С. 19–23. DOI: <https://doi.org/10.32782/tourismhospsee-6-3>.
7. Березівська О., Горішевський П., Богайчук В. Сучасні тренди та інновації у застосуванні цифрових технологій у готельно-ресторанному бізнесі. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-180>.
8. Лявинець Г. М. Готельно-ресторанний бізнес України: кризи та розвиток. 2024. *Інтелектуальний ресурс сьогодення: наукові задачі, розвиток та запитання* : збірник наукових праць з матеріалами III Міжнародної наукової конференції (м. Одеса, 20 вересня 2024 р.). Одеса, 2024. С. 37–45. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/45664> (дата звернення: 25.01.2025).
9. Баженова С. Е., Пологовська Ю. Ю., Канцур І. Г. Розвиток готельно-ресторанного бізнесу в умовах сьогодення. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск № 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-22>.
10. Мітяєва Т., Горішевський П. Війна та готельно-ресторанна сфера: виклики та адаптація. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-146>.
11. Нікітенко К. С. Вплив державного регулювання на конкурентоспроможність туристичного та готельно-ресторанного сектору. *Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2024. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32782/tnv-pub.2024.5.7>.
12. Коваленко Н. Напрямки післявоєнної трансформації бізнес-процесів туристичного та готельно-ресторанного бізнесу в Україні. 2024. URL: <http://hdl.handle.net/123456789/9239> (дата звернення: 23.01.2025).
13. Готельна нерухомість під час війни та після: Україна і світовий досвід. *Press-M*. 2024. URL: <https://press-m.com/hoteln-nerukhomist-pid-chas-vijny-ta-pislia-ukraina-i-svitoviy-dosvid> (дата звернення: 22.01.2025).
14. Війна завдала збитків туристичній інфраструктурі України на понад 6,6 млрд гривень. *Zruchno.Travel*. 2024. URL: <https://zruchno.travel/News/New/6348?lang=ua> (дата звернення: 25.01.2025).
15. До бюджетів громад за I півріччя 2023 року надійшло понад 85 млн грн туристичного збору. *ДАРТ*. 2023. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/do-byudzhetu-gromad-za-i-pivrichchya-2023-roku-nadiyshlo-ponad-85-mln-grn-turistichnogo-zboru> (дата звернення: 26.01.2025).
16. Попри війну, туристична сфера України демонструє ознаки відновлення. *Zruchno.Travel*. 2024. URL: <https://zruchno.travel/News/New/6348?lang=ua> (дата звернення: 26.01.2025).
17. Готельна індустрія: тренди якісного сервісу у 2023 році. *Дія.Бізнес*. 2023. URL: <https://business.diia.gov.ua/history-of-success/hoteln-industriia-trendy-iakisnoho-servisu-u-2023-rotsi> (дата звернення: 27.01.2025).
18. Екоактивісти навчатимуть кафе та готелі, як стати безвідходними. *Район.in.ua*. 2024. URL: <https://eco.rayon.in.ua/news/599411-ekoaktivisti-navchatimut-kafe-ta-goteli-yak-stati-bezvidkhodnimi> (дата звернення: 27.01.2025).

References

1. State Agency for Tourism Development of Ukraine (2024), "In 2024, Ukraine's tourism sector brought almost 3 billion UAH to the budget", available at: <https://www.tourism.gov.ua/blog/u-2024-turistichna-sfera-ukrayini-prinesla-v-byudzhety-mayzhe-3-mlrd-grn> (access date January 22, 2025).
2. State Agency for Tourism Development of Ukraine (2024), "The dynamics of tax revenues by regions for the year 2023", available at: <https://www.tourism.gov.ua/en/eng-blogs/the-dynamics-of-tax-revenues-by-regions-for-the-year-2023> (access date January 22, 2025).
3. Zakarpattia24 (2024), "The Borzhava sanatorium in Zakarpattia successfully implements a rehabilitation program for military", available at: <https://zakarpattia24.com/u-sanatoriyi-borzhava-na-zakarpatti-uspishno-realizuyut-programu-reabilitatsiyi-vijskovykh> (access date January 23, 2025).

4. Verkhovna Rada of Ukraine (2021), The Law of Ukraine "On amending the Law of Ukraine 'On Tourism' regarding expanding the range of hotel service providers" dated 29.04.2021 no. 1441-IX, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1441-20> (access date January 23, 2025).
5. Sydorenko, T.M. (2022), "Features of hotel and restaurant business functioning under martial law", *Pidpriemnytstvo i torhivlia*, no. 33, pp. 66–70, DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2022-33-10>.
6. Danylenko-Kulchytska, V.A. (2022), "The impact of war on the hotel and restaurant business in Ukraine", *Industriia turizmu i hostynnosti v Tsentralnii ta Skhidnii Yevropi*, no. 6, pp. 19–23, DOI: <https://doi.org/10.32782/tourismhospcee-6-3>.
7. Berezivska, O., Horishevskiy, P. and Bohaichuk, V. (2024), "Trends and innovations in the use of digital technologies in the hotel and restaurant business", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 70, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-180>.
8. Liavynets, H.M. (2024), "Hotel and restaurant business in Ukraine: crises and development", *Intelektualnyi resurs sohodennia: naukovy zadachi, rozvytok ta zapytannia : zbirnyk naukovykh prats z materialamy III Mizhnarodnoi naukovo konferentsii* [Today's Intellectual Resource: Scientific Tasks, Development, and Questions : proceedings of III International Scientific Conference], (Odesa, 20 September 2024), Odesa, Ukraine, pp. 37–45, available at: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/45664> (access date January 25, 2025).
9. Bazhenova, S.E., Polohovska, Yu.Yu. and Kantsur, I.H. (2022), "Development of the hotel and restaurant business under modern conditions", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 38, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-22>.
10. Mitiaieva, T. and Horishevskiy, P. (2024), "War and the hotel and restaurant sector: challenges and adaptation", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 62, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-146>.
11. Nikitenko, K.S. (2024), "Impact of state regulation on the competitiveness of the tourism and hospitality sector", *Tavriiskyi naukovy visnyk. Seriya: Publichne upravlinnia ta administruvannia*, no. 5, DOI: <https://doi.org/10.32782/tnv-pub.2024.5.7>.
12. Kovalenko, N. (2024), "Directions of post-war transformation of business processes in the tourism and hotel-restaurant business in Ukraine", available at: <http://hdl.handle.net/123456789/9239> (access date January 23, 2025).
13. Press-M (2024), "Hotel real estate during and after the war: Ukraine and international experience", available at: <https://press-m.com/hotelna-nerukhomist-pid-chas-vijny-ta-pislia-ukraina-i-svitovyj-dosvid> (access date January 22, 2025).
14. Zruchno.Travel (2024), "The war caused damage to Ukraine's tourism infrastructure worth over UAH 6.6 billion", available at: <https://zruchno.travel/News/New/6348?lang=ua> (access date January 25, 2025).
15. State Agency for Tourism Development of Ukraine (2023), "More than 85 million UAH of tourist tax was received by community budgets in the first half of 2023", available at: <https://www.tourism.gov.ua/blog/do-byudzhetu-gromad-za-i-pivrichya-2023-roku-nadiyshlo-ponad-85-mln-grn-turistichnogo-zboru> (access date January 26, 2025).
16. Zruchno.Travel (2024), "Despite the war, Ukraine's tourism sector shows signs of recovery", available at: <https://zruchno.travel/News/New/6348?lang=ua> (access date January 26, 2025).
17. Diia.Business (2023), "Hotel industry: trends of quality service in 2023", available at: <https://business.diia.gov.ua/history-of-success/hotelna-industriia-trendy-iakisnoho-servisu-u-2023-rotsi> (access date January 27, 2025).
18. Rayon.in.ua (2024), "Eco-activists will teach cafes and hotels how to become zero-waste", available at: <https://eco.rayon.in.ua/news/599411-ekoaktivisti-navchatimut-kafe-ta-goteli-yak-stati-bezvidkhodnimi> (access date January 27, 2025).

Камінський Б.А.

МОДЕРНІЗАЦІЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО СЕКТОРУ КУОРТІВ УКРАЇНИ

Мета. Виокремлення основних напрямів, бар'єрів та можливостей модернізації готельно-ресторанного сектору українських курортів в умовах війни та трансформацій, з урахуванням взаємодії локальних ініціатив, державної політики, міжнародної допомоги й структурного зрушення ринку внутрішнього туризму.

Методика дослідження. Використано методи порівняльного просторового аналізу, нормативно-правової експертизи, контент-аналізу даних ДАРТ та профільних медіа за 2023–2024 роки. У роботі також застосовано аналітичне групування типів курортів (морські, гірські, бальнеологічні), що дало змогу зіставити вплив війни, внутрішньої мобільності населення та відкладеного попиту на їх трансформацію. Особливу увагу приділено виявленню нових гібридних функцій готельно-ресторанних об'єктів та динаміці адаптаційних моделей у секторальному розрізі.

Результати дослідження. Встановлено, що готельно-ресторанний сектор України під час війни зазнав не тільки консервації, але й рекомпозиції: у безпечніших регіонах заклади змінили функціонал, поєднуючи послуги розміщення, реабілітації, евакуаційної логістики та внутрішнього туризму. В

результаті просторове ядро туристичної активності перемістилося із традиційних морських курортів до гірських і бальнеологічних локацій. Визначено основні тренди модернізації: зростання інвестицій у малі об'єкти типу ФОП, посилення цифровізації сервісів, поява публічно-приватних моделей підтримки бізнесу в громадах. Проаналізовано основні бар'єри розвитку, зокрема кадрову кризу, дефіцит інституційної спроможності, конкуренцію з боку закордонних напрямків і ризики недофінансування відбудови. Зіставлено поточні зміни з потенціалом післявоєнного зростання та виявлено залежність майбутньої ефективності модернізації від горизонтальної взаємодії громад, бізнесу та донорських структур.

Наукова новизна результатів дослідження. Запропоновано просторово-інституційний підхід до аналізу модернізації готельно-ресторанної інфраструктури, що враховує багаторівневу конфігурацію рішень у перехідний період. Вперше систематизовано сценарії функціонування курортної інфраструктури у воєнних умовах як об'єктів змішаного призначення. Обґрунтовано зв'язок між гібридизацією функцій готелів, еволюцією попиту та зрушеннями у політиці розвитку туризму на рівні територіальних громад.

Практична значущість результатів дослідження. Результати можуть бути використані органами місцевого самоврядування при розробці стратегій туристичної політики, операторами курортного бізнесу при плануванні інвестиційних програм, а також донорами, що підтримують повоєнну відбудову інфраструктури.

Ключові слова: внутрішній туризм, іноземні туристи, війна, відкладений попит, морські курорти, оздоровчі курорти, цифровізація.

Kaminskyi B.A.

MODERNIZATION OF THE HOTEL AND RESTAURANT SECTOR OF UKRAINIAN RESORTS

Purpose. The aim of the article is to identify the main directions, barriers and opportunities for modernization of the hotel and restaurant sector of Ukrainian resorts in conditions of war and transformations, taking into account the interaction of local initiatives, state policy, international assistance and structural shifts in the domestic tourism market.

Methodology of research. The methods of comparative spatial analysis, regulatory and legal expertise, and content analysis of State Agency for Tourism Development (SATD) data and specialized media for 2023–2024 were used. The work also applied analytical grouping of resort types (sea, mountain, balneological), which made it possible to compare the impact of war, internal population mobility and deferred demand on their transformation. Particular attention is paid to identifying new hybrid functions of hotel and restaurant facilities and the dynamics of adaptation models in a sectoral context.

Findings. It was found that the hotel and restaurant sector of Ukraine during the war underwent not only conservation, but also recomposition: in safer regions, establishments changed their functionality, combining accommodation, rehabilitation, evacuation logistics and domestic tourism services. As a result, the spatial core of tourist activity moved from traditional sea resorts to mountain and balneological locations.

The main trends of modernization were identified: increased investment in small facilities such as individual entrepreneurs, increased digitalization of services, and the emergence of public and private models of business support in communities. The main barriers to development were analysed, in particular, the personnel crisis, and the lack of institutional capacity, competition from foreign destinations and the risks of underfinancing reconstruction. Current changes were compared with the potential for post-war growth and the dependence of future modernization effectiveness on horizontal interaction between communities, business and donor structures was revealed.

Originality. A spatial-institutional approach to the analysis of the modernization of hotel and restaurant infrastructure is proposed, which takes into account the multi-level configuration of decisions in the transition period. For the first time, scenarios of the functioning of resort infrastructure in wartime conditions as mixed-use facilities are systematized. The connection between the hybridization of hotel functions, the evolution of demand and shifts in tourism development policy at the level of territorial communities is substantiated.

Practical value. The results can be used by local governments when developing tourism policy strategies, resort business operators when planning investment programs, as well as donors supporting post-war infrastructure reconstruction.

Key words: domestic tourism, foreign tourists, war, pent-up demand, sea resorts, health resorts, digitalization.

УДК 338.48
JEL Classification: L8

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.23>

Шадюк К.М.,
аспірантка кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль*

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ КРИЗИ ТА ВІЙНИ

Shadiuk K.M.,
*postgraduate student at the department of
international tourism and hospitality business,
West Ukrainian National University, Ternopil*

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN TOURISM INDUSTRY ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF CRISIS AND WAR

Постановка проблеми. Туризм є важливим драйвером розвитку індустрії гостинності та економіки в цілому. За даними рейтингу Всесвітньої організації туризму, у довоєнному 2012 році Україна посідала 8 місце у світі за кількістю туристичних візитів. Країну щороку відвідувало понад 20 мільйонів туристів (25,4 млн у 2008 році), зокрема з країн Східної Європи, а також з Західної Європи, США та Японії [1]. Однак із початком воєнних дій на сході України в 2014 році ситуація зазнала значних змін, а з початком повномасштабного вторгнення окупаційних військ 24 лютого 2022 року вона стала ще більш критичною. Для індустрії гостинності війна означала втрату туристичних атракцій (культурних та природних пам'яток, цікавих ландшафтів тощо), засобів тимчасового розміщення, а також ресторанного сервісу. Як наслідок, галузь туризму в Україні була повністю дестабілізована. Незважаючи на те, що в даний час спостерігається певне відновлення, процес йде повільно через триваючі бойові дії та їх негативні наслідки, зокрема забруднення територій вибухонебезпечними предметами. Отже, актуальність дослідження полягає у необхідності визначення процесів відновлення туристичної галузі в умовах війни та пошуку ефективних стратегій для її стабілізації і розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні наукові дослідження висвітлюють актуальні аспекти розвитку туризму в Україні в умовах війни й післявоєнного відновлення. Так, зокрема, автори А. Зарубіна, Ю. Онойко та Н. Щербатюк проаналізували сучасні тенденції внутрішнього туризму, акцентуючи увагу на зміні споживчих пріоритетів і адаптації туристичних послуг до нових реалій [2]. Водночас, інші автори В. Дуб, О. Терешкін і Д. Горелков виокремили унікальні можливості повоєнного відновлення туристичної сфери, зокрема роль державної підтримки та міжнародних інвестицій у відродженні галузі [3]. Науковиця Л. Кондрацька дослідила напрямки функціонування туристичного бізнесу під час війни та визначила умови його ефективного відновлення, підкреслюючи необхідність реформування нормативно-правового середовища [4]. Н. Щербакова сфокусувалася на розвитку туристично-рекреаційного потенціалу України, обґрунтовуючи стратегії його використання в умовах війни [5]. Автори В. Охота та О. Оливко згадали свою увагу на менеджмент туристичних підприємств у контексті переорієнтації на стійкі практики, зважаючи на глобальні кліматичні зміни, що також є актуальним для українського туризму [6]. Науковці Л. Слатвінська, О. Збиранник і Н. Мацак здійснили оцінку сучасного стану підприємництва у сфері туризму, визначаючи перспективи його розвитку з урахуванням наслідків воєнного стану [7]. У той час, інші автори З. Бойко, Н. Горожанкіна та В. Грушка дослідили основні тенденції розвитку туризму під час війни, наголошуючи на викликах і можливостях, що виникають у цій сфері [8]. Отже, наведені дослідження створюють комплексне уявлення про сучасний стан і перспективи розвитку туристичної галузі України, враховуючи вплив воєнних дій і кризи, в якій перебуває наша країна сьогодні. Незважаючи на велику кількість наукових робіт, дослідження стану підприємств в туристичній сфері потребують додаткових розробок.

Постановка завдання. Мета статті полягає в діагностиці сучасного стану підприємств туристичної галузі в умовах кризи та війни. Для досягнення мети поставлено наступні завдання: з'ясувати та проаналізувати частку туристичної галузі в економіці України, дослідити туристичну активність підприємств галузі через призму сплачених податків; виокремити подальші тенденції розвитку туризму в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному глобалізованому світі туризм відіграє все більш значущу роль як джерело доходу для багатьох країн. Економічне благополуччя

* Науковий керівник: Гузул О.Я. – канд. екон. наук, доцент

держав у значній мірі залежить від розвитку цієї галузі. За даними Всесвітньої туристичної організації, туризм складає 10,2 % ВВП Європейського Союзу (за результатами 2021 року). У 2023 році індустрія подорожей і туризму зробила суттєвий внесок у світову економіку, забезпечивши 9,1 % глобального ВВП, що є на 23,2 % більше, ніж у 2022 році. Зайнятість у сфері туризму також продовжує зростати: у 2023 році було створено 27 мільйонів нових робочих місць, що на 9,1 % більше порівняно з попереднім роком. Проте цей показник все ще на 1,4 % менший за рівень 2019 року, що може свідчити про адаптацію ринку праці до нових викликів, таких як автоматизація процесів і зміни в структурі зайнятості [9]. Прогнозується, що до 2027 року частка туризму у світовому ВВП зросте до 11,2 % [10].

Водночас не всі країни однаково ефективно використовують цю тенденцію. Попри значний туристичний потенціал України, він залишається недостатньо реалізованим, а роль туризму в національній економіці залишається мінімальною [11].

В таблиці 1 подано інформацію стосовно структури валової доданої вартості за видами економічної діяльності (2019–2023 рр.)

Таблиця 1

**Структура валової доданої вартості за видами економічної діяльності
(2019–2023 рр.)**

Види економічної діяльності згідно КВЕД-10	2019		2020		2021		2022		2023	
	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Валова додана вартість за ринковими цінами	3981234,0	100,0	4222026,0	100,0	5520149,0	100,0	5238114,0	100,0	6537825,0	100,0
Сільське, лісове та рибне господарство	347981,0	8,7	393077,0	9,3	593367,0	10,7	449148,0	8,6	484150,0	7,4
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	171052,0	4,3	193120,0	4,6	351148,0	6,4	229879,0	4,4	262563,0	4,0
Переробна промисловість	400134,0	10,1	426483,0	10,1	560527,0	10,2	398 360,0	7,6	539182,0	8,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	111212,0	2,8	122878,0	2,9	180944,0	3,3	186913,0	3,6	248935,0	3,8
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	14561,0	0,4	16257,0	0,4	19143,0	0,3	16163,0	0,3	17211,0	0,3
Будівництво	108774,0	2,7	119441,0	2,8	150312,0	2,7	69299,0	1,3	103551,0	1,6
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспорту	521754,0	13,1	588365,0	13,9	742123,0	13,4	645455,0	12,3	825112,0	12,6
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	235674,0	5,9	262453,0	6,2	295300,0	5,4	226716,0	4,3	283695,0	4,3
Тимчасове розміщування й організація харчування	26347,0	0,7	30834,0	0,7	49166,0	0,9	30057,0	0,6	38781,0	0,6
Інформація та телекомунікації	190634,0	4,8	209394,0	5,0	255635,0	4,6	206711,0	3,9	260336,0	4,0
Фінансова та страхова діяльність	118795,0	3,0	131903,0	3,1	161933,0	2,9	156365,0	3,0	155604,0	2,4
Операції з нерухомим майном	234271,0	5,9	268980,0	6,4	314763,0	5,7	236075,0	4,5	318868,0	4,9
Професійна, наукова та технічна діяльність	120453,0	3,0	137192,0	3,3	157569,0	2,9	99294,0	1,9	130169,0	2,0
Адміністративне та допоміжне обслуговування	56747,0	1,4	59895,0	1,4	67873,0	1,2	53799,0	1,0	63521,0	1,0

продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Державне управління й оборона; обов'язкове соц. страхування	265124,0	6,7	306533,0	7,3	336451,0	6,1	1136937,0	21,7	1448 051,0	22,2
Освіта	169512,0	4,3	186049,0	4,4	234042,0	4,2	222862,0	4,3	231031,0	3,5
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	104569,0	2,6	113642,0	2,7	144883,0	2,6	150430,0	2,9	172921,0	2,6
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	22198,0	0,6	24338,0	0,6	31910,0	0,6	26113,0	0,5	29276,0	0,4
Надання інших видів послуг	30547,0	0,8	35891,0	0,9	46637,0	0,8	42622,0	0,8	52417,0	0,8
Податки на продукти	661045,0	16,6	706560,0	16,7	780757,0	14,1	634573,0	12,1	841573,0	12,9
Субсидії на продукти	-10872,0	-0,3	-11259,0	-0,3	-14634,0	-0,3	-21651,0	-0,4	-30122,0	-0,5

Джерело: розраховано на основі [12]

Отже, дані, представлені в табл. 1, відображають динаміку валового внутрішнього продукту України за період з 2019 по 2023 рік. Зазначено, що в цілому ВВП країни зріс на 64,7 % за цей період. Найбільше зростання зафіксовано у 2021 році (на 30,7 %), а в 2022 році ВВП зменшився, що можна пояснити наслідками військового конфлікту. Структура економіки показує, що найбільший внесок у ВВП країни зробили промисловість, сільське господарство, а також оптова і роздрібна торгівля, зростання яких свідчить про стабільність споживчого попиту та аграрної сфери. Сфера державного управління та оборони значно збільшила свою частку в 2022–2023 роках, що пов'язано з мобілізацією ресурсів на підтримку оборони.

Нижче наведено рис. 1, який демонструє внесок туризму у ВВП за 2019–2023 рр. З огляду на поточну ситуацію в Україні, яка триває в умовах війни, вплив цих подій на різні сектори економіки, зокрема на туристичну галузь, є не перебільшено важливим. Туризм в Україні складав до війни приблизно 3 % від ВВП, а станом на кінець 2023 – близько 2 % (рис. 1), що є вкрай низьким показником, особливо з огляду на великий потенціал і можливості, які країна має для розвитку цієї галузі.

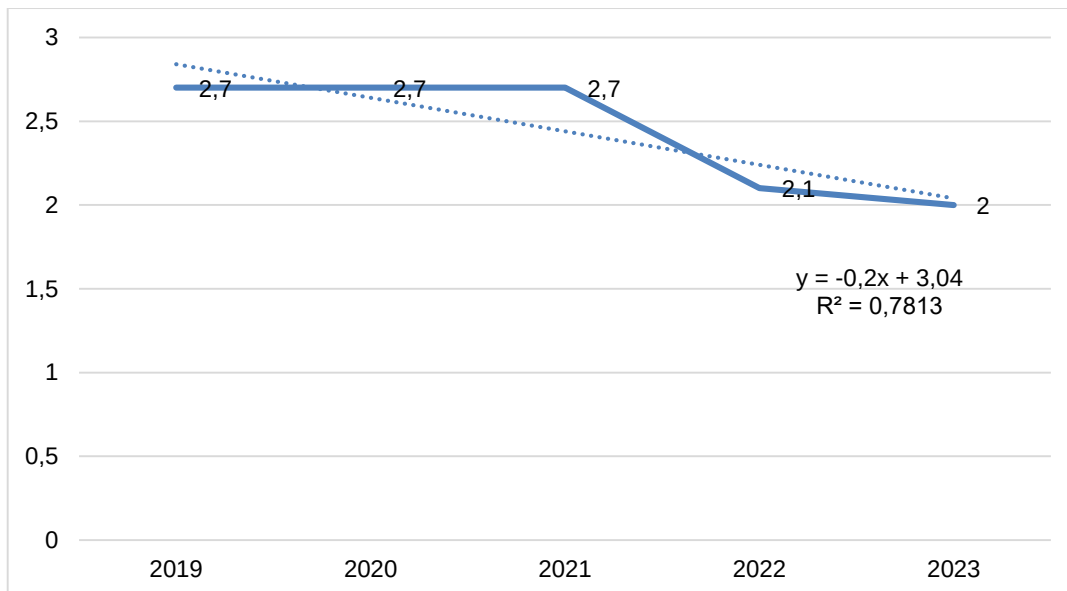


Рис. 1. Внесок туризму у ВВП України за 2019–2023 рр., у %

Джерело: розраховано автором

Видно, що упродовж 2019–2021 рр. внесок туризму у ВВП країни складав на рівні 3 %. Попри певне відновлення в 2021 році після пандемії, воєнні дії в Україні, зокрема обмеження на переміщення, безпекові ризики, а також економічні труднощі, що супроводжують збройний конфлікт, зумовили зменшення частки туристичних послуг у ВВП до 2,1 % у 2022 році і 2,0 % у 2023 році. Наведені дані вказують на суттєвий вплив війни і економічних обмежень на здатність туристичної галузі відновлюватися, а також на те, як нестабільність у країні стає перешкодою для розвитку однієї з

традиційно важливих частин економіки. Враховуючи негативний тренд, зафіксований у даних, і прогноз, що на основі моделі передбачає подальше зниження цієї частки ($y = -0,2x + 3,04$; $R^2 = 0,7812$), важливо підкреслити необхідність впровадження стратегій, спрямованих на стимулювання внутрішнього туризму та створення безпечних умов для міжнародних туристів у поствоєнний період.

Для порівняння на рис. 2 наведено внесок подорожей і туризму у ВВП на провідних світових туристичних ринках у 2019 та 2023 роках.

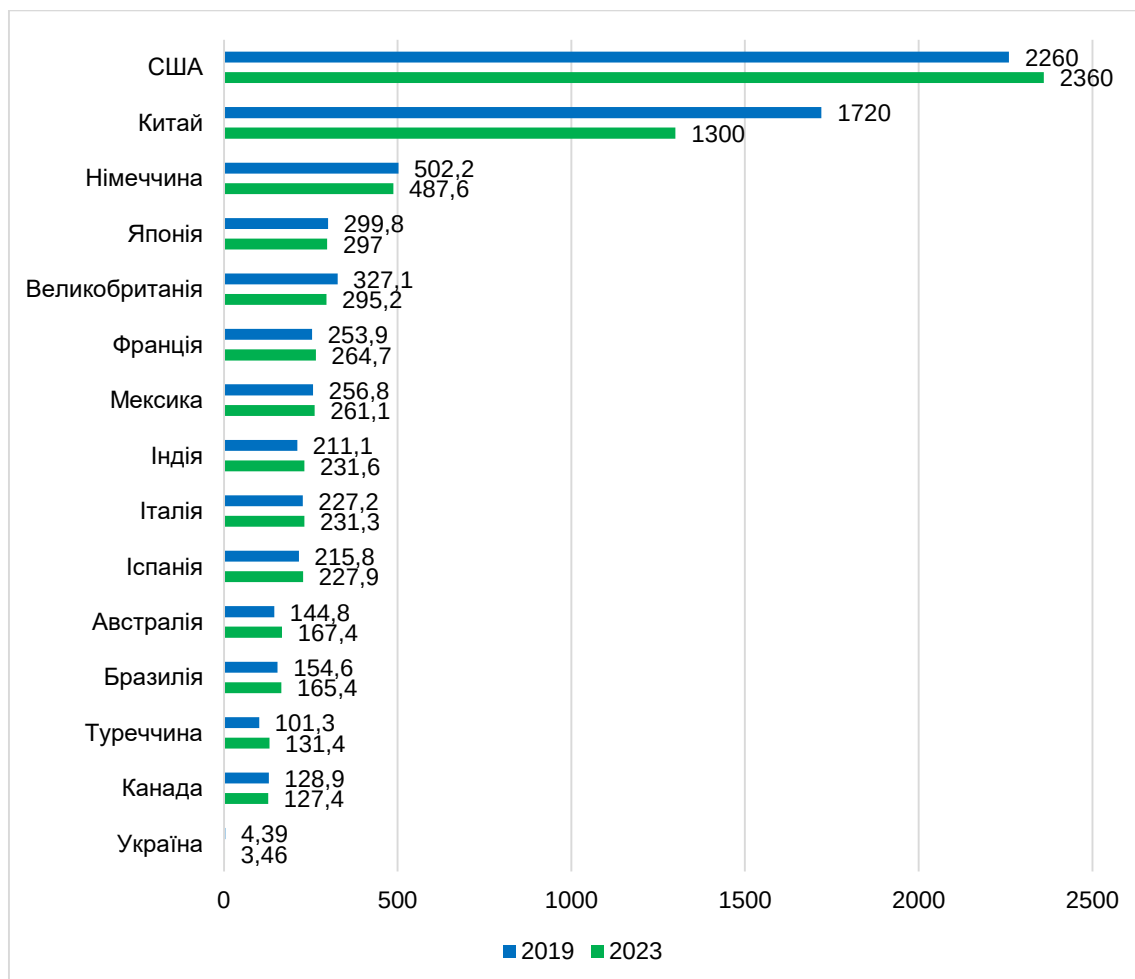


Рис. 2. Внесок подорожей і туризму у ВВП на провідних світових туристичних ринках та України у 2019 та 2023 роках, млрд дол. США

Джерело: побудовано на основі [13]

Порівнюючи Україну з іншими країнами, можна побачити різні тенденції. США, Китай, Індія, Мексика, Франція, Іспанія, Італія, Австралія та Бразилія зафіксували зростання туристичного внеску у ВВП у 2023 році порівняно з 2019-м. Водночас Китай зазнав найбільшого скорочення – на 420 млрд дол. (з 1720 млрд дол. у 2019 році до 1300 млрд дол. у 2023 році), що може бути наслідком жорсткої політики карантину, змін у глобальних туристичних потоках та внутрішніх економічних викликів. Німеччина та Великобританія також продемонстрували падіння, що може бути пов'язано з інфляцією, змінами в туристичних пріоритетах з внутрішньою економічною ситуацією. Україна, на жаль, залишається далеко позаду всіх зазначених країн за абсолютними показниками внеску туризму у ВВП. Навіть найменший з аналізованих ринків – Канада – у 2023 році мала 127,4 млрд доларів, що в 36 разів більше за показник України. Наведені дані підкреслюють надзвичайно слабку роль туризму в українській економіці в умовах війни і воєнного стану в країні.

Активність туристичних підприємств також можна прослідити через призму сплачених податків. Тож на рис. 3 зображена динаміка сплачених податків туристичними підприємствами.

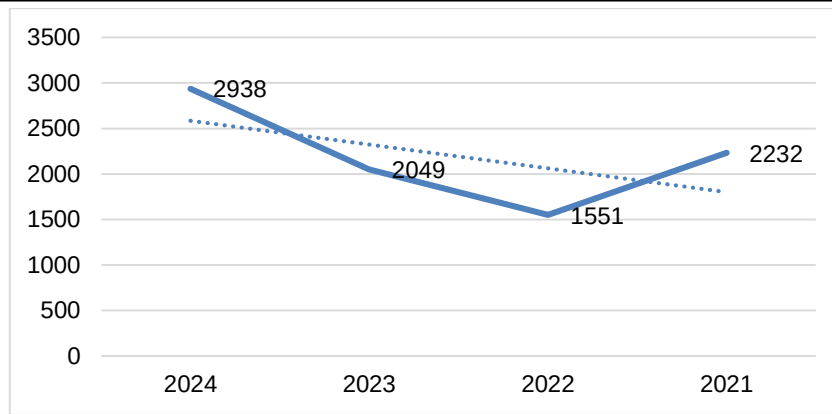


Рис. 3. Сплачені податки туристичними підприємствами України в період 2021–2024 рр.
Джерело: побудовано на основі [14]

Аналізуючи сплачені податки туристичними підприємствами за період з 2021 по 2024 рік, можна спостерігати наступну картину. У 2021 році сума сплачених податків становила 2232 млн. грн, що вже вказує на певне відновлення після кризових років, пов'язаних з пандемією. Однак, у 2022 році сума зменшилася до 1551 млн грн, що свідчить про негативні економічні наслідки для туристичної галузі, викликані війною в країні. З 2023 року спостерігається позитивна динаміка, і сума податків зросла до 2049 млн грн, що свідчить про відновлення галузі після важких років. Водночас у 2024 році сплачено 2938 млн грн, що є найвищим показником за весь період, що може свідчити про стабільне відновлення і, навіть покращення ситуації в туристичному секторі, у тому числі завдяки зростанню внутрішнього туризму та відновленню міжнародних поїздок.

На рис. 4 наведено динаміку надходжень від кожного виду туристичної діяльності за 2021–2024 рр.

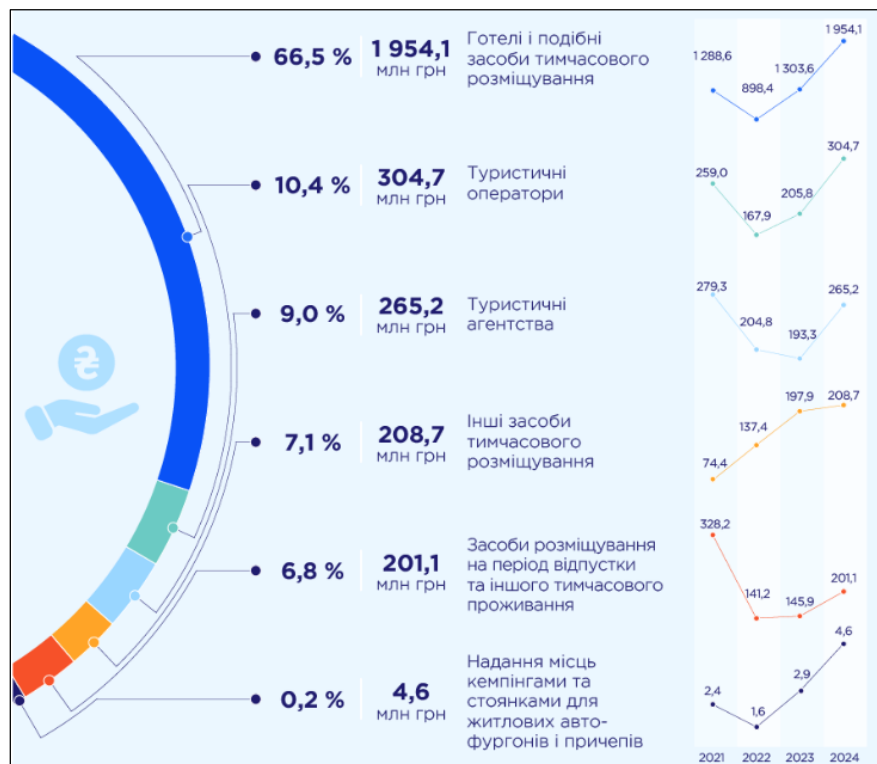


Рис. 4. Надходження від кожного виду туристичної діяльності за 2021–2024 рр.
Джерело: побудовано на основі [15]

У 2024 році готелі сплатили 66,5 % податкових надходжень до бюджету, що вдвічі більше, ніж у 2023 та 2021 роках. Податки від туристичних операторів зросли майже вдвічі до 304,7 млн грн, а від туристичних агентств – до 265,2 млн грн, хоча порівняно з 2021 роком знизились на 5 %. Податкові надходження від туристичних баз зросли до 201,1 млн грн, а від кемпінгів та стоянок для автофургонів – більше ніж удвічі, до 4,6 млн грн.

Також слід відмітити і зростання доходів. У 2023 році загальний чистий дохід туристичного сектору України склав 16,3 млрд грн, що на понад 18 % більше, ніж у 2021 році (13,8 млрд грн) у номінальному вираженні. Протягом 2023 року 20 найбільших компаній забезпечили понад третину (майже 36 %) загального виторгу сектора [16].

Відчутне зростання спостерігалось в першій половині 2024 року: сектор досягнув 5,8 млрд грн, що на 29 % більше порівняно з аналогічним періодом 2023 року в номінальному вираженні. Такий приріст може свідчити про збільшення внутрішнього туристичного потоку, зокрема через ускладнення виїзду за кордон для чоловіків та проблеми з логістикою і транспортним сполученням. Київ залишився лідером: за перше півріччя 2024 року виторг туристичних компаній столиці склав 3,1 млрд грн, що становить майже 54 % чистого доходу всіх туристичних компаній України. Київ також є місцем, де зосереджена найбільша кількість туристичних компаній – 817, що складає 38,9 % від загальної кількості активних компаній країни. Другу позицію займає Львівська область з доходом 1,1 млрд грн (19,1 %) за першу половину 2024 року. У Львівській області зареєстровано 229 компаній, що становить 10,9 % від загальної кількості в Україні. Третє місце посідає Івано-Франківська область, де зареєстровано 69 компаній (3,3 % від усіх в країні), які згенерували понад 852,2 млн грн, що складає майже 15 % від загального доходу сектору. Компанії Закарпатської області забезпечили 208,7 млн грн чистого доходу (3,6 %) [16].

Отже, зважаючи на те, що туристична галузь зараз показує всі ознаки відновлення, можна також виділити тенденції, які зумовлюють його подальший розвиток:

1. Попит на внутрішній туризм в Україні не зменшується, і традиційно популярні локації, такі як Карпати, Одеса, Кам'янець-Подільський та Чернівці, залишаються в центрі уваги завдяки культурному багатству та доступності. У 2024 році активно розвиваються нові туристичні маршрути, зокрема: подорожі по ремеслах Закарпаття, Полтавщини та Поділля, екскурсії Дністровським каньоном з круїзами та пішими маршрутами, еко-стежки Полісся, винні тури Одещиною та романтичні замки Західної України. Ці маршрути з'єднують природу, історію та культуру, відкриваючи нові горизонти для мандрівників.

2. Гастрономічний туризм переживає відродження у 2024 році, оскільки туристи все більше прагнуть відкрити нові смаки та пізнати культуру через їжу. Україна активно розвиває гастротуризм. Наприклад, дегустаційні тури сирів на Закарпатті та екскурсії до фермерських господарств Черкащини стали улюбленими серед мандрівників.

3. Активне впровадження цифрових інструментів у діяльність туристичних підприємств дає змогу оптимізувати процеси бронювання, управління клієнтами й персоналізувати пропозиції, що сприяє підвищенню ефективності та конкурентоспроможності бізнесу. Зокрема, використання штучного інтелекту, чат-ботів, великих даних, аналітики та мобільних додатків дає змогу покращити досвід клієнтів і адаптувати послуги до їхніх індивідуальних потреб, що забезпечує сталий розвиток сектору.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, незважаючи на численні виклики, туристична галузь демонструє високу стійкість і має потенціал стати вагомим джерелом фінансових надходжень для держави в майбутньому. Водночас, сфера туризму й надалі зіштовхується зі значними труднощами. Пошкоджена інфраструктура, нестабільний попит і кадровий дефіцит сповільнюють процес відновлення. Додатковим чинником, що ускладнює розвиток внутрішнього туризму, є значна кількість українців, які через війну виїхали за кордон і поки що не повернулися. Попри всі перешкоди, ринок туризму демонструє ознаки поступового відновлення, особливо у внутрішньому сегменті, який відіграє важливу роль у підтримці національної економіки. Відчутне поживлення спостерігається у подорожах до Карпат і на чорноморське узбережжя, що знову набувають популярності серед туристів. Нові тренди та відкриття у туристичній сфері показують, що туристи шукають унікальний досвід, що поєднує природу, автентичність і гастрономію. Україна, завдяки своїм новим маршрутам та багатій культурній спадщині, залишається перспективним напрямком, здатним задовольнити потреби сучасного туриста.

Література

1. ООН: Україна – серед лідерів за кількістю туристів у 2012. *BBC News Україна*. 2013. https://www.bbc.com/ukrainian/business/2013/08/130805_tourism_ukraine_un_vc (дата звернення: 02.02.2025).
2. Зарубіна А., Онойко Ю., Щербатюк Н. Сучасні тенденції розвитку внутрішнього туризму. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск № 48. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2227> (дата звернення: 02.02.2025).
3. Дуб В., Терешкін О., Горелков Д. Унікальні можливості повоєнного відновлення сфери туризму в Україні. *Таврійський науковий вісник. Серія Економіка*. 2024. Вип. 20. С. 304-313. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.20.36>.

4. Кондрацька Л. П. Напрями функціонування туристичного бізнесу в Україні в період війни та умови післявоєнного його відновлення. *Наукові перспективи*. 2024. Вип. 2(44), С. 728-741. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/9498/9551> (дата звернення: 02.02.2025).
5. Щербаківа Н. О. Розвиток туристично-рекреаційного потенціалу України в умовах війни. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія Історія, економіка, філософія*. 2024. № 29. DOI: <https://doi.org/10.32589/2412-9321.29.2024.301803>.
6. Охота В. І., Оливко О. А. Менеджмент туристичних підприємств в умовах переорієнтації на стійкі практики в контексті глобальних кліматичних змін. *Інноваційна економіка*. 2024. № 3[99]. URL: <http://inneco.org/index.php/inneco.ua/article/view/1275/1377> (дата звернення: 02.02.2025).
7. Слатвінська Л., Збиранник О., Мацак Н. Оцінка сучасного стану та визначення перспектив розвитку підприємництва у галузі туризму в Україні з урахуванням наслідків військового стану. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 59. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3382> (дата звернення: 07.02.2025).
8. Бойко З., Горожанкіна Н., Грушка В. Тенденції розвитку туризму в Україні в умовах воєнного часу. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-7>.
9. Travel & Tourism Economic Impact Research (EIR). WTTC. URL: <https://wtcc.org/research/economic-impact/economic-impac> (дата звернення: 03.02.2025).
10. Reports. UN Tourism. URL: <https://www.unwto.org/sustainable-development/reports-oneplanet-stp> (дата звернення: 04.02.2025).
11. Бригілевич Г. Міжнародний туризм як інструмент підвищення ефективності функціонування економіки: досвід країн ЄС. *Наукові перспективи*. 2022. Вип. 6(24). С. 253-262. DOI: 10.52058/2708-7530-2022-6(24)-253-262.
12. Національні рахунки (ВВП). Валовий внутрішній продукт (у поточних цінах, млн грн). *Державна служба статистики України*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr_pot_u.htm (дата звернення: 07.02.2025).
13. Total contribution of travel and tourism to GDP in leading travel markets worldwide in 2019 and 2023. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/292479/total-contribution-of-travel-and-tourism-to-gdp-in-selected-countries/> (дата звернення: 05.02.2025).
14. За 9 місяців 2024 року до державного бюджету від туристичної галузі надійшло понад 2 млрд грн. *ДАРТ*. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/za-9-misyaciv-2024-roku-do-derzhavnogo-byudzhetu-vid-turistichnoyi-galuzi-nadiyshlo-ponad-2-mlrd-grn> (дата звернення: 07.02.2025).
15. У 2024 році туристична сфера України принесла в бюджет майже 3 млрд грн. *ДАРТ*. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/u-2024-turistichna-sfera-ukrayini-prinesla-v-byudzhets-mayzhe-3-mlrd-grn> (дата звернення: 02.02.2025).
16. Чистий дохід українських туристичних компаній зріс на третину у першому півріччі 2024 року. Дослідження YouControl. *Дія Бізнес*. URL: <https://business.diia.gov.ua/news/chystyi-dokhid-ukrainskykh-turystichnykh-kompanii-zris-na-tretnu-u-pershomu-pivrichchi-2024-roku-doslidzhennia-youcontrol> (дата звернення: 06.02.2025).
17. Туристичні тренди та відкриття 2025 року: Нові напрямки, маршрути та гастрономічні відкриття. URL: <https://fgritb.knukim.edu.ua/home/news/turystichni-trendy-ta-vidkryttia-2025-roku-novi-napriamky-marshruty-ta-hastronomichni-vidkryttia.html> (дата звернення: 06.02.2025).

References

1. BBC news Ukraine (2013), "UN: Ukraine among leaders in number of tourists in 2012", available at: https://www.bbc.com/ukrainian/business/2013/08/130805_tourism_ukraine_un_vc (access date February 02, 2025).
2. Zarubina, A., Onoiko, Yu. and Shcherbatiuk, N. (2023), "Current trends in domestic tourism development", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 48, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2227> (access date February 02, 2025).
3. Dub, V., Tereshkin, O. and Horelko, D. (2024), "Unique opportunities for post-war tourism recovery in Ukraine", *Tavriyskyi naukovyi visnyk: Seriya Ekonomika*, Iss. 20, pp. 304-313, DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.20.36>.
4. Kondratska, L.P. (2024), "Directions of functioning of the tourism business in Ukraine during the war and the conditions of its post-war restoration", *Naukovi perspektyvy*, Iss. 2(44), pp. 728-741, available at: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/9498/9551> (access date February 02, 2025).
5. Shcherbakova, N.O. (2024), "Development of Ukraine's tourism and recreational potential in times of war" *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho linhvistychnoho universytetu. Seriya Istorii, ekonomika, filosofii*, no. 29, DOI: <https://doi.org/10.32589/2412-9321.29.2024.301803>.
6. Okhota, V.I. and Olyvko, O.A. (2024), "Management of tourism enterprises in the context of reorientation to sustainable practices in the context of global climate change", *Innovatsiina ekonomika*,

no. 3[99], available at: <http://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/1275/1377> (access date February 02, 2025).

7. Slatvinska, L., Zbyrannyk, O. and Matsak, N. (2024), "Assessment of the current state and determination of prospects for the development of entrepreneurship in the tourism industry in Ukraine, taking into account the consequences of martial law", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 59, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3382> (access date February 07, 2025).

8. Boiko, Z., Horozhankina, N. and Hrushka, V. (2024), "Trends in tourism development in Ukraine during wartime", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 59, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-7>.

9. WTTC (n.d.), Travel & Tourism Economic Impact Research (EIR), available at: <https://wtcc.org/research/economic-impact/economic-impac> (access date February 03, 2025).

10. UN Tourism (n.d.), Reports, available at: <https://www.unwto.org/sustainable-development/reports-oneplanet-stp> (access date February 04, 2025).

11. Bryhilevych, H. (2022), "International tourism as a tool for improving the efficiency of the economy: the experience of EU countries", *Naukovi perspektyvy*, Iss. 6(24), pp. 253-262, DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-6\(24\)-253-262](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-6(24)-253-262).

12. State Statistics Service of Ukraine (n.d.), "National accounts (GDP). Gross domestic product (in current prices, UAH million)", available at: https://www.ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr_pot_u.htm (access date February 07, 2025).

13. Statista (2023), Total contribution of travel and tourism to GDP in leading travel markets worldwide in 2019 and 2023, available at: <https://www.statista.com/statistics/292479/total-contribution-of-travel-and-tourism-to-gdp-in-selected-countries/> (access date February 05, 2025).

14. State Tourism Development Agency (2024), "Over 9 months of 2024, the state budget received more than UAH 2 billion from the tourism industry", available at: <https://www.tourism.gov.ua/blog/za-9-misyaciv-2024-roku-do-derzhavnogo-byudzhetu-vid-turistichnoyi-galuzi-nadiyshlo-ponad-2-mlrd-grn> (access date February 07, 2025).

15. State Tourism Development Agency (2024), "In 2024, the tourism sector of Ukraine brought almost UAH 3 billion to the budget", available at: <https://www.tourism.gov.ua/blog/u-2024-turistichna-sfera-ukrayini-prinesla-v-byudzhety-mayzhe-3-mlrd-grn> (access date February 02, 2025).

16. Diia Biznes (2024), "Net income of Ukrainian tourism companies increased by a third in the first half of 2024. YouControl research", available at: <https://business.diia.gov.ua/news/chystyi-dokhid-ukrainskykh-turystychnykh-kompanii-zris-na-tretynu-u-pershomu-pivrichchi-2024-roku-doslidzhennia-youcontrol> (access date February 06, 2025).

17. "Tourism Trends and Discoveries 2025: New Destinations, Routes and Gastronomic Discoveries", available at: <https://fgritb.knukim.edu.ua/home/news/turystychni-trendy-ta-vidkryttia-2025-roku-novi-napriamky-marshruty-ta-hastronomichni-vidkryttia.html> (access date February 06, 2025).

Шадюк К.М.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ КРИЗИ ТА ВІЙНИ

Мета. Діагностика сучасного стану підприємств туристичної галузі в умовах кризи та війни.

Методика дослідження. Дослідження проводилося з використанням методів наукового пізнання, а саме: метод структурно-логічного аналізу – при формуванні структури та логіки статті; індукція та дедукція – на етапі збору первинних даних та їх аналізу; монографічний – при вивченні наукового досвіду розвитку підприємств туристичної галузі України; абстрактно-логічний – при формуванні теоретичних висновків та пропозицій по темі дослідження; табличний та графічний методи дозволили наочно відобразити поточний стан результатів дослідження.

Результати дослідження. Визначено частку туристичної галузі в економіці України, що дало змогу встановити її важливість для національної економіки країни. З'ясовано, що протягом 2019–2021 рр. внесок туризму у ВВП країни складав на рівні 3 %. Попри певне відновлення в 2021 році, зменшилася частка туристичних послуг у ВВП до 2,1 % у 2022 році і 2,0 % у 2023 році. Доведено, що це результати суттєвого впливу війни і кризи. Також проаналізовано рівень туристичної активності підприємств галузі через призму сплачених податків, що дало змогу виявити зростаючу активність у доходах туристичних підприємств від різних видів туристичної діяльності. Наголошено на основних тенденціях розвитку туризму в Україні (розробка нових маршрутів і локацій, активізація гастрономічного туризму, активне використання цифрових технологій в діяльності туристичних підприємств), виокремлено перспективні напрямки, які можуть сприяти подальшому зростанню цього сектора в умовах сучасних викликів.

Наукова новизна результатів дослідження. Набув подальшого розвитку комплексний аналіз туристичної активності підприємств через призму сплачених податків, що дало змогу оцінити реальний внесок цієї галузі в економіку країни, зокрема в умовах кризових ситуацій.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть бути корисними для керівників туристичних підприємств, оскільки вони можуть допомогти їм розробляти

стратегії адаптації до кризових умов, забезпечуючи стійкість їхнього бізнесу в довгостроковій перспективі.

Ключові слова: внесок туризму у ВВП, туристи, податки, дохід, активність туристичних підприємств, цифрові технології.

Shadiuk K.M.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN TOURISM INDUSTRY ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF CRISIS AND WAR

Purpose. The aim of the article is to diagnose the current state of enterprises in the tourism industry in the conditions of crisis and war.

Methodology of research. The research was conducted using methods of scientific knowledge, namely: method of structural and logical analysis – when forming the structure and logic of the article; induction and deduction – at the stage of collecting primary data and analyses; monographic – when studying the scientific experience of the development of enterprises in the tourism industry of Ukraine; abstract and logical – when forming theoretical conclusions and proposals on the topic of research; tabular and graphic methods allowed to visually display the current state of the research results.

Findings. The results of the study determined the share of the tourism industry in the economy of Ukraine, which made it possible to determine its importance for the national economy of the country. It was found that during 2019-2021. the contribution of tourism to the country's GDP was 3 %. Despite some recovery in 2021, the share of tourism services in GDP decreased to 2.1 % in 2022 and 2.0% in 2023. It is proven that these are the results of the significant impact of war and crisis. The level of tourism activity of the industry enterprises was also analysed through the prism of taxes paid, which made it possible to identify growing activity in the income of tourism enterprises from various types of tourism activities. The main trends in the development of tourism in Ukraine were emphasized (development of new routes and locations, activation of gastronomic tourism, active use of digital technologies in the activities of tourism enterprises), promising areas were identified that can contribute to the further growth of this sector in the face of modern challenges.

Originality. The comprehensive analysis of the tourism activity of enterprises through the prism of paid taxes has gained further development, which made it possible to assess the real contribution of this industry to the country's economy, in particular, in crisis situations.

Practical value. The results of the study can be useful for managers of tourism enterprises, as they can help them develop strategies for adapting to crisis conditions, ensuring the sustainability of their business in the long term.

Key words: tourism contribution to GDP, tourists, taxes, income, activity of tourism enterprises, digital technologies.

УДК 658.5:005.591:004.8: 330.341.1 DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.24>
JEL Classification: O31, O33, D24

Вавринець В.Я.,
здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії»,
ПВНЗ «Європейський Університет», м. Київ*

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Vavrynets V.Ya.,
*candidate for the third level of higher education “Doctor of Philosophy”,
PHEE “European University”, Kyiv*

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CURRENT ENVIRONMENT

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкого розвитку технологій, глобалізації ринків та зростання конкуренції промислові підприємства стикаються з необхідністю постійного вдосконалення своїх процесів, продуктів і підходів до управління. Інновації стають ключовим фактором забезпечення конкурентоспроможності, оскільки вони дозволяють підприємствам адаптуватися до змін, знижувати витрати, підвищувати якість продукції та відповідати вимогам ринку. Поява концепції Індустрії 4.0, яка охоплює автоматизацію, цифровізацію, використання штучного інтелекту та Інтернету речей, кардинально змінює підходи до виробництва, перетворюючи інноваційну діяльність не просто на перевагу, а на критично важливий елемент виживання в умовах сучасної економіки.

Сучасні трансформації у світовій економіці, спричинені глобальними викликами – такими як екологічні кризи, потреба в сталому розвитку та зміна споживчих уподобань – вимагають від промислових підприємств переосмислення підходів до ведення бізнесу. Впровадження інновацій стає не лише інструментом досягнення економічної ефективності, а й засобом реалізації соціальних та екологічних зобов'язань, що суттєво впливає на репутаційний капітал і конкурентоспроможність підприємств. При цьому зниження динаміки інноваційної активності, особливо в країнах, що перебувають на етапі економічної трансформації, створює ризики послаблення позицій на глобальному ринку, що обумовлює потребу в ретельному аналізі та перегляді стратегій інноваційного розвитку.

Отже, дослідження значення інновацій для конкурентоспроможності промислових підприємств є актуальним як з теоретичної, так і з практичної точки зору, адже воно сприяє розумінню механізмів адаптації до сучасних умов, розробці ефективних стратегій розвитку та зміцненню економічного потенціалу промислового сектору в глобальному контексті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання сутності та значення інноваційного розвитку підприємства розглядали у своїх працях як зарубіжні, так і вітчизняні науковці, зокрема: Й. Шумпетер, який сформулював класичне уявлення про інновації як рушійну силу економічного зростання; П. Друкер, котрий підкреслював стратегічну роль інновацій у менеджменті; М. Портер – у контексті конкурентних переваг підприємств.

Серед вітчизняних дослідників слід відзначити праці В. М. Гейця, В. Г. Герасимчука, С. М. Ілляшенка, Л. І. Федулової, в яких інноваційний розвиток розглядається як необхідна умова адаптації підприємств до викликів ринку та глобальної конкуренції. З огляду на сучасні технологічні реалії, особлива увага у дослідженнях останніх років приділяється таким складовим інноваційного поступу, як цифрова трансформація, автоматизація бізнес-процесів, інтелектуальні аналітичні системи, впровадження штучного інтелекту, інтернету речей, платформених рішень тощо.

Загалом, дослідники відзначають, що цифровізація стала каталізатором нової парадигми інноваційного розвитку, яка ґрунтується на даних, гнучкості, технологічній відкритості та швидкості впровадження змін. У цьому контексті новітні вектори розвитку – такі як енергоефективність, децентралізовані фінанси, інтелектуальні продукти й послуги, кіберстійкість – формують новий інноваційний розвиток і подальше функціонування підприємств у цифрову епоху.

Крім того, сутність та значення інноваційного розвитку підприємств широко розглядалися у дослідженнях таких науковців і учених, як: Адаменко О. А., Безгін К. С., Бондаренко Н. М.,

* Науковий керівник: Гудзь Ю.Ф. – д-р екон. наук, доцент

Вергал К. Ю., Волощук Л. О., Ємельянов О. Ю., Кизим М. О., Клименко Ю. М., Князевич А. О., Колодяжна І. В., Командровська В. Є., Крайчук О. В., Крисоватий І. А., Кубатко О. В., Макаренко С. М., Матюшенко І. Ю., Микитюк П. П., Мороз О. С., Олійник Л. В., Пілюшенко В. Л., Подольчак Н. Ю., Поляковська К. В., Рогоза М. Є., Семиноженко В. П., Чернишова Т. В., Шавшин О. С., Юринець З. В. та ін.

Інтерес до вивчення питань і методів вдосконалення ефективності реалізації інноваційного розвитку знайшов своє відображення в численних дослідженнях. Однак, незважаючи на активні розробки методичних підходів та інструментів дослідження інноваційного розвитку підприємств, наявність обґрунтованих, комплексних методик, що використовують кількісні показники, питання подальшого застосування інноваційних цифрових інструментів вимагають ґрунтовних досліджень.

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз теоретичних засад та практичних аспектів інноваційного розвитку підприємства в умовах сучасних викликів, з акцентом на інтеграцію цифровізації та застосування штучного інтелекту як ключових драйверів підвищення конкурентоспроможності та сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Введений в економічну науку і практику Й. Шумпетером термін «інновація» означає «нова комбінація», яка передбачає «іншу якість засобів виробництва та досягається не шляхом дрібних поліпшень старого устаткування чи наявної організаційної схеми, а дискретно, поруч з ними через введення нових засобів виробництва та систем його організації» [1].

Ємельянов О. Ю. під інноваційним розвитком підприємства розуміє: «Стійкі зміни внутрішніх властивостей суб'єкта господарювання, що обумовлені впровадженням нововведень та зумовлюють такі зміни його функціональних властивостей, внаслідок яких відбувається зростання економічного потенціалу підприємства з подальшою реалізацією додатково набутих підприємством його економічних можливостей» [2].

Мігус І. П., Коваль Я. С. стверджують: «...однією з найбільш впливових тенденцій сучасності є активний розвиток інновацій та сучасних інформаційні технологій, що поступово набувають статусу ключового рушія розвитку економічних відносин» [3, с. 160].

Шуберанський В. Е. переконаний: «...інноваційний розвиток передбачає детермінантність впливу внутрішньоорганізаційних факторів за загального підходу, що ґрунтується на постулаті про унікальність фірм як фактора потенційної ринкової переваги» [4, с. 94].

Цілком слушним є міркування окремих авторів щодо значення інноваційного розвитку для підприємства, котрі «...полягають у забезпеченні здатності використання підприємством інноваційних ідей та реалізацію ним інноваційного потенціалу; формуванні умов, які супроводжують зміну стану підприємства на основі інновацій із метою досягнення позитивних змін; оновленні та реалізації реформ на основі інновацій; гарантуванні змін підприємства на підставі інновацій та реалізації потенціалу, спрямованого на зростання; діяльності, реалізованій для усебічного розвитку підприємства та управління інноваційним потенціалом із метою досягнення стану ефективного функціонування; забезпеченні реакції протидії підприємства загрозам інноваційного середовища та реагування на зміни ринкової ситуації; досягненні збалансованого стану та належного рівня реалізації інноваційних процесів у ринковому середовищі; оновленні системних складових управління підприємством шляхом реалізації реформ на інноваційній основі; збільшенні рівня конкурентоспроможності на підставі зростання економічної ефективності господарської діяльності на базі інновацій тощо» [5, с. 12].

Крисоватий І. А. переконаний, з чим важко не погодитися: «Нині не існує іншого шляху розвитку економіки, як зростання її потенціалу за рахунок інновацій. Екстенсивне розширення вже давно вичерпало себе, а інтенсивне використання природних ресурсів сьогодні неможливе без звернення до нових технологій, продуктів та ін., тобто до інновацій» [6, с. 47].

Інновації на підприємстві сприяють підвищенню ефективності його виробничої і збутової діяльності, підвищенню платоспроможності, фінансової незалежності. Інтенсивність здійснення інноваційної діяльності має прямий вплив на економічні результати підприємства: підвищується продуктивність праці, фондівіддача, збільшується прибуток, знижуються витрати, зростає частка підприємства на ринку [7, с. 147].

Дослідження сучасних тенденцій розвинутих ринкових економік засвідчує наявність якісних змін в організаційно-економічному забезпеченні розвитку інноваційних процесів. Як відомо, конкурентна перевага продукції, основою якої є інновація, є найбільш ефективною, оскільки не дозволяє конкурентам скопіювати цю перевагу, або, принаймні, тривалий час утримувати лідируючі позиції на ринку завдяки унікальності реалізованої інноваційної ідеї [8, с.126].

Дослідники роблять наголос, що: «Ефективність реалізації інноваційних технологій значною мірою залежить від рівня прийняття та адаптації інновацій на всіх рівнях підприємства. Інноваційний розвиток вимагає не лише впровадження передових технологій, а й оновлення організаційної культури, навчання персоналу та змін у корпоративному управлінні. З цієї метою, підприємства мають розробляти стратегії, які враховують потенційні перешкоди та стимулюють інтеграцію цих

технологій. Наприклад, проведення тренінгів для працівників з використання новітніх технологій та розробка програм стимулювання інновацій може значно підвищити ефективність їх впровадження» [9, с. 171].

Тобто, інновація трактується як результат цілеспрямованої інноваційної діяльності, що виявляється у створенні нового або суттєво вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, або у модернізованому технологічному процесі, інтегрованому у виробничу чи управлінську практику підприємства.

Варто погодитися із думкою Саврас І. З. та Фединець Н. І., що особливо актуальною є проблема взаємовпливу, взаємодії цифровізації та інноваційного розвитку підприємства, адже цифровізація відбувається власне завдяки впровадженню нових цифрових технологій і інновацій, які дають можливість створювати нові та покращувати якість наявних товарів та послуг, підвищувати конкурентоспроможність та ефективність бізнесу, оптимізувати витрати, задовольняти зростаючі потреби та вимоги споживачів тощо [10, с. 109]. Тобто, «...цифрові інновації нададуть можливість при звичатись до змін з метою покращення ефективності своєї діяльності» [3, с. 163].

Доречним є ствердження науковців, що за допомогою нових цифрових технологій підприємства можуть впроваджувати низку інновацій, які здатні підвищити ефективність та конкурентоспроможність підприємств в умовах цифровізації:

- штучний інтелект та автоматизація бізнес-процесів;
- Інтернет речей (IoT), що дозволяє оптимізувати управління процесами виробництва та надання послуг;
- розширена та віртуальна реальність, що дозволяє підприємству наблизити клієнтів до пропонованих товарів та послуг;
- аналітика та аналіз великих даних;
- гібридні хмарні технології, які створюють гнучку та стійку основу для довготривалого успіху цифрової трансформації;
- обробка природної мови та зображень через створення продуктів і сервісів, які розумітимуть та взаємодіятимуть із клієнтами на природній мові;
- мікросервіси, які є рушійним інструментом як для створення, так і протидії цифровим порушенням;
- цифрові платформи та електронна комерція, зокрема створення інноваційних онлайн-магазинів, зручних та безпечних електронних платформ для споживачів, систем персоналізації тощо;
- мобільні технології для створення мобільних додатків, що спрощує спілкування та підвищує якість сервісного обслуговування клієнтів;
- блокчейни, які залежно від потреби користувача здатні забезпечити прозорість, надійність та безпеку транзакцій, обміну даними [10, с. 110].

Автори наголошують, що малі підприємства в Україні, які впровадили штучний інтелект у свою діяльність, продемонстрували стійкість та зростання навіть у складних умовах. Інструменти штучного інтелекту дозволили цим підприємствам оптимізувати свою діяльність, скоротити витрати та оптимізувати розподіл ресурсів – критичні чинники підтримки прибутковості, коли традиційні бізнес-моделі зазнають навантаження [11, с. 146].

Інновації – це якісні зміни, впровадження нових або вдосконалених рішень у техніку, організацію, процес постачання та збуту, а також нові рішення, що зачіпають психологію та поведінку працівників тощо. В основі будь-якого визначення поняття інновації лежить класичне визначення, запропоноване Й. Шумпетером, яке характеризує інновацію як «непостійне проведення нових комбінацій» за наступними напрямками [1]:

- впровадження нового товару, тобто товару, з яким споживачі ще не знайомі, або нового різновиду якогось товару;
- впровадження нового методу виробництва, тобто методу, ще не випробуваного практично в даній галузі виробництва;
- відкриття нового ринку, тобто ринку, на якому дана галузь промисловості даної країни раніше не була присутня, незалежно від того, чи існував до цього цей ринок, чи його не було;
- оволодіння новим джерелом сировини або напівфабрикатів і цього разу незалежно від того, чи існувало вже це джерело, чи воно щойно було створено.

Інновації становлять фундаментальний чинник розвитку підприємств і суспільства загалом, втілюючи якісні зміни у новітніх технологіях, організаційних моделях, логістиці, системах управління та соціально-психологічному середовищі трудових колективів. Їхня сутність полягає не лише у створенні нових продуктів або процесів, а й у трансформації способів мислення, взаємодії та поведінки в межах виробничо-організаційної системи.

У сучасній економіці, що характеризується високим рівнем динамізму, глобалізації та технологічних змін, інноваційна діяльність набуває вирішального значення для забезпечення сталого розвитку підприємств. Здатність впроваджувати новітні розробки, адаптуватися до змін ринкового середовища та використовувати інструменти цифрової трансформації визначає рівень

конкурентоспроможності суб'єктів господарювання на національному й міжнародному рівнях. В умовах Четвертої промислової революції (Індустрія 4.0) особливу роль у цьому процесі відіграє штучний інтелект, який дедалі частіше розглядається не лише як допоміжний технологічний засіб, а як стратегічний ресурс підприємства.

У XXI столітті штучний інтелект трансформується з інструменту автоматизації в універсальний рушій інноваційного прориву, який істотно змінює фундаментальні підходи до організації праці, прийняття рішень та створення вартості. На сучасному етапі розвитку глобальної економіки штучний інтелект уже не просто технологія – це ключовий фактор формування цифрових стратегій підприємств, галузей і країн. Його значення виходить за межі окремих секторів, стаючи інтегрованою інновацією з мультидисциплінарним впливом.

Штучний інтелект – це наука, що дозволяє машинам виконувати завдання, які раніше вимагали людського інтелекту, наприклад, міркування, прийняття рішень, розрізнення слів і зображень; навчання на помилках, прогнозування результатів, вирішення проблем. Вона передбачає використання комп'ютерів для відтворення або виконання таких дій, часто з більшою швидкістю і точністю, ніж раніше [12].

Штучний інтелект – це здатність машин виконувати інтелектуальні завдання, які зазвичай виконують люди. Штучний інтелект зазвичай поєднує інформатику з даними для вирішення проблем або створення прогнозів. Його процеси включають алгоритми, які представляють собою низку правил, записаних у комп'ютерному коді [13].

Сучасне бізнес-середовище потребує постійного розвитку й оптимізації процесів для забезпечення конкурентоспроможності та стійкості бізнесу. Однак оптимізація бізнес-процесів може бути важким завданням через складність та обсяг інформації, яку потрібно аналізувати й оптимізувати. Тож генеративні моделі штучного інтелекту, зокрема GPT (Generative Pre-trained Transformer), можуть стати потужним інструментом для досягнення ефективності та інновацій у цій сфері [14, с. 118].

Баранов О. А. зазначає: «Місія штучного інтелекту – це створення певних умов для значного підвищення ефективності всієї соціальної та виробничої діяльності у суспільстві шляхом забезпечення незалежності процесу прийняття якісних (оптимальних) рішень від негативного впливу людського фактору» [15, с. 33].

Застосування штучного інтелекту, як правило, обґрунтовують необхідністю приймати рішення без помилок, поява яких обумовлена наявністю цивілізаційних когнітивних протиріч людства [16].

Штучний інтелект є істотним прискорювачем цифрової трансформації через дію трьох факторів:

- цифровізація, що призвела до створення дуже великих наборів даних, при цьому обсяг даних продовжує зростати прискореними темпами;
- швидке зростання обчислювальної потужності та зниження цін, що дає можливість обробляти великі масиви даних все більшою кількістю користувачів;
- постійний розвиток нових алгоритмів використання даних [17, с. 43].

Отже, штучний інтелект слід розуміти як інтегровану сукупність інтелектуальних цифрових технологій, що забезпечують здатність інформаційних систем до автономного аналізу даних, адаптації до змін середовища, виявлення закономірностей, обробки природномовної інформації, розпізнавання образів і прийняття рішень в умовах невизначеності.

Однією з головних переваг штучного інтелекту є його здатність швидко аналізувати великі масиви даних, що відкриває принципово нові можливості для інновацій:

- у виробництві – створення «розумних» фабрик;
- у фінансах – автоматизоване управління ризиками;
- у державному секторі – розумні рішення в сфері безпеки, урядування та екології.

Штучний інтелект відкриває принципово нові можливості для автоматизації та інтелектуалізації виробничих, управлінських, логістичних і маркетингових процесів. Завдяки здатності обробляти великі обсяги даних, виявляти приховані закономірності та приймати оптимальні рішення в умовах невизначеності, штучний інтелект стає каталізатором інновацій, що сприяють зростанню ефективності діяльності підприємств.

Роль штучного інтелекту в інноваційному розвитку підприємств є багатогранною і охоплює автоматизацію процесів, оптимізацію ресурсів, підвищення ефективності та створення нових бізнес-можливостей. Штучний інтелект трансформує діяльність підприємств у різних секторах, від виробництва до фінансів, сприяючи конкурентоспроможності та інноваціям. У зв'язку з цим постає потреба глибшого наукового осмислення ролі та місця штучного інтелекту в системі інноваційного розвитку, а також аналізу практичних аспектів його впровадження у функціонування підприємств різних галузей. Структурований аналіз ролі штучного інтелекту в інноваційному розвитку підприємств, включаючи ключові аспекти, приклади, виклики та перспективи виглядає так:

1. Автоматизація бізнес-процесів;
2. Аналітика та прийняття рішень;
3. Інновації в продуктах і послугах;

4. Оптимізація ланцюгів постачання та виробництва;
5. Кібербезпека.

В умовах динамічного розвитку цифрових технологій приватні інвестиції відіграють ключову роль у формуванні глобального ландшафту штучного інтелекту. Їхня концентрація у тих чи інших секторах свідчить не лише про актуальні потреби економіки, а й про очікування високої інноваційної віддачі. Особливої ваги набуває галузевий розподіл інвестицій, який відображає пріоритетність напрямів використання штучного інтелекту в реальному секторі економіки, сервісній сфері та інфраструктурних галузях.

Аналіз обсягів приватних інвестицій у штучний інтелект за 2022 рік у розрізі галузей відображено на рис. 1.

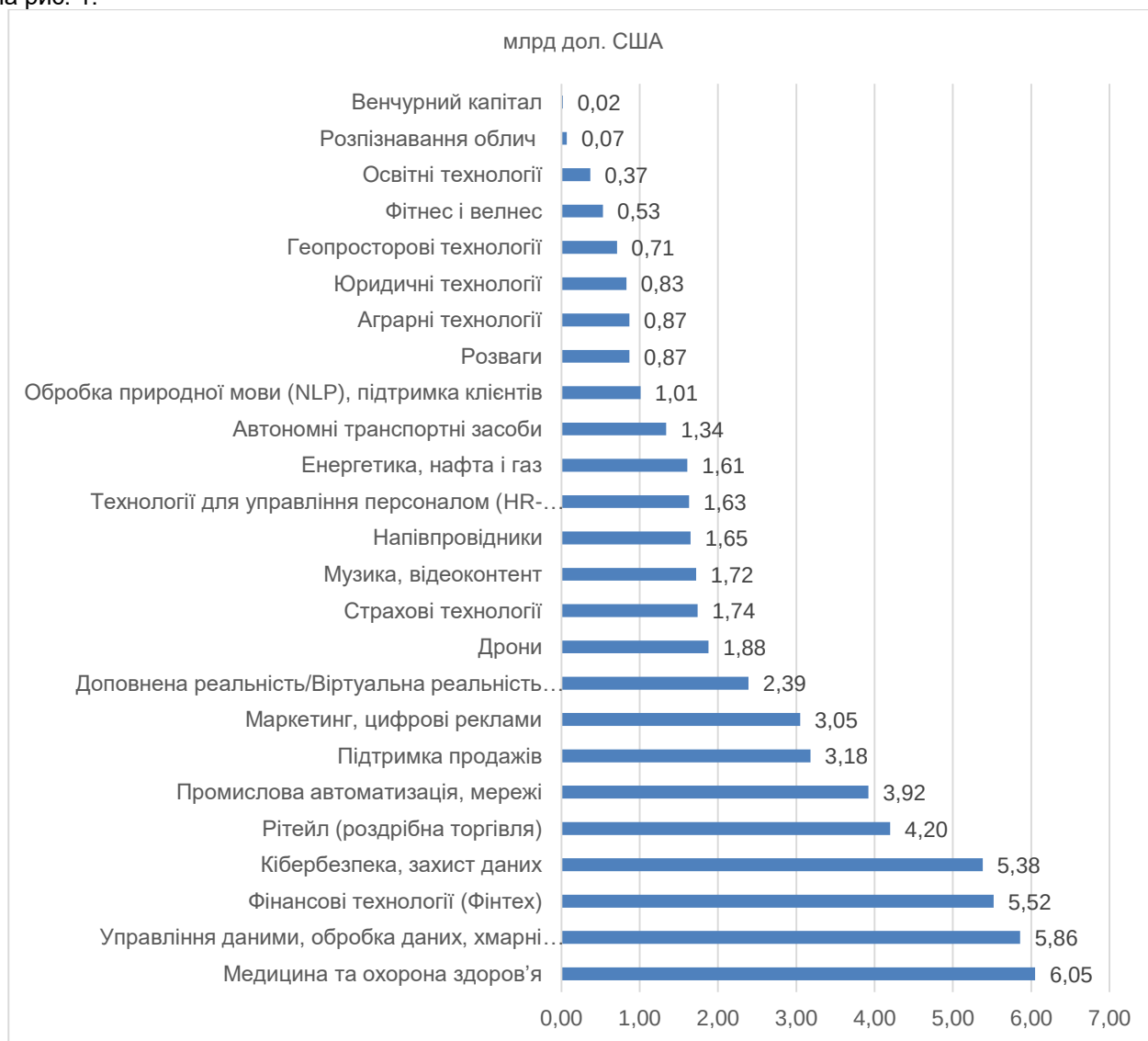


Рис. 1. Приватні інвестиції в штучний інтелект у всьому світі у 2022 році, за галузями

Джерело: побудовано на основі даних [18]

Загальна сума інвестицій на рис. 1 становить 49,8 млрд дол. США. Найбільші інвестиції зосереджені в кількох ключових секторах, тоді як менш популярні галузі отримали значно менші суми. Топ-5 галузей за обсягом інвестицій:

1. Медицина та охорона здоров'я – 6,05 млрд (12,15 % від загальної суми).
2. Управління даними, обробка даних, хмарні технології – 5,86 млрд дол. США (11,8 %).
3. Фінансові технології (Фінтех) – 5,52 млрд дол. США (11,1 %).
4. Кібербезпека, захист даних – 5,38 млрд дол. США (10,8 %).
5. Рітейл (роздрібна торгівля) – 4,20 млрд дол. США (8,4 %).

Найменш популярними галузями були:

1. Розпізнавання облич – 0,07 млрд дол. США (0,14 %).
2. Венчурний капітал – 0,02 млрд дол. США (0,04 %).
3. Освітні технології – 0,37 млрд дол. США (0,74 %).

4. Фітнес і велнес – 0,53 млрд дол. США (1,06 %).
5. Геопросторові технології – 0,71 млрд дол. США (1,43 %).

Провідні галузі (медицина, дані, фінтех, кібербезпека) отримали понад 40 % від загальної суми інвестицій, що вказує на їхню пріоритетність для інвесторів. Отже, приватні інвестиції в технології штучного інтелекту у 2022 році демонстрували високу галузеву концентрацію, з явним фокусом на практичні сфери застосування, де штучний інтелект забезпечує комерційну ефективність, масштабованість та оптимізацію витрат. Так, наприклад охорона здоров'я отримала найбільше фінансування завдяки активному впровадженню AI у діагностику, персоналізовану медицину, моніторинг стану пацієнтів і прогнозування епідемій; фінтех і кібербезпека – серед лідерів через потребу у високотехнологічних рішеннях для боротьби з шахрайством, аналітики транзакцій і цифрової ідентифікації; хмарні технології та управління даними виступають фундаментом для роботи AI-рішень, тому інвестиції в цю інфраструктуру є стратегічними.

У контексті глобального поширення штучного інтелекту важливим є не лише оцінювання обсягів інвестицій, а й аналіз реального економічного ефекту, який штучний інтелект створює для компаній. Зокрема, одним із ключових векторів є його здатність стимулювати зростання доходів через підвищення екологічної ефективності, операційної оптимізації та ресурсозбереження.

Серед факторів, які сприяють такому зростанню, дослідники виокремлюють:

- впровадження відновлюваних джерел енергії;
- розробку більш екологічних продуктів і послуг;
- створення ефективніших продуктів із меншою кількістю матеріалів.

Ці напрями є частиною ширших ESG-стратегій підприємств і водночас ключовими сферами застосування інструментів штучного інтелекту. Важливість цього взаємозв'язку підтверджується результатами глобального опитування компаній, яке демонструє оцінювання рівня впливу зазначених факторів на приріст доходів (рис. 2).

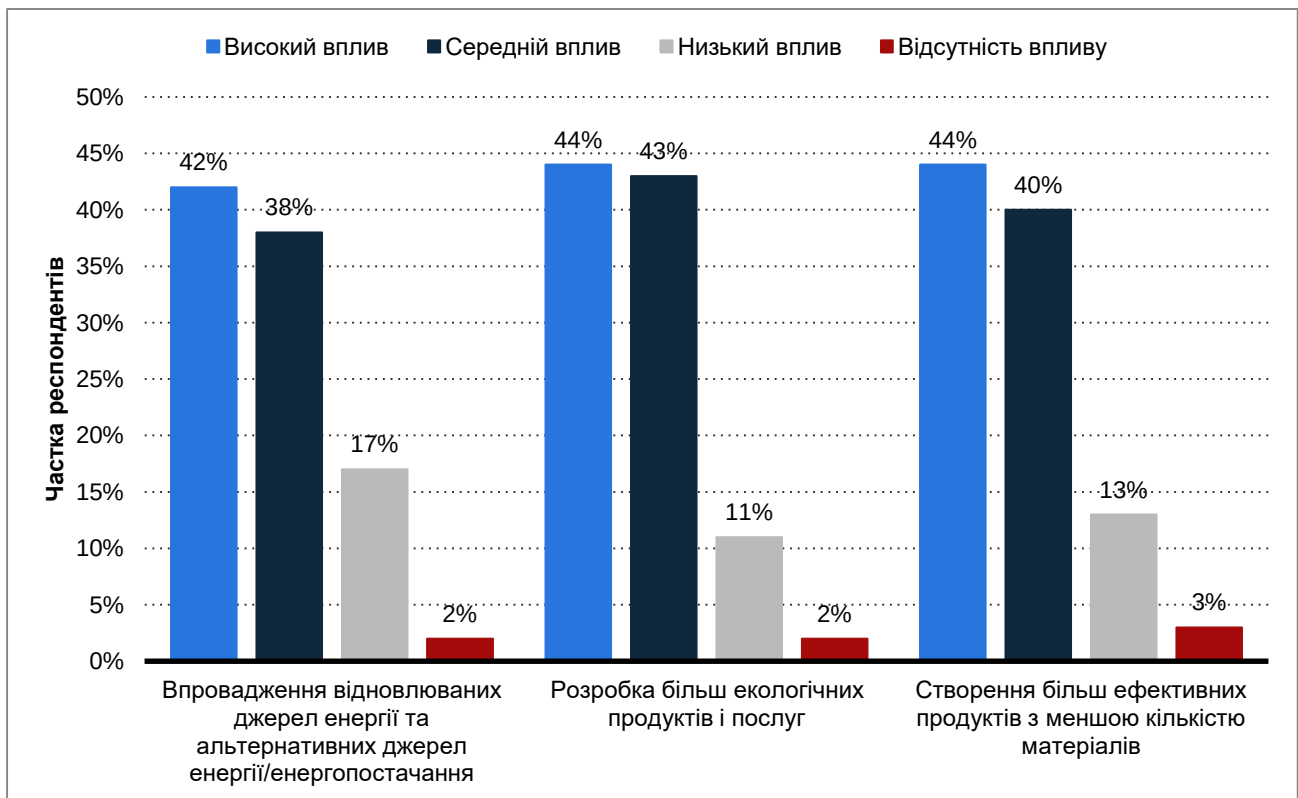


Рис. 2. Провідні фактори, що сприяють зростанню доходів від штучного інтелекту у компаніях світу у 2023 році

Джерело: побудовано на основі даних [18]

Впровадження відновлюваних джерел енергії та альтернативних джерел енергії/енергопостачання – штучний інтелект може допомагати оптимізувати використання зеленої енергії, наприклад, через прогнозування енергоспоживання.

Розробка більш екологічних продуктів і послуг – штучний інтелект може сприяти створенню продуктів із меншим вуглецевим слідом (наприклад, оптимізація дизайну).

Створення більш ефективних продуктів з меншою кількістю матеріалів – штучний інтелект може оптимізувати виробничі процеси, зменшуючи витрати матеріалів.

Сумарний позитивний вплив (високий + середній) від впровадження відновлюваних джерел енергії складає 80 %, що свідчить про помірно високу ефективність штучного інтелекту у сфері енергоменеджменту. Однак відносно високий показник «низького впливу» (17 %) може вказувати на складність впровадження таких рішень у короткостроковій перспективі.

Загальний позитивний вплив із розробки більш екологічних продуктів і послуг становить 87 % – найвищий серед усіх трьох факторів. Це демонструє, що споживчий попит на екологічні рішення, разом із можливостями штучного інтелекту щодо оптимізації дизайну, екологічного моделювання та скорочення викидів, сприяє найбільш вираженому приросту доходів.

Сукупний позитивний вплив по створенню ефективніших продуктів із меншою кількістю матеріалів складає 84 %, що є другим найвищим показником. Це свідчить про значний потенціал штучного інтелекту в ресурсозбереженні, зокрема в оптимізації конструкцій, виробничих процесів та логістики.

Отже, штучний інтелект відіграє ключову роль у просуванні екологічних стратегій підприємств, зокрема в контексті сталого розвитку та ESG. Найефективнішим з точки зору бізнес-віддачі виявився фактор розробки більш екологічних продуктів і послуг – за абсолютним відсотком позитивного впливу (87 %). Впровадження відновлюваних джерел енергії, попри свою стратегічну важливість, має дещо нижчі показники впливу, що може бути пов'язано з технічними бар'єрами або повільною окупністю інвестицій. Отже, значна частина підприємств застосовують у своїй діяльності продукти інноваційної діяльності. Це зумовлено потребою постійного оновлення виробничих процесів, адаптації до технологічних змін, підвищення рівня конкурентоспроможності та задоволення зростаючих вимог споживачів. В умовах цифрової трансформації економіки інновації стали ключовим ресурсом розвитку підприємств, які прагнуть зберегти лідерські позиції на ринку та забезпечити стійке зростання. Застосування інновацій охоплює широкий спектр сфер – від модернізації техніко-технологічної бази до впровадження нових організаційно-управлінських рішень, цифрових платформ і сервісів, побудованих на використанні штучного інтелекту, великих даних та автоматизації. Такий підхід сприяє не лише підвищенню ефективності виробництва, але й формуванню нових бізнес-моделей, орієнтованих на гнучкість, клієнтоцентричність та сталий розвиток.

Таким чином, інноваційна активність підприємств стає не епізодичним явищем, а стратегічним вектором функціонування в умовах динамічного зовнішнього середовища, глобальної конкуренції та зростаючих соціально-екологічних викликів.

Нові технологічні можливості виступають основою трансформації інноваційної системи та формування середовища мережевої взаємодії, яке сприяє більш ефективному використанню управлінських технологій розвитку суб'єктів інноваційно-інтелектуальної діяльності та появи складних інноваційних структур і систем управління.

Для ефективного здійснення інноваційної діяльності промисловому підприємству необхідно мати належним чином сформовану систему знань, ресурсів, компетентностей та організаційно-технічних передумов, які забезпечують здатність до впровадження новітніх технологій, розробки нових продуктів і модернізації виробничих процесів.

Водночас важливе значення мають зовнішні та внутрішні умови, що впливають на здатність підприємства реалізовувати інноваційні стратегії. До таких умов належать: стабільне нормативно-правове середовище, доступ до джерел фінансування, наявність висококваліфікованих кадрів, функціонування інфраструктури інноваційної підтримки, а також партнерство з науковими установами та технологічними кластерами.

Лише за наявності цілісного організаційно-економічного механізму та сприятливого інноваційного середовища промислове підприємство здатне здійснювати інноваційний розвиток, удосконалюючи виробництво, підвищуючи конкурентоспроможність продукції та формуючи нові економічні можливості. Модель інноваційного розвитку підприємства в умовах цифровізації відображена на рис. 3.

Згідно даних рис. 3, вектор 1 «Стратегічна адаптація та системне оновлення» передбачає:

1) Стратегічну адаптацію – здатність підприємства своєчасно реагувати на динамічні зміни зовнішнього середовища (ринку, технологій, законодавства, поведінки споживачів) шляхом оновлення цілей, підходів до управління та способів організації бізнес-процесів. Вона охоплює:

- перехід до гнучких моделей управління;
- побудову адаптивних стратегій з урахуванням ризиків, викликів та трендів (зокрема ESG, цифрова етика, сталий розвиток);
- розробку сценаріїв інноваційного реагування на ринкові трансформації.

2) Системне оновлення – поетапне й цілеспрямоване оновлення всіх складових бізнес-системи підприємства: виробничих процесів, логістики, фінансів, HR, маркетингу, з метою підтримки інноваційної стійкості. Воно передбачає:

- перебудову організаційної структури (запровадження agile-команд, цифрових офісів);

- модернізацію бізнес-моделі через інноваційні підходи (сервісна модель «продукт як послуга» – підприємство не продає сам продукт у власність споживачу, а надає його у тимчасове користування як сервіс, часто з комплексним обслуговуванням, оновленнями або підпискою);
- удосконалення корпоративної культури для сприяння інноваційності, колаборації та безперервного навчання.

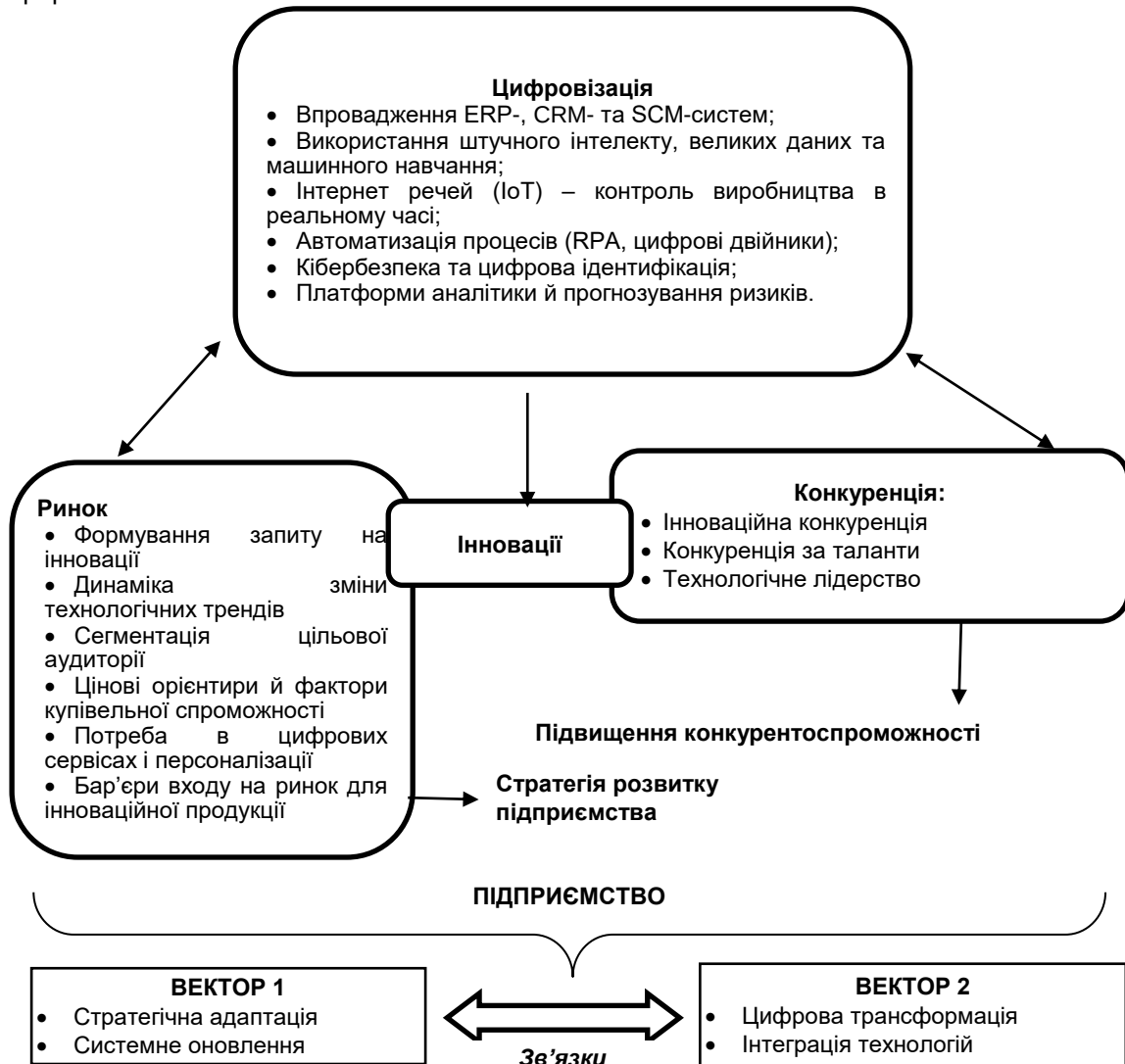


Рис. 3. Модель інноваційного розвитку підприємства в умовах цифровізації

Джерело: авторська розробка

Вектор 2 «Цифрова трансформація та інтеграція технологій» передбачає:

1) Цифрову трансформацію – фундаментальну перебудову бізнесу за допомогою цифрових технологій із метою підвищення ефективності, відкриття нових ринків та покращення клієнтського досвіду. Основні напрями:

- використання технологій штучного інтелекту, машинного навчання, аналітики великих даних;
- автоматизація бізнес-процесів за допомогою роботизованих систем;
- цифрові платформи для управління ланцюгами постачання, виробництва, обслуговування клієнтів.

2) Інтеграцію технологій – комплексну взаємодію між різними технологічними рішеннями (інформаційними, виробничими, управлінськими), які забезпечують ефективну цифрову синергію. Вона охоплює:

- впровадження Інтернету речей (IoT) у виробничі та логістичні системи;
- інтеграцію ERP, CRM, SCM-систем у єдиний цифровий контур підприємства;
- забезпечення кібербезпеки та захисту даних у цифровому середовищі.

Отже, рис. 3 наочно демонструє, що успішний інноваційний розвиток підприємства вимагає не лише впровадження окремих технологій, але й глибокої інтеграції цифрових рішень у стратегічне планування та системне оновлення всіх аспектів його діяльності.

Таким чином, інноваційний розвиток підприємства в умовах цифрової економіки має носити міждисциплінарний та інтегративний характер, коли технології не лише доповнюють існуючі бізнес-моделі, а радикально їх переосмислюють. Успішна трансформація передбачає глибоке переосмислення стратегічних цілей, ресурсної бази, культури організації, а також створення внутрішніх умов для інноваційного прориву, що включають розвиток людського капіталу, підтримку креативності та готовність до змін.

Висновки з проведеного дослідження. У контексті динамічного розвитку економіки ключовим фактором конкурентоспроможності стає здатність підприємства до постійного оновлення та впровадження інновацій. З огляду на це, особливу увагу привертають новітні цифрові технології, серед яких штучний інтелект займає провідне місце. Саме застосування штучного інтелекту відкриває нові горизонти для оптимізації бізнес-процесів, прискорення прийняття рішень та створення інноваційної продукції, що виводить підприємства на якісно новий рівень розвитку.

У сучасних умовах стрімкого розвитку цифровізації та глобальної конкуренції поняття інновацій значно розширилося. Його складовими сьогодні є інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій, автоматизація бізнес-процесів, розвиток людського капіталу, використання штучного інтелекту. Інновація постає як багатовимірне явище, що забезпечує довгострокову конкурентоспроможність, адаптивність і стійкість підприємств у динамічному середовищі.

Штучний інтелект є однією з найбільш значущих інновацій сучасності, здатною кардинально змінити технологічний і соціально-економічний ландшафт. У контексті сучасного інноваційного розвитку штучний інтелект виступає як фундаментальна трансформаційна технологія, що істотно змінює логіку функціонування економіки, руйнує традиційні бізнес-моделі та слугує каталізатором формування нових продуктів, сервісів і ринкових ніш. Його унікальність полягає у поєднанні високої адаптивності, здатності до самонавчання та широкого спектру застосування. У найближчі роки штучний інтелект стане не лише інструментом оптимізації процесів, а й основою нової інноваційної парадигми, що ґрунтується на даних, інтелектуалізації систем та синергетичній взаємодії людини й машини.

Інтеграція інновацій у діяльність підприємства створює передумови для досягнення нових результатів у його ринковій активності. З огляду на актуальність цифрової трансформації економіки та активний перехід підприємств до використання цифрових технологій, інновації набувають особливої ваги саме в цьому напрямі, виступаючи ключовим інструментом модернізації бізнес-процесів та підвищення конкурентоспроможності.

Література

1. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / пер. з англ. В. Старка. 2-е вид., доп. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2014. 246 с.
2. Ємельянов О. Ю. Інноваційний розвиток підприємств: сутність, послідовність оцінювання та перешкоди на його шляху. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.11.7.
3. Мигус І. П., Коваль Я. С. Інноваційний розвиток підприємств в умовах діджиталізації економіки. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2021. № 2(62). С. 159–165. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-62-159-165>.
4. Шуберанський В. Е. Інтерпретація теорії інновацій в українському інтелектуальному просторі. *Інноваційна економіка*. 2024. № 2[98]. С. 90–97.
5. Дорошкевич К. О., Колінко Н. О., Дзвоник Р. Я. Інноваційний розвиток підприємства: сутність, значення та візуалізація складових. *Економічний простір*. 2024. № 190. С. 8–14.
6. Крисоватий І. А. Концепція інноваційних парків у розвитку економіки. *Інноваційна економіка*. 2024. № 3[99]. С. 47–54.
7. Пілецька С. Т., Ткаченко Є. В. Формування стратегії інноваційного розвитку підприємства. *Економічні студії*. 2020. № 1. С. 146–150.
8. Чернишова Т. В. Відкриті інновації як комплексний механізм сучасного інноваційного розвитку. *Інноваційна економіка*. 2023. № 4[96]. С. 125–134.
9. Данкевич В. Є., Данкевич А. Є. Інтернет речей та штучний інтелект як ключові елементи інноваційного розвитку підприємств в епоху цифрових викликів. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 7. С. 165–173.
10. Саврас І. З., Фединець Н. І. Цифровізація та інноваційний розвиток підприємства: тенденції, проблеми та перспективи. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2023. № 74. С. 108–114.
11. Кінарьов В., Алькема В. Адаптивні стратегії розвитку підприємств малого бізнесу в умовах інтегрування цифрових технологій на базі штучного інтелекту. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2024. № 3(75). С. 143–149.
12. Artificial Intelligence. The FT AI glossary. URL: https://www.ft.com/content/c0c8d205-e158-409e-963c-a3ac821cd7ba?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 09.01.2025).

13. Criddle C. What is artificial intelligence and how does it work? *Financial Times*. URL: https://www.ft.com/content/bde93e43-7ad6-4abf-9c00-8955c6a9e343?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 09.01.2025).
14. Іваненко А., Пічик К. Генеративні моделі штучного інтелекту як ефективний інструмент для оптимізації бізнес-процесів. *Empirio*. 2024. № 1. С. 112–121.
15. Баранов О. А. Визначення терміну «штучний інтелект». *Інформація і право*. 2023. № 1(44). С. 32–49.
16. Баранов О. А. Трансформація: соціальна & цифрова & правова : монографія. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Т. 1. Порятунки цивілізації: економіка. 272 с.
17. Піжук О. І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 3(89). С. 41–46.
18. Artificial intelligence (AI) in labour and productivity. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/topics/11516/artificial-intelligence-ai-in-labor-and-productivity/> (дата звернення: 11.01.2025).

References

1. Shumpeter, J.A. (2014), *Teoriia ekonomichnoho rozvytku. Doslidzhennia prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidotka ta ekonomichnoho tsykladu* [Theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle], Translated from English by V. Stark, 2nd ed., Vydavnychiy dim "Kyievo-Mohylianska akademiia", Kyiv, Ukraine, 246 p.
2. Yemelianov, O.Yu. (2020), "Innovative development of enterprises: essence, sequence of evaluation, and obstacles on its path", *Efektivna ekonomika*, no. 11, DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.7>.
3. Myhus, I.P. and Koval, Ya.S. (2021), "Innovative development of enterprises in the context of digitalization of the economy", *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"*, no. 2(62), pp. 159–165, DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-62-159-165>
4. Shuberanskyi, V.E. (2024), "Interpretation of the theory of innovation in the Ukrainian intellectual space", *Innovatsiina ekonomika*, no. 2[98], pp. 90–97.
5. Doroshkevych, K.O., Kolinko, N.O. and Dzvonyk, R.Ya. (2024), "Innovative development of an enterprise: essence, significance, and visualization of components", *Ekonomichnyi prostir*, no. 190, pp. 8–14.
6. Krysovatyi, I.A. (2024), "The concept of innovation parks in economic development", *Innovatsiina ekonomika*, no. 3[99], pp. 47–54.
7. Piletska, S.T. and Tkachenko, Ye.V. (2020), "Formation of the strategy for innovative development of an enterprise", *Ekonomichni studii*, no. 1, pp. 146–150.
8. Chernyshova, T.V. (2023), "Open innovations as a comprehensive mechanism of modern innovative development", *Innovatsiina ekonomika*, no. 4[96], pp. 125–134.
9. Dankevych, V.Ye. and Dankevych, A.Ye. (2024), "Internet of Things and artificial intelligence as key elements of innovative development of enterprises in the era of digital challenges", *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 7, pp. 165–173.
10. Savras, I.Z. and Fedynets, N.I. (2023), "Digitalization and innovative development of an enterprise: Trends, problems, and prospects", *Visnyk LTEU. Ekonomichni nauky*, no. 74, pp. 108–114.
11. Kinarov, V. and Alkema, V. (2024), "Adaptive strategies for the development of small businesses in the context of integrating digital technologies based on artificial intelligence", *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"*, no. 3(75), pp. 143–149.
12. The FT AI glossary (n.d.), Artificial Intelligence, available at: https://www.ft.com/content/c0c8d205-e158-409e-963c-a3ac821cd7ba?utm_source=chatgpt.com (access date January 09, 2025).
13. Criddle, C. (n.d.), "What is artificial intelligence and how does it work?", *Financial Times*, available at: https://www.ft.com/content/bde93e43-7ad6-4abf-9c00-8955c6a9e343?utm_source=chatgpt.com (access date January 09, 2025).
14. Іваненко, А. and Пічик, К. (2024), "Generative models of artificial intelligence as an effective tool for optimizing business processes", *Empirio*, no. 1, pp. 112–121.
15. Baranov, O.A. (2023), "Definition of the term "artificial intelligence", *Informatsiia i pravo*, no. 1 (44), pp. 32–49.
16. Baranov, O.A. (2022), *Transformatsiia: sotsialna & tsyfrova & pravova* [Transformation: Social & digital & legal], monograph, Vol. 1. Poriatunok tsyvilizatsii: ekonomika, Vydavnychiy dim "Helvetyka", Odesa, Ukraine, 272 p.
17. Pizhuk, O.I. (2019), "Artificial intelligence as one of the key drivers of digital transformation of the economy", *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*, no. 3(89), pp. 41–46.
18. Statista (n.d.), Artificial intelligence (AI) in labour and productivity, available at: <https://www.statista.com/topics/11516/artificial-intelligence-ai-in-labor-and-productivity/> (access date January 11, 2025).

Бавринець В.Я.

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Мета. Аналіз теоретичних засад та практичних аспектів інноваційного розвитку підприємства в умовах сучасних викликів, з акцентом на інтеграцію цифровізації та застосування штучного інтелекту як ключових драйверів підвищення конкурентоспроможності та сталого розвитку.

Методика дослідження. У статті застосовано системний підхід, загальні та спеціальні методи дослідження, зокрема: методи порівняльного аналізу, контент-аналізу останніх публікацій і досліджень у сфері інноваційного розвитку підприємства, зокрема застосування штучного інтелекту; дедукції та індукції – для формулювання наукової гіпотези роботи, законів та принципів; формально-логічний – для здійснення теоретичних узагальнень, обґрунтування методики дослідження, формулювання висновків; монографічний – для дослідження змісту інноваційного розвитку підприємства; метод аналізу та синтезу, що дозволило здійснити систематизацію наукових підходів щодо інноваційного розвитку підприємств.

Результати дослідження. Обґрунтовано необхідність активізації інноваційної активності підприємств як єдиного ефективного шляху розвитку економіки в сучасних умовах. Встановлено, що інновації виступають ключовим рушієм розвитку сучасних підприємств, сприяючи трансформації технологічних, організаційних та управлінських процесів. Доведено, що інноваційна діяльність охоплює не лише впровадження нових продуктів і технологій, а й глибокі зміни у структурі мислення, корпоративній культурі та організаційній взаємодії в межах підприємства. Проведено оцінювання інвестицій в штучний інтелект. Проаналізовано, що в умовах швидких змін глобального ринку, цифровізації та посилення конкуренції, інноваційна спроможність підприємства визначає його конкурентоспроможність і адаптивність. Особливу увагу приділено ролі штучного інтелекту як стратегічного ресурсу у межах Індустрії 4.0. Зроблено висновок, що його інтеграція в управлінські та виробничі процеси суттєво підвищує ефективність і відкриває нові можливості для сталого розвитку та ринкового зростання.

Наукова новизна результатів дослідження. Доведено, що інтеграція штучного інтелекту в інноваційний розвиток підприємства, на відміну від існуючих підходів, дає змогу радикально переосмислити стратегічні цілі та бізнес-процеси, забезпечуючи підвищення ефективності та конкурентоспроможності в умовах цифровізації. Встановлено, що генеративні моделі штучного інтелекту є потужним інструментом для оптимізації бізнес-процесів, що, на відміну від традиційних методів, дає змогу обробляти великі масиви даних із вищою швидкістю та точністю, відкриваючи нові можливості для інновацій у виробництві, фінансах та державному секторі. Обґрунтовано, що модель інноваційного розвитку підприємства, яка поєднує стратегічну адаптацію та системне оновлення з цифровою трансформацією та інтеграцією технологій (включно з Інтернетом речей та аналітикою великих даних), на відміну від існуючих моделей, дасть змогу створити гнучку та стійку інноваційну екосистему. Набуло подальшого розвитку розуміння ролі штучного інтелекту як мультидисциплінарного каталізатора, який трансформує не лише виробничі, а й управлінські, логістичні та маркетингові процеси, сприяючи формуванню нових бізнес-можливостей.

Практична значущість результатів дослідження. Запропонований підхід до організації інноваційного розвитку підприємства дасть змогу підприємствам комплексно інтегрувати інноваційні технології, оптимізувати бізнес-процеси та оперативно адаптуватися до змін зовнішнього середовища, таких як зростання конкуренції та технологічні тренди.

Ключові слова: інновація, інноваційний розвиток підприємства, цифровізація, бізнес-процес, штучний інтелект.

Vavrynets V.Ya.

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CURRENT ENVIRONMENT

Purpose. The aim of the study is to analyse the theoretical foundations and practical aspects of innovative development of enterprises in the context of modern challenges, with an emphasis on the integration of digitalization and the application of artificial intelligence as key drivers of competitiveness and sustainable development.

Methodology of research. The article uses a systematic approach, general and special research methods, in particular: methods of comparative analysis, content analysis of recent publications and research in the field of innovative development of enterprises, in particular the application of artificial intelligence; deduction and induction – to formulate scientific hypotheses, laws and principles; formal-logical – for theoretical generalizations, justification of the research methodology, and formulation of conclusions; monographic – for researching the content of innovative enterprise development; the method of analysis and synthesis, which allowed for the systematization of scientific approaches to innovative enterprise development.

Findings. The necessity of intensifying innovative activity of enterprises as the only effective way of economic development in modern conditions is substantiated. The study found that innovation is a key driver

of modern enterprise development, contributing to the transformation of technological, organizational, and management processes. It was proved that innovative activity encompasses not only the introduction of new products and technologies, but also profound changes in the structure of thinking, corporate culture, and organizational interaction within the enterprise. An assessment of investments in artificial intelligence was carried out. It was analysed that in the context of rapid changes in the global market, digitalization, and increased competition, the innovative capacity of an enterprise determines its competitiveness and adaptability. Particular attention was paid to the role of artificial intelligence as a strategic resource within Industry 4.0. It was concluded that its integration into management and production processes significantly increases efficiency and opens up new opportunities for sustainable development and market growth.

Originality. It was proved that the integration of artificial intelligence into the innovative development of an enterprise, unlike existing approaches, makes it possible to radically rethink strategic goals and business processes, ensuring increased efficiency and competitiveness in the context of digitalization. It was established that generative artificial intelligence models are a powerful tool for optimizing business processes, which, unlike traditional methods, allows for the processing of large data sets with greater speed and accuracy, opening up new opportunities for innovation in manufacturing, finance, and the public sector. It was substantiated that a model of innovative enterprise development that combines strategic adaptation and systemic renewal with digital transformation and technology integration (including the Internet of Things and big data analytics), unlike existing models, will enable the creation of a flexible and sustainable innovation ecosystem. The understanding of the role of artificial intelligence as a multidisciplinary catalyst that transforms not only production but also management, logistics, and marketing processes, contributing to the formation of new business opportunities, has been further developed.

Practical value. The proposed approach to organizing innovative development of enterprises will enable them to comprehensively integrate innovative technologies, optimize business processes, and quickly adapt to changes in the external environment, such as increased competition and technological trends.

Key words: innovation, innovative development of the enterprise, digitalization, business process, artificial intelligence.



СТАТИСТИКА, ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ

УДК 657.6:339.9:005.35

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.25>

JEL Classification M42, F23, Q56

Кащена Н.Б.,
д-р екон. наук, професор,
завідувачка кафедри обліку, аудиту та оподаткування,
Яцюк О.В.,
здобувач* третього рівня вищої освіти «доктор філософії»
за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»,
Богомаз О.П.,
здобувач* третього рівня вищої освіти «доктор філософії»
за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»,
Державний біотехнологічний університет, м. Харків

АУДИТ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

Kashchena N.B.,
dr.sc.(econ.), professor, head of the department
of accounting, auditing and taxation,
Yatsiuk O.V.,
candidate for the third level of higher education "Doctor of Philosophy"
in specialty 071 Accounting and taxation,
Bogomaz O.P.,
candidate for the third level of higher education "Doctor of Philosophy"
in specialty 071 Accounting and taxation,
State Biotechnological University, Kharkiv

AUDIT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT MANAGEMENT SYSTEM OF AN ENTERPRISE

Постановка проблеми. Для вітчизняних підприємств, що функціонують у безпрецедентно турбулентному глобальному економічному середовищі, спричиненому геополітичними зрушеннями, кліматичними кризами та трансформацією міжнародних торговельних відносин, зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) уже давно перестала бути лише джерелом прибутку. Вона перетворюється на ключовий фактор їхньої стійкості, стратегічної адаптації та відповідального розвитку. На шляху до євроінтеграції для українського бізнесу критично важливою є імплементація принципів сталого розвитку в усі аспекти ЗЕД. Інтеграція економічних, екологічних та соціальних чинників (ESG) в управлінську інформаційну систему підприємства потребує не лише формальних декларацій, а й дієвих інструментів контролю та об'єктивної оцінки. Традиційні підходи до аудиту ЗЕД, орієнтовані переважно на фінансову звітність і комплаєнс, не охоплюють усі вимоги сучасного середовища – прозорість, екологічну відповідальність, соціальні зобов'язання. Натомість потрібні нові методики, здатні забезпечити комплексну перевірку того, наскільки ефективно підприємство впроваджує ESG-принципи у свою зовнішньоекономічну політику, операційні процеси та бізнес-рішення. У цьому контексті аудит ЗЕД дедалі більшою мірою розглядається як невід'ємна складова системи управління сталим розвитком підприємства. Його ключова роль як інструмента незалежної оцінки ефективності, відповідності та стійкості ЗЕД стає визначальною. Тому дослідження аудиту зовнішньоекономічної

*Науковий керівник: Кащена Н.Б. – д-р. екон. наук, професор

діяльності через призму управління сталим розвитком підприємства є надзвичайно актуальним і затребуваним, бо відповідає новітнім викликам, які постають перед вітчизняним бізнесом у контексті євроінтеграції та глобальної трансформації економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика поєднання ЗЕД з концепцією сталого розвитку поступово набуває актуальності у дослідженнях вітчизняних і зарубіжних науковців [1–9], однак залишається недостатньо структурованою у контексті її аудиторського забезпечення. У праці [1] зарубіжні науковці розглядають зв'язок між прозорістю зовнішньої звітності та ефективністю управління сталим розвитком, підкреслюючи роль контролю як частини системного менеджменту.

В огляді [2], спираючись на щорічний звіт KPMG International [3], звертається увага на інтеграцію аудиторських процедур у практику звітності щодо сталості. Сам же звіт наголошує на необхідності верифікації нефінансових звітів, включно з показниками ЗЕД, та відзначає зростання попиту на аудит ESG-інформації. Аналогічну позицію щодо аудиту ЗЕД у фокусі звітності зі сталого розвитку займає О. Баськов – менеджер напрямку сталого розвитку та ESG в KPMG в Україні, який зазначає, що такий аудит є не лише перевіркою показників, а й інструментом незалежної оцінки для зовнішніх стейкхолдерів, та підкреслює важливість вибору авторитетного аудитора, оскільки саме підтверджена інформація формує довіру та запобігає проявам greenwashing [4].

Інформаційне забезпечення управління сталим розвитком бізнесу висвітлюється у праці [5], в якій автори розглядають можливості використання обліково-аналітичних інструментів для моніторингу ESG-показників та обґрунтовують необхідність глибшого інтегрування механізмів контролю і аудиту до інформаційної підтримки управління. Проблемні питання теорії, методики та організації внутрішнього контролю і аудиту ЗЕД розглядаються у працях [6; 7]. Автори не лише акцентують увагу на існуючих ризиках, але й ставлять у центр дослідження необхідність переосмислення підходів до контролю і аудиту ЗЕД з урахуванням принципів сталого розвитку та вимог ESG.

Разом із тим, у науковому дискурсі все ще нерозкритими залишаються окремі аспекти системного аудиту зовнішньоекономічної діяльності з точки зору комплексної інтеграції в інформаційну систему управління підприємством. Зокрема, бракує розуміння механізмів, критеріїв та інструментів оцінки відповідності ЗЕД принципам сталого розвитку, аудиту сталості в міжнародному контексті, верифікації нефінансових показників у рамках ЗЕД, організаційно-методичного забезпечення аудиту ЗЕД в умовах цифровізації тощо. Тому проблематика аудиту зовнішньоекономічної діяльності в системі управління сталим розвитком підприємств потребує подальшого поглибленого опрацювання як у теоретичному, так і в прикладному вимірах, обумовлюючи наукову новизну та практичну цінність досліджень у цьому напрямі.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування теоретичних засад та організаційно-методичних аспектів аудиту ЗЕД як складової інформаційної системи управління сталим розвитком підприємства. Для досягнення мети було поставлено наступні завдання: ідентифікація складових інформаційної системи управління сталим розвитком підприємства; обґрунтування теоретичного базису, організаційних та методичних засад аудиту ЗЕД; формулювання рекомендацій щодо інтеграції результатів аудиту у процеси стратегічного управління підприємством та комунікації зі стейкхолдерами.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ключову роль на шляху інтеграції вітчизняного бізнесу до європейського економічного простору, якому притаманні високі вимоги до прозорості та надійності фінансової і нефінансової інформації, відіграє забезпечення конкурентоспроможності ЗЕД і сталого розвитку підприємств. Реалізація цих імперативів передбачає формування ефективної системи інформаційного забезпечення, інтегрованої з процесами аудиту ЗЕД. Така система має ґрунтуватися на принципах достовірності, оперативності, релевантності та доступності даних, використовувати ризик-орієнтований підхід та враховувати інформаційні потреби стейкхолдерів, що дозволить здійснювати якісний моніторинг, оцінювання та контроль за дотриманням стандартів сталості.

У межах цієї системи аудит ЗЕД відіграє не лише контрольну, а й аналітично-консультативну функцію, сприяючи виявленню ризиків, удосконаленню бізнес-процесів та прийняттю стратегічних управлінських рішень. Особливої значущості набуває інтеграція екологічних, соціальних та управлінських (ESG) критеріїв в аудиторські процедури, що відповідає європейським практикам і сприяє посиленню довіри з боку міжнародних партнерів та інвесторів.

Функціональність та ефективність інформаційної системи управління сталим розвитком підприємства забезпечує синергія складових елементів її структури, що включає модулі збору та інтеграції даних, аналізу та оцінки ризиків, стратегічного планування та реагування, моніторингу та аналітики, підготовки інтегрованої звітності (рис. 1).

Як бачимо, система інформаційної підтримки управління сталим розвитком підприємства складається з п'яти модулів, які взаємодіють між собою, формуючи замкнений цикл. Аудит діяльності підприємства за кожним її напрямом пронизує кожен модуль, забезпечуючи контроль достовірності, відповідності стандартам і ефективність управління ризиками.

Аудит ЗЕД є критично важливим для забезпечення достовірності фінансової та нефінансової інформації, відповідності нормативним вимогам і мінімізації ризиків, що виникають у процесі

міжнародної торгівлі. Доречним є комплексний підхід до його реалізації, який базується на теоретичних засадах, враховує специфіку міжнародних операцій, ризик-орієнтований підхід та потреби стейкхолдерів.



Рис. 1. Профіль архітектури інформаційної системи управління сталим розвитком підприємства

Джерело: власна розробка

Аудит ЗЕД ґрунтується на принципах міжнародних стандартів аудиту, зокрема МСА 200 МСА 200 «Загальні цілі незалежного аудитора та проведення аудиту відповідно до Міжнародних стандартів аудиту», МСА 315 «Ідентифікація та оцінювання ризиків суттєвого викривлення через розуміння суб'єкта господарювання і його середовища» та МСА 700 (переглянутий) «Формування думки та складання звіту щодо фінансової звітності» [8]. У контексті ЗЕД ці принципи адаптуються до специфіки міжнародних операцій, які характеризуються високим рівнем складності через різноманітність ризиків, нормативних вимог і валютних операцій.

Теоретичний базис аудиту ЗЕД формують кілька ключових аспектів (рис. 2), синергія яких забезпечує глибоке розуміння особливостей зовнішньоекономічної діяльності підприємства в умовах глобалізації, підвищеної невизначеності та сталих вимог до прозорості.

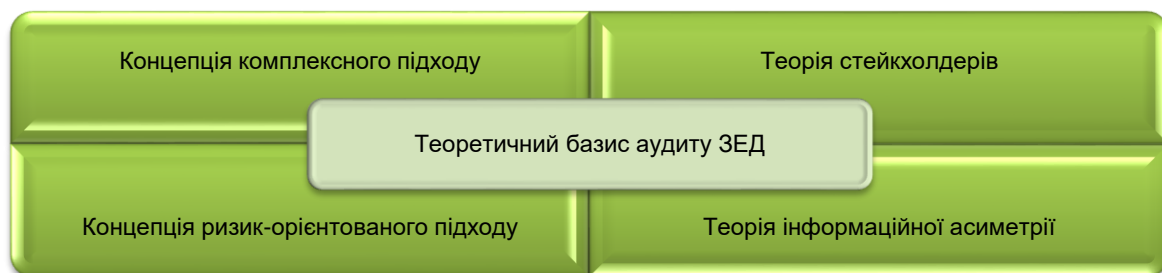


Рис. 2. Теоретичні засади аудиту ЗЕД

Джерело: власна розробка

Поєднання ризик-орієнтованого і комплексного підходу, який інтегрує фінансовий, операційний і комплаєнс-аудит, дозволяє аудитору не лише виявляти фінансові та операційні ризики, але й

оцінювати вплив екологічних та соціальних факторів на ЗЕД. Теорія інформаційної асиметрії обґрунтовує необхідність незалежної перевірки інформації для зменшення нерівності у доступі до неї між менеджментом підприємства та зовнішніми користувачами (інвесторами, регуляторами, партнерами, постачальниками, громадськістю). Аудит зменшує цю асиметрію, надаючи стейкхолдерам достовірну інформацію, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень. Своєю чергою, теорія стейкхолдерів розширює фокус аудиту, спрямовуючи його на задоволення потреб широкого кола зацікавлених сторін через підвищення прозорості, підзвітності та довіри. Зокрема в частині інформації про фінансові результати, відповідність митним і податковим вимогам, а також екологічні та соціальні аспекти, такі як етичність ланцюгів постачання. Інструментом для задоволення цих потреб стає інтегрована звітність, що відповідає стандартам GRI чи SASB.

Обґрунтовані теоретичні засади визначають методологічну основу та організаційні аспекти системи аудиту ЗЕД, інтегрованої до інформаційної системи підприємства та орієнтованої на підтримку стратегічного управління, підвищення якості інформації для прийняття рішень і сприяння досягненню цілей сталого розвитку. Функціональний ландшафт такої системи формують відповідні організаційно-методичні підходи, які враховують специфіку міжнародних операцій, ризик-орієнтований підхід і потреби стейкхолдерів, інструменти та інформаційні технології. Ефективність системи аудиту ЗЕД зумовлюється її здатністю:

- забезпечувати релевантність, достовірність і своєчасність інформації про фінансові, екологічні та соціальні аспекти зовнішньоекономічної діяльності;
- виявляти та мінімізувати ризики, пов'язані з міжнародними операціями, включаючи валютні коливання, зміни митного регулювання, політичну нестабільність у країнах-контрагентах;
- інтегрувати аудит у процеси стратегічного аналізу та планування, забезпечуючи управлінські рішення обґрунтованими висновками та рекомендаціями;
- сприяти зміцненню довіри з боку інвесторів, регуляторів, бізнес-партнерів і суспільства, завдяки прозорості, відповідності міжнародним стандартам і ESG-принципам;
- підтримувати безперервне вдосконалення управлінських процесів, через моніторинг реалізації рекомендацій, зворотний зв'язок і адаптацію до змін у зовнішньому середовищі.

Критичним інструментом у забезпеченні сталого розвитку підприємства, його конкурентоспроможності на глобальному ринку та дотриманні міжнародних стандартів відповідальності є організація аудиту ЗЕД. Це системний процес, що охоплює планування, проведення та документування аудиторських процедур з урахуванням специфіки міжнародних операцій, нормативно-правових вимог та ризиків, пов'язаних із глобальними ринками, формування аудиторського висновку та комунікацію зі стейкхолдерами, а також залучення кваліфікованих фахівців і координацію між підрозділами підприємства (табл. 1).

Таблиця 1

Організаційні аспекти аудиту ЗЕД

Компоненти процесу	Основні процедури	Результати
1	2	3
Планування	Вивчення обсягів діяльності підприємства, ідентифікація основних міжнародних операцій (експорт, імпорт, інвестування, трансфертне ціноутворення), а також визначення ключових зон ризику, суттєвості та вибір аудиторських процедур, розробка стратегії.	План та програма аудиту, що враховує галузеву специфіку, тип контрагентів (резиденти/нерезиденти), географію операцій.
Формування аудиторської команди	Залучення фахівців з міжнародних стандартів фінансової звітності (IFRS), митного права, валютного регулювання, ESG-факторів, а також з аналізу ризиків міжнародного середовища. За потреби – використання аутсорсингових експертів у сфері трансфертного ціноутворення, логістики, міжнародного права.	Готовність аудиторської команди до реалізації проекту аудиту ЗЕД на високому професійному рівні, з урахуванням специфіки операцій, ризиків і міжнародних стандартів.
Збір та перевірка аудиторських доказів	Перевірка первинної документації (зовнішньоекономічні контракти, інвойси, CMR, митні декларації, банківські виписки щодо валютних операцій, екологічні та соціальні звіти (для ESG-аудиту), верифікація відповідності міжнародним стандартам, аналітичні процедури, тестування систем внутрішнього контролю. Особлива увага – відповідність звітності міжнародним стандартам та виявлення транскордонних ризиків (зокрема, прихованого імпорту або необґрунтованих трансфертних цін).	Робочі документи аудитора, проміжні аудиторські висновки – надійна, обґрунтована доказова база, що дозволяє формувати об'єктивну думку про законність, ефективність і сталий характер зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

продовження табл. 1

1	2	3
Формування аудиторського висновку та рекомендацій	Аналіз та узагальнення результатів аудиторських процедур (зокрема порівняння зібраних доказів із критеріями достовірності, перевірка логічної послідовності, повноти та узгодженості висновків, розмежування між суттєвими і несуттєвими відхиленнями, аналіз істотних ризиків, включно з транскордонними (наприклад, валютний контроль, санкції), формулювання думки аудитора, складання аудиторського висновку, формування управлінських рекомендацій, зокрема щодо зміцнення системи внутрішнього контролю, покращення процедур комплаєнсу, вдосконалення збору даних для сталого звітування, мінімізації податкових і валютних ризиків.	Аудиторський висновок, який є офіційним документом, що засвідчує якість звітності, та рекомендації, які мають практичну цінність для управління підприємством у контексті міжнародної інтеграції, сталого розвитку і мінімізації ризиків.
Моніторинг виконання рекомендацій	Отримання зворотного зв'язку від керівництва підприємства, огляд змін у внутрішніх процесах, перевірка впровадження змін (порівняльний аналіз «до» та «після»), оцінка залишкових ризиків, формування повторного короткого звіту (follow-up report).	Підтвердження фактичного впровадження аудиторських рекомендацій, оцінка ефективності вжитих заходів і формування звіту про стан їх реалізації.
Комунікація зі стейкхолдерами	Надання інформації ключовим зацікавленим сторонам: власникам, менеджменту, інвесторам, державним органам, міжнародним партнерам.	Забезпечення довіри, прозорості і відповідності європейським стандартам звітності.

Джерело: розроблено на основі [6; 7]

Під час планування визначаються обсяг перевірки, оцінюються ризики та розробляється стратегія аудиту. На цьому етапі аудитор аналізує діяльність підприємства, його зовнішньоекономічні операції та систему внутрішнього контролю. Особлива увага приділяється формуванню аудиторської команди, до складу якої входять аудитори з досвідом у бухгалтерському обліку, оподаткуванні, міжнародному праві та логістиці. Далі здійснюється збір та перевірка аудиторських доказів, що охоплює перевірку документації, проведення аналітичних процедур та тестування контрольних механізмів. Наступні етапи передбачають аналіз зібраних доказів, формування висновків та підготовку аудиторського звіту з рекомендаціями щодо покращення зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Високу управлінську цінність для прийняття рішень і коригування стратегії ЗЕД має моніторинг виконання рекомендацій та комунікація зі стейкхолдерами. Вони перетворюють результати аудиту ЗЕД з формальної звітності на практичний інструмент стратегічного управління, забезпечуючи зниження ризиків, підвищення довіри та ефективну адаптацію до змін.

Методологія аудиту ЗЕД ґрунтується на поєднанні загальновизнаних принципів аудиту з урахуванням специфіки міжнародних операцій, валютного регулювання, митного законодавства, трансфертного ціноутворення, а також зростаючих вимог до прозорості бізнесу в контексті сталого розвитку. На відміну від традиційного фінансового аудиту, аудит ЗЕД потребує розширеної методологічної бази, що включає як нормативно-правову експертизу, так і міждисциплінарні підходи – зокрема, ризик-орієнтований аудит, аналітику ESG-показників, цифровий комплаєнс-контроль.

Ключовими принципами, на які спирається методологія аудиту ЗЕД, є:

– комплексність – охоплення всіх етапів і форм ЗЕД, включаючи експорт, імпорт, бартерні операції, фінансові інструменти, трансферні ціни, участь у глобальних ланцюгах доданої вартості;

– ризик-орієнтованість – визначення зон підвищеного ризику (операції з нерезидентами з офшорними характеристиками, валютні коливання, подвійне оподаткування, санкційні обмеження тощо);

– трасологічність – забезпечення можливості простежити походження і призначення кожної операції на основі первинних документів, контрактів, митних декларацій, банківських виписок, зовнішньої кореспонденції;

– верифікація відповідності ESG – перевірка, наскільки ЗЕД враховує екологічні, соціальні та управлінські аспекти сталого розвитку згідно з внутрішніми політиками компанії та міжнародними стандартами (GRI, IFRS S1/S2, CSRD тощо).

У межах системи інформаційної підтримки управління сталим розвитком підприємств функціонал системи аудиту ЗЕД є наскрізним і охоплює всі її компоненти, забезпечуючи достовірність даних, відповідність нормативним вимогам, ефективне управління ризиками та задоволення потреб стейкхолдерів. Визначені методологічні аспекти аудиту ЗЕД (табл. 2) передбачають перехід від формального контролю до ціннісно-орієнтованого аудиту, що підтримує трансформацію бізнес-моделей підприємств у напрямі відповідального ведення ЗЕД та довгострокової стійкості, та забезпечує його результативність.

Таблиця 2

Методологічні аспекти аудиту ЗЕД як складової інформаційної системи підтримки управління сталим розвитком підприємства

Напрямок аудиту	Функціонал інформаційної системи	Зв'язок із стейкхолдерами
Модуль 1. Збір та інтеграція даних		
Перевірка достовірності фінансових даних (відповідність МСФЗ), екологічних показників (ISO 14064), соціальних метрик (КСВ-звіти). Усунення помилок у структурі, форматах та логіці даних.	Збір фінансових (доходи від експорту, витрати на імпорт, валютні операції, митні платежі, податки), екологічних (викиди CO ₂ від транспортування), соціальних (умови праці в ланцюгах постачання) та зовнішніх (валютні курси, політична ситуація) даних. Інтеграція через ERP-системи (SAP, 1C) з використанням API чи XML.	Забезпечення прозорості для інвесторів, партнерів, регуляторів.
<i>Методи:</i> Аналітичні процедури (порівняння фінансових даних), вибіркова перевірка документів (контракти, митні декларації), тести на відповідність (МСФЗ, ISO 14064). <i>Інструменти:</i> ERP-системи (SAP, 1C), API/XML для інтеграції, спеціалізоване ПЗ для митного аудиту, блокчейн для ланцюгів постачання.		
Модуль 2. Аналіз та оцінка ризиків		
Перевірка коректності методологій оцінки, аналіз повноти врахування ризиків (зокрема, політичної нестабільності, валютних коливань), забезпечення достовірності прогнозів.	Ідентифікація ризиків ЗЕД (митні, валютні, транспортні, юридичні, ризики країн-контрагентів) через аналіз звітів, ринкових даних і прогнозів. Оцінка ризиків за допомогою кількісних (Excel, MATLAB) і якісних методів (SWOT, експертні оцінки).	Інформування інвесторів і кредиторів про рівень загроз для ЗЕД.
<i>Методи:</i> Кількісний аналіз (моделювання втрат), якісний аналіз (SWOT, експертні оцінки), перевірка повноти ризиків (митні, валютні, юридичні). <i>Інструменти:</i> Excel, MATLAB для моделювання, Power BI для візуалізації ризиків, бази даних ринкових прогнозів.		
Модуль 3. Стратегічне планування та реагування		
Контроль доцільності заходів (перевірка форвардних контрактів, страхових полісів, контрактів ЗЕД на відповідність міжнародному праву).	Розробка заходів для мінімізації ризиків ЗЕД, таких як хеджування валютних ризиків, страхування вантажів, юридична експертиза контрактів, диверсифікація ринків. Інтеграція з ERP для планування ресурсів.	Підвищення довіри з боку партнерів, інвесторів, логістичних операторів
<i>Методи:</i> Аналіз документації (форвардні контракти, страхові поліси), тестування процедур контролю, співбесіди з менеджментом. <i>Інструменти:</i> ERP-системи (SAP, Oracle), юридичне ПЗ для перевірки контрактів, фінансові платформи для хеджування.		
Модуль 4. Моніторинг та аналітика		
Перевірка достовірності KPI, аналіз відхилень (зокрема, затримок поставок чи курсових втрат), контроль відповідності фактичних даних прогнозам, оцінка екологічних і соціальних показників. Перевірка обґрунтованості управлінських рішень.	Відстеження KPI ЗЕД (обсяг експорту/імпорту, витрати на логістику, викиди від перевезень, етичність ланцюгів постачання) через аналітичні інструменти (Power BI, Tableau). Виявлення відхилень і коригування стратегій.	Дані для ESG-звітності, управлінської звітності, презентацій для акціонерів.
<i>Методи:</i> Аналітичні процедури (порівняння KPI), тестування внутрішнього контролю, вибіркова перевірка (транспортні документи), аналіз відхилень, оцінка ESG-критеріїв. <i>Інструменти:</i> Power BI, Tableau для дашбордів, SPSS/Excel для аналізу, ERP-системи для моніторингу.		
Модуль 5. Підготовка інтегрованої звітності		
Перевірка документації (митні декларації, контракти), достовірності даних, методології збору даних, відповідності звітів стандартам. Оцінка цілісності, збалансованості, прозорості звіту.	Інтеграція фінансових, екологічних і соціальних метрик у звіти. Формування звітів за стандартами GRI чи SASB, що включають фінансові (прибутковість ЗЕД), екологічні (викиди від транспортування) та соціальні (умови праці) показники.	Підтримка звітності для держави, інвесторів, громадськості, міжнародних партнерів.
<i>Методи:</i> Субстантивне тестування (перевірка даних), оцінка методології збору, тестування відповідності GRI/SASB, аналіз повноти розкриття, документування. <i>Інструменти:</i> ERP-системи, шаблони GRI/SASB, блокчейн для прозорості, аудиторські програми для звітності.		

Джерело: власна розробка

Результати аудиту ЗЕД є не просто засобом контролю, а важливим джерелом стратегічної інформації, що відіграє ключову роль у забезпеченні збалансованого та відповідального розвитку підприємства в умовах сучасних викликів.

Їх інтеграція у стратегічне управління ЗЕД має передбачати системне застосування для планування, визначення пріоритетів та оптимізації зовнішньоекономічних процесів, управління ризиками, автоматизації та ESG-ініціатив, що підвищує ефективність і стійкість підприємства. Особливу увагу слід приділяти управлінню ризиками, що передбачає ідентифікацію потенційних загроз у міжнародних операціях, оцінку їхнього впливу на економічну, екологічну та соціальну складові діяльності підприємства, а також розробку заходів щодо їх мінімізації. Для підвищення якості інформації, прискорення процесів звітності та підвищення прозорості діяльності підприємства доцільно застосовувати новітні цифрові технології обробки даних, які дозволяють оперативно інтегрувати аудиторські дані в корпоративні ERP-системи та аналітичні платформи. Важливо також, щоб результати аудиту активно використовувались для впровадження ESG-ініціатив, що включають екологічні, соціальні та управлінські критерії сталого розвитку. Такий підхід відповідає міжнародним стандартам і формує позитивний імідж підприємств міжнародному ринку.

У комунікації зі стейкхолдерами акцент слід робити на прозорій звітності, цільовій адаптації інформації, цифрових каналах, зокрема таких, як корпоративні портали, платформи для публікації звітів і інтерактивні дашборди, та зворотному зв'язку, що зміцнює довіру до підприємства та його конкурентоспроможність.

Слід зазначити, що для ефективної реалізації рекомендацій аудиту необхідна не лише технічна інтеграція, а й постійне підвищення кваліфікації персоналу. Регулярні навчальні програми, семінари і тренінги з питань ЗЕД, сталого розвитку, аудиту та цифрових технологій допоможуть сформуванню компетентної команди, здатної швидко реагувати на зміни законодавства, бізнес-середовища і технологій.

Висновки з проведеного дослідження. Отримані результати дослідження доводять, що в умовах сучасних викликів аудит ЗЕД має еволюціонувати від вузько спрямованої фінансової перевірки до інструмента комплексного управління стійкістю підприємства. Його сучасний формат повинен забезпечувати не лише виявлення порушень і невідповідностей, а й сприяти досягненню стратегічних цілей сталого розвитку підприємства.

Аудит ЗЕД є невід'ємною складовою інформаційної системи управління сталим розвитком підприємства, забезпечуючи достовірність даних, відповідність нормативним вимогам і ефективне управління ризиками. Визначені теоретичні засади аудиту ЗЕД, що ґрунтуються на принципах міжнародних стандартів аудиту, ризик-орієнтованому підході, теорії стейкхолдерів та інформаційної асиметрії, створюють основу для комплексного підходу, який охоплює фінансовий, операційний і комплаєнс-аудит. Опрацьовані організаційно-методичні аспекти аудиту ЗЕД інтегровані в п'ять модулів інформаційної системи (збір даних, оцінка ризиків, стратегічне планування, моніторинг, звітність) і забезпечують синергію контролю, аналізу та стратегічного управління. Результати аудиту ЗЕД слугують джерелом стратегічної інформації, сприяючи зниженню ризиків, підвищенню прозорості та впровадженню ESG-ініціатив. Інтеграція цих результатів у стратегічне управління через автоматизацію, управління ризиками та ESG-критерії, а також комунікація зі стейкхолдерами через прозору звітність і цифрові канали зміцнює конкурентоспроможність підприємства. Ефективна реалізація рекомендацій аудиту потребує цифровізації (ERP, Power BI), підвищення кваліфікації персоналу та зворотного зв'язку зі стейкхолдерами, що забезпечує адаптацію до глобальних викликів і сприяє сталому розвитку вітчизняного бізнесу в умовах євроінтеграції.

Література

1. Xia Z., Sun A., Cai X., Zeng S. Modeling the Evolutionary Trends in Corporate ESG Reporting: A Study based on Knowledge Management Model. *Technological Forecasting & Social Change*. 2024. URL: <https://arxiv.org/abs/2309.07001> (дата звернення: 08.01.2025).
2. Field A. ESG Disclosure Challenges? A Digital Plan Can Help—and Open New Routes to Profit. *Wall Street Journal*. 2024. URL: https://deloitte.wsj.com/sustainable-business/esg-disclosure-challenges-a-digital-plan-can-help-and-open-new-routes-to-profit-fb485f1e?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 08.01.2025).
3. Anchoring ESG in governance. *KPMG International*. 2024. URL: <https://kpmg.com/ua/en/home/insights/2024/04/anchoring-esg-in-governance.html> (дата звернення: 08.01.2025).
4. Баськов О. Сталий розвиток та ESG – це не панацея від невдачі, це гра на перспективу. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/blogs/home/posts/2022/02/stalyy-rozvytok-ta-esg.html> (дата звернення: 08.01.2025).
5. Leshchii L., Bielous N., Nikolaienko S. The ESG concept in the business accounting and informational support system: importance and theoretical basis. *Socio-Economic and Humanities Studies*.

2023. № 4. URL: <https://sried.eu/lesya-leshchii-natalia-bielous-serhii-nikolaienko-the-esg-concept-in-the-business-accounting-and-informational-support-system-importance-and-theoretical-basis> (дата звернення: 08.01.2025).

6. Кінзерська Н. Методичне забезпечення внутрішнього контролю зовнішньоекономічної діяльності підприємств торгівлі. *Економіка та суспільство*. 2021. Випуск № 27. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-27-34>.

7. Жукова Т. А., Басанець І. В., Плікус І. Й. Удосконалення фінансового аналізу та аудиту зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка*. 2022. № 2. С. 29-35. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSU_ekon_2022_2_5 (дата звернення: 08.01.2025).

8. Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг, видання 2020 року. URL: <https://www.iaasb.org/publications/mizhnarodni-standarti-kontrolyu-yakosti-audit-u-oglyadu-inshogo-nadannya-vpevnenosti-ta-suputnikh-0> (дата звернення: 08.01.2025).

9. Чміль Г. Л., Кашчена Н. Б., Нестеренко І. В. Розбудова системи контролю витрат на просування та продаж товарів і послуг. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 68. С. 163-169. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/13471> (дата звернення: 08.01.2025).

References

1. Xia, Z., Sun, A., Cai, X. and Zeng, S. (2024), "Modeling the Evolutionary Trends in Corporate ESG Reporting: A Study based on Knowledge Management Model", *Technological Forecasting & Social Change*, available at: <https://arxiv.org/abs/2309.07001> (access date January 08, 2025).

2. Field, A. (2024), "ESG "Disclosure Challenges? A Digital Plan Can Help – and Open New Routes to Profit", *Wall Street Journal*, available at: https://deloitte.wsj.com/sustainable-business/esg-disclosure-challenges-a-digital-plan-can-help-and-open-new-routes-to-profit-fb485f1e?utm_source=chatgpt.com (access date January 08, 2025).

3. KPMG International (2024), "Anchoring ESG in governance", available at: <https://kpmg.com/ua/en/home/insights/2024/04/anchoring-esg-in-governance.html> (access date January 08, 2025).

4. Baskov, O. "Sustainable development and ESG are not a panacea for failure, they are a game for the future", available at: <https://kpmg.com/ua/uk/blogs/home/posts/2022/02/stalyy-rozvytok-ta-esg.html> (access date January 08, 2025).

5. Leshchii, L., Bielous, N. and Nikolaienko, S. (2023), "The ESG concept in the business accounting and informational support system: importance and theoretical basis", *Socio-Economic and Humanities Studies*, no. 4, available at: <https://sried.eu/lesya-leshchii-natalia-bielous-serhii-nikolaienko-the-esg-concept-in-the-business-accounting-and-informational-support-system-importance-and-theoretical-basis> (access date January 08, 2025).

6. Kinzerska, N. (2021), "Methodological support of internal control of foreign economic activity of trade enterprises", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 27, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-27-34>.

7. Zhukova, T.A., Basanets, I.V. and Plikus, I.Y. (2022), "Financial analysis and audit of foreign economic activity of the enterprise improving", *Visnyk Sumskoho derzhavnoho universytetu. Seriya: Ekonomika*, no. 2, pp. 29-35, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSU_ekon_2022_2_5 (access date January 08, 2025).

8. IAASB (2020), "Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements", available at: <https://www.iaasb.org/publications/mizhnarodni-standarti-kontrolyu-yakosti-audit-u-oglyadu-inshogo-nadannya-vpevnenosti-ta-suputnikh-0> (access date January 08, 2025).

9. Chmil, H.L., Kashchena, N.B. and Nesterenko, I.V. (2022), "Development of the costs control system for the goods and services promotion and sale", *Infrastruktura rynku*, Iss. 68, pp. 163-169, available at: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/13471> (access date January 08, 2025).

Кашчена Н.Б., Яцюк О.В., Богомаз О.П.

АУДИТ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

Мета. Обґрунтування теоретичних засад та організаційно-методичних аспектів аудиту зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) як складової інформаційної системи управління сталим розвитком підприємства.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети і виконання окреслених завдань використано такі методи: аналізу і синтезу – для ідентифікації складових інформаційної системи управління сталим розвитком підприємства та обґрунтування теоретичних засад аудиту ЗЕД;

системного підходу – для розробки організаційно-методичних аспектів аудиту ЗЕД; узагальнення – для адаптації міжнародних стандартів аудиту до специфіки ЗЕД і визначення їх ролі в управлінні сталим розвитком; комплексний підхід – для формулювання рекомендацій щодо інтеграції результатів аудиту в стратегічне управління та комунікацію зі стейкхолдерами; табличний і графічний методи – для наочного відображення основних положень і результатів дослідження.

Результати дослідження. Обґрунтовано теоретичний базис аудиту ЗЕД, що поєднує ризик-орієнтований і комплексний підходи, інтеграцію ESG-критеріїв і зменшення інформаційної асиметрії. Запропоновано організаційно-методичні засади аудиту, які охоплюють усі модулі інформаційної системи управління сталим розвитком підприємства і передбачають застосування міжнародних стандартів звітності і аудиту, новітніх цифрових рішень та аналітичних платформ. Сформульовано рекомендації щодо інтеграції результатів аудиту в стратегічне управління через управління ризиками, автоматизацію та ESG-ініціативи, а також комунікацію зі стейкхолдерами шляхом прозорої звітності й цифрових каналів.

Наукова новизна результатів дослідження. Розроблено комплексний підхід до аудиту ЗЕД як наскрізного елемента інформаційної системи управління сталим розвитком, що інтегрує фінансові, екологічні та соціальні аспекти. Удосконалено методологію аудиту шляхом врахування ESG-критеріїв, ризик-орієнтованості та цифрових інструментів, що відповідає сучасним викликам євроінтеграції.

Практична значущість результатів дослідження. Розроблені рекомендації дозволяють підприємствам підвищити ефективність ЗЕД, знизити ризики, забезпечити відповідність міжнародним стандартам і зміцнити довіру стейкхолдерів. Впровадження автоматизації та ESG-ініціатив сприяє конкурентоспроможності та сталому розвитку в умовах глобального ринку.

Ключові слова: аудит ЗЕД, сталий розвиток, інформаційна система, ESG-критерії, ризик-орієнтований підхід, інтегрована звітність, стратегічне управління, стейкхолдери.

Kashchena N.B., Yatsiuk O.V., Bogomaz O.P.

AUDIT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT MANAGEMENT SYSTEM OF AN ENTERPRISE

Purpose. The aim of the article is to substantiate the theoretical foundations and organizational and methodological aspects of the audit of foreign economic activity (FEA) as a component of the information system for managing sustainable development of an enterprise.

Methodology of research. The following methods were used in this article to achieve this goal and fulfil the outlined tasks: analysis and synthesis – to identify the components of the information system for managing the sustainable development of an enterprise and substantiate the theoretical foundations of the FEA audit; systematic approach – to develop organizational and methodological aspects of the FEA audit; generalization – to adapt international audit standards to the specifics of FEA and determine their role in managing sustainable development; integrated approach – to formulate recommendations for integrating audit results into the strategic plan.

Findings. The theoretical basis for auditing foreign economic activity, which combines risk-oriented and integrated approaches, integration of ESG criteria and reduction of information asymmetry, is substantiated. The organizational and methodological principles of audit are proposed, covering all modules of the information system for managing the sustainable development of an enterprise, and involving the application of international reporting and auditing standards, the latest digital solutions and analytical platforms. Recommendations for integrating audit results into strategic management through risk management, automation and ESG initiatives, as well as communication with stakeholders through transparent reporting and digital channels are formulated.

Originality. An integrated approach to auditing foreign economic activity as a cross-cutting element of the sustainable development management information system that integrates financial, environmental and social aspects was developed. The audit methodology was improved by taking into account ESG criteria, risk orientation and digital tools, which meets the current challenges of European integration.

Practical value. The developed recommendations allow enterprises to increase the efficiency of foreign economic activity, reduce risks, ensure compliance with international standards and strengthen stakeholder confidence. The introduction of automation and ESG initiatives contributes to competitiveness and sustainable development in the global market.

Key words: foreign economic activity audit, sustainable development, information system, ESG criteria, risk-based approach, integrated reporting, strategic management, stakeholders.



ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЗАЦІЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

УДК 631.15:631.8:632.954
JEL Classification: Q16

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.26>

Ящук Т.С.,
*канд. с.-г. наук, старш. наук. співроб.,
провідний науковий співробітник науково-технологічного відділу
економічних досліджень та інформаційно-аналітичної роботи,*
Солян М.Я.,
*канд. с.-г. наук, старший науковий співробітник науково-технологічного
відділу економічних досліджень та інформаційно-аналітичної роботи,*
Довгань О.М.,
*молодший науковий співробітник науково-технологічного відділу
економічних досліджень та інформаційно-аналітичної роботи,
Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція
ІСГ Карпатського регіону НААН*

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Yashchuk T.S.,
*cand.sc.(agr.), senior research fellow, leading researcher
of the scientific and technological department
of economic research and information and analytical work,*
Solian M.Ya.,
*cand.sc.(agr.), senior research officer of the scientific and technological
department of economic research and information and analytical work,*
Dovhan O.M.,
*research assistant of the scientific and technological department
of economic research and information and analytical work,
Ternopil State Agricultural Experimental Station
of Institute of Agriculture of Carpathion Region of NAAS*

ECONOMIC EFFICIENCY OF MAIZE GROWING TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF THE WESTERN FOREST STEPPE OF UKRAINE

Постановка проблеми. Кукурудза є однією із провідних зернофуражних культур світового землеробства. Вона була і залишається стратегічною культурою і для України, як складова продовольчої безпеки, так і джерело валютних надходжень від експорту. Її вирощують практично у всіх регіонах, незалежно від кліматичних умов та розмірів господарств. Кукурудза (*Zea mays* L.) – культура інтенсивного типу, яка за показником виробничих витрат на 1 га посіву значно перевищує інші зернові культури. Не завжди у сільськогосподарському виробництві технології вирощування забезпечують віддачу від значних вкладень матеріально технічних ресурсів для досягнення максимальної реалізації потенціалу продуктивності культури. Для забезпечення сталого поступального розвитку зерновиробництва необхідне залучення новітніх інноваційних технологій та розробок, направлених на ефективне використання агрокліматичних та матеріально технічних ресурсів [1–4].

Економічно ефективні технології вирощування сільськогосподарських культур за найнижчих витрат повинні забезпечувати високі прирости врожаю, прибутку і рентабельності. Але не завжди збільшення використання у технології вирощування кількості засобів захисту рослин, мінеральних добрив веде до зростання врожайності сільськогосподарських культур [5]. Це відбувається через вплив низки чинників: таких, як строки сівби, вибір гібридів без урахування рівня потенційної продуктивності та адаптивності до умов навколишнього середовища [6; 7]. Реалізація очікуваного результату від використання окремих елементів технології не завжди виправдана через існуючі тенденції до змін клімату у бік потепління, часті та інтенсивні прояви несприятливих погодних явищ [8; 9].

У сучасних умовах одним із пріоритетних напрямків розвитку галузі рослинництва є застосування новітніх технологій вирощування сільськогосподарських культур, які забезпечують стабільність обсягів виробництва зерна і надійну кормову базу для тваринництва. Важливим аспектом підвищення продуктивності кукурудзи і збільшення валових зборів є впровадження у виробництво нових технологій, які відрізняються різним рівнем затрат в агротехнічних процесах. З огляду на це, актуальним є застосування ефективних прийомів у вирощуванні кукурудзи в конкретних агроекологічних умовах [10–12].

Інтенсивні моделі фокусуються на досягненні максимальної врожайності та прибутку, тоді як ресурсозберігаючі технології направлені на оптимізацію витрат та підвищення економічної ефективності [3]. Висока врожайність кукурудзи вимагає значної інтенсифікації виробництва. Це включає вибір високопродуктивних гібридів кукурудзи, які адаптовані до умов вирощування, забезпечення рослин необхідними макро- та мікроелементами, засобами захисту рослин для зменшення втрат від шкідників та хвороб, впровадження новітніх технологій і методів обробітку ґрунту, що сприяє збереженню його родючості та підвищенню ефективності вирощування. Усі ці заходи допомагають досягнути високих показників врожайності кукурудзи, але також збільшують виробничі витрати. Тому важливо знаходити баланс між витратами та отриманою продукцією [6].

Кукурудза має високу потребу в елементах живлення, що обумовлює значні витрати на добрива за інтенсивного вирощування. Для формування 1 тонни зерна кукурудза використовує: Азот (N): 24–32 кг; Фосфор (P): 10–14 кг; Калій (K): 25–35 кг. Це підкреслює важливість збалансованого живлення для досягнення високої врожайності. Адекватне внесення вказаних елементів сприяє формуванню здорових рослин, які зможуть максимально використовувати свій потенціал. Оптимізація використання добрив та методів їх внесення може сприяти зниженню витрат і підвищенню економічної ефективності вирощування кукурудзи [13].

Сприятливий фітосанітарний стан посівів має вирішальне значення для досягнення високої продуктивності кукурудзи. Особливо це стосується контролю забур'яненості. Бур'яни можуть суттєво впливати на врожайність, конкуруючи з культурою за воду, поживні речовини та світло. Правильний вибір гібриду, оптимізація густоти посівів, застосування гербіцидів, інші агротехнічні прийоми допомагають ефективно боротися з бур'янами, сприяючи зниженню рівня забур'яненості. Дані заходи створюють сприятливе середовище для росту кукурудзи та реалізації її потенціалу продуктивності [14].

Ресурсозбереження у технології вирощування кукурудзи має вирішальне значення для зменшення негативного впливу на довкілля та підвищення стійкості рослин до негативних факторів. Застосування мікродобрив, що містять необхідні мікроелементи, сприяють росту рослин і підвищенню врожайності, навіть за зниження використання традиційних добрив. Застосування стимуляторів росту допомагає рослинам краще переносити стресові умови, такі як посуха чи низькі температури, підвищуючи їхню стійкість та продуктивність. Впровадження новітніх високотехнологічних продуктів забезпечує краще живлення та захист рослин без значного навантаження на агроценоз. Ці методи не тільки зменшують вплив на навколишнє середовище, але й сприяють підвищенню ефективності вирощування кукурудзи, забезпечуючи сталий розвиток аграрного сектору [15].

Отже, комплексне поєднання високоефективних елементів технології вирощування кукурудзи сприяє зростанню врожаю за рахунок використання високоякісного насіння, оптимального внесення добрив та ефективного захисту від шкідників та хвороб. Інтенсивні технології дозволяють максимізувати прибуток, знижуючи витрати та збільшуючи продуктивність.

Використання передових методів і технологій забезпечує стабільне виробництво зерна, що важливо для гарантії продовольчої безпеки держави. Завдяки впровадженню ефективних технологій можна підвищити обсяги виробництва, що сприятиме зміцненню економіки аграрного сектору.

Тому важливо правильно управляти агротехнічними ризиками щодо використання тієї чи іншої технології вирощування з метою нарощування валових зборів сільськогосподарських культур, у т. ч. і кукурудзи, забезпечуючи послаблення негативних наслідків стресових умов довкілля на процес формування продуктивності рослин, що позитивно позначиться на врожайності культури та окупності вкладених матеріальних ресурсів [16].

Дослідження щодо вибору оптимальних технологій вирощування сільськогосподарських культур є актуальними і необхідними для оцінки технологічної та економічної ефективності зернового виробництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Установами в Україні, що займаються комплексними науковими розробками з проблем розроблення та удосконалення технологій

виращування сільськогосподарських культур, створення високопродуктивних гібридів кукурудзи, опрацювання методів підвищення стійкості їх до стресових кліматичних умов (посуха, низькі температури тощо), розробки наукових основ організації сівозміни, системи ґрунтозахисного обробітку, раціонального використання мінеральних добрив і засобів захисту рослин, економічної оцінки ефективності технологій виращування кукурудзи є Національні наукові центри, наукові установи Національної академії аграрних наук України, дослідні центри та лабораторії аграрних компаній, інші державні та приватні структури.

Питання підвищення економічної ефективності технологій виращування кукурудзи різного рівня інтенсивності, з урахуванням виробничої стратегії в умовах Лісостепу вивчали В. Ф. Камінський, В. Ф. Сайко, М. В. Душко, Н. М. Асанішвілі [3; 7]. Прогнозуванню обсягів та економічної ефективності виробництва зерна кукурудзи в Україні присвячені численні праці Ільчук М. М., Коновал І. А. [17]. Технології виращування кукурудзи за різних систем землеробства, збір, збирання, зберігання, використання, системи захисту вивчали Шпаар Д., Гинапп К., Дрегер Д., Циков В. С., Матюха Л. П. та інші [18-19]. Сучасні проблеми та економіко-енергетичні аспекти виращування різних за скоростиглістю гібридів кукурудзи в умовах Степу України досліджували Дзюбецький Б. В., Рибка В. С., Черчель В. Ю. та інші [20]. У працях Шевченка М. С., Рибки В. С., Ляшенко Н. О. висвітлено основні пріоритети раціонального розвитку виробництва зерна кукурудзи на Дніпропетровщині [13]. Агроекологічну та економічну оцінку застосування ґрунтових і страхових гербіцидів за виращування кукурудзи на зерно в умовах Лівобережного Лісостепу України проводили Дем'янюк О. С., Шацман Д. О. [14]. Інноваційні ресурсозберігаючі технології як фактор підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва досліджував Гончаренко С. І. та інші [15]. Дослідженню адаптивних і ресурсозберігаючих технологій виращування гібридів кукурудзи присвятили свої праці Пашенко Ю. М., Борисов В. М., Шишкіна О. Ю. [6].

Вченими та практиками доведено, що розроблення технологій виращування кукурудзи обов'язково повинно враховувати стратегію виробництва, цілі та ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств, що визначають їх спрямованість на ресурсозбереження чи інтенсифікацію. Так, інтенсивні моделі технології направлені насамперед на забезпечення максимального прибутку за достатньої окупності витрат, а технології ресурсозберігаючого типу мають на меті досягнення найвищої окупності витрат отриманим прибутком [7]. З урахуванням типу та спеціалізації сільськогосподарських підприємств необхідно розробляти і впроваджувати технології виращування, які гарантуватимуть можливість формування однорідних партій зерна, що важливо для великих господарств. Також на ефективність зерновиробництва значний вплив має рівень ресурсного забезпечення підприємств, який може мати прибутковість виробництва зерна кукурудзи як до 50 %, так і понад 74 % [17].

Відомо, що досягнення високої врожайності кукурудзи можливе лише за рахунок зростання рівня інтенсивності виробництва [3]. Вченими доведено, що комплексне поєднання високоефективних елементів технології виращування в єдиному технологічному циклі забезпечує як зростання врожайності кукурудзи, так і прибутковості та рентабельності виробництва зерна [21].

Очевидно, що в нинішніх реаліях можливої продовольчої кризи питання збільшення обсягів сировини для продуктів харчування за рахунок підвищення виробництва зерна є актуальним. Вчені і практики постійно удосконалюють шляхи вирішення даного питання як економічними, так і агротехнологічними заходами. У контексті змін клімату також виникає потреба у розробленні та впровадженні у виробництво сучасних технологій виращування зернових культур, в основу яких закладено принцип адаптивності з урахуванням відповідних ґрунтово-кліматичних, організаційно-господарських та соціально-економічних умов, кон'юнктури ринку та інших чинників.

Аналіз останніх досліджень свідчить про те, що вивчення напрямів та пошук шляхів вирішення проблеми підвищення економічної ефективності технологій виращування кукурудзи є актуальним для сільськогосподарської науки і практики, що сприятиме стабілізації зерновиробництва та нарощуванню валових обсягів зерна в державі.

Постановка завдання. Мета роботи – провести аналіз економічної ефективності різних за інтенсивністю технологій виращування кукурудзи в ґрунтово-кліматичних, економічних, господарських умовах аграрних підприємств Тернопільської області у зоні Західного Лісостепу України та спрогнозувати перспективи посіву кукурудзи у 2025 році.

Тому було поставлене завдання: на основі економічної оцінки встановити ефективність різних за інтенсивністю технологій виращування кукурудзи на зерно, направлених на реалізацію потенціалу продуктивності культури за максимального використання агрокліматичних і виробничих ресурсів в умовах Тернопільської області.

Виклад основних результатів дослідження. Дослідження з аналізу та оцінки різних за інтенсивністю технологій виращування кукурудзи проводили в СФГ «Калина», с. Ключинці Чортківського району Тернопільської області (Хоростківська територіальна громада) за результатами діяльності господарства у 2024 році.

Теоретичною базою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених з питань технології вирощування кукурудзи. Методологічною основою слугують загальнонаукові методи (синтезу, аналізу, абстрагування, порівняння, групування, узагальнення) – для систематизації наукових підходів вчених до теоретичних аспектів розвитку галузі рослинництва, формування та прогнозування розвитку аграрного ринку сільськогосподарської продукції в Україні та світі; для формування пропозицій щодо оптимізації витрат на використання елементів технології вирощування кукурудзи; графічний – для візуалізації результатів дослідження та їх схематичного зображення; абстрактно-логічний метод – для формулювання власного тлумачення оцінки різних за інтенсивністю технологій вирощування кукурудзи на зерно і висновків з проведеного дослідження.

Експерименти, спостереження, дослідження виконували згідно з «Методичними рекомендаціями по проведенню польових дослідів із кукурудзою (1980)» та загальноприйнятими методиками у рослинництві [22].

Економічну оцінку проводили на основі застосування загальноприйнятої методики щодо оцінки технології за рівнем урожайності, собівартості виробництва одиниці продукції, прибутковості гектара посівної площі та рівнем рентабельності [23].

Агротехніка вирощування, використана у господарстві, загальноприйнята для умов області. Попередник під кукурудзу — озима пшениця. У зоні проведення досліджень ґрунтовий покрив – чорнозем глибокий малогумусний середньосуглинкового механічного складу з умістом гумусу 3,52 %.

Клімат у даному регіоні помірно континентальний. Погодні умови, що склалися на період дослідження, були сприятливі для ростових процесів кукурудзи. Опади, які випали в кінці квітня та на початку травня, забезпечили рівномірні та дружні сходи кукурудзи, а підвищені температури допомогли гарному розвитку на первинних етапах росту та розвитку (табл. 1).

Таблиця 1

**Основні метеорологічні показники агрометеорологічного поста у зоні досліджень,
м. Хоростків**

Рік	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень
Температура повітря, °C							
2024	12,3	16,3	19,7	22,8	22,8	18,8	10,8
норма	8,1	14,1	17,2	18,8	18,2	13,8	8,4
Опади, мм							
2024	41	53	45	61	14	35	36
норма	40	62	83	92	57	55	31

Джерело: сформовано авторами

У критичний період для кукурудзи (фаза цвітіння), в липні місяці, кількість опадів була достатньою, що сприяло ефективному запиленню кукурудзи та формуванню високої кількості рядів та зернин у качані.

Для кожної технології вирощування на площі 50 га висівали гібрид кукурудзи ДКС 3972. Даний гібрид з високим потенціалом урожайності – 15 т/га, ФАО 300, середньостиглий. Тип зерна зубовидний. Висота рослин 230-250 см. Гібрид має міцне стебло, стійкий до посухи, холодостійкий. Рівень мінерального живлення середній і високий. Придатний до вирощування на всіх типах ґрунтів. Вирощується за традиційного, мінімального обробітку ґрунту, можливе вирощування в монокультурі. Температура ґрунту в період сівби: від 8°C. Придатний до перестоювання. Рекомендований для вирощування в усіх зонах як для зернового, так і силосного використання.

Сівбу проводили у другій декаді квітня, коли температура ґрунту на глибині заробки насіння становила 10-12°C.

Кукурудза — одна з найдавніших рослин на планеті, входить до списку основних продовольчих продуктів і вважається разом з рисом та пшеницею одним із «трьох найголовніших хлібів людства». У середині 90-х – на початку 2000 років у Тернопільській області почали активно висівати дану культуру на зерно (раніше сіяли здебільшого на силос). За останній час площі посіву досить суттєво змінювалися, що переважно пов'язано з економікою вирощування кукурудзи (рис. 1).

У 2024 році в Тернопільській області кукурудзою засіяли майже 115 тис. га ріллі. Порівняно з 2023 роком площа зменшилася на 33 тис. га. В основному, дана ситуація пов'язана з низькою ціною на продукцію та затратами на її вирощування. Максимальна площа кукурудзи в області була 160 тис. га в 2022 році, але зростання цін на азотні добрива та засоби захисту рослин, підвищення орендної плати за землю для приватних власників, привели до зниження площ посіву під дану культуру в наступні роки.

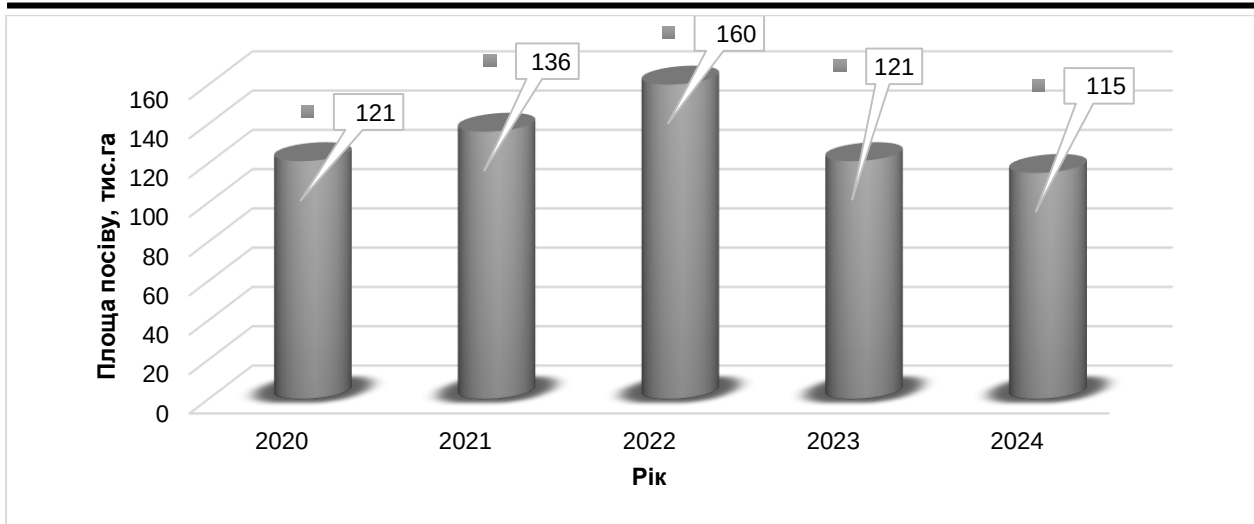


Рис. 1. Площа посіву кукурудзи в Тернопільській області, 2020-2024 рр.

Джерело: авторська розробка

Якщо проаналізувати площі посіву за останню п'ятирічку, потрібно відмітити, що кукурудза є однією з основних ярих культур, на якій сільгоспвиробники отримують прибуток, особливо у 2021 та 2024 роках. Несприятливий був 2023 рік, де маржинальність кукурудзи була низькою через ціну на продукцію.

Як переконуємося, зміна клімату становить вагомую загрозу для розвитку сільського господарства, частка якого в експортному кошику України є найбільшою серед усіх секторів. Обов'язковою умовою для продуктивного аграрного сектору є впровадження екологічно відповідальних методів господарювання. Головні проблеми, які з'явилися разом зі зміною клімату — це дефіцит вологи та зниження гідротермічного коефіцієнту зволоження, температурні стреси, які рослинам кукурудзи доводиться переносити. Виникає необхідність підлаштовуватися під клімат, оптимізувати технологію вирощування кукурудзи з урахуванням змін, які відбуваються.

В умовах дефіциту вологи першочергове значення має вибір насіння. Гібрид повинен мати високу посухостійкість — залежно від погодних умов та кліматичної зони сумарне водоспоживання культури становить 3700-6200 м³/га. А ще важливими показниками у виборі гібриду є холодостійкість, швидкий стартовий ріст, що робить культуру більш конкурентоспроможною порівняно із бур'янами; швидка вологовіддача, що стане визначальним фактором під час збирання зерна та дозволить значно зекономити на досушуванні; ФАО 230-330, що дасть можливість уникнути критичних моментів під час наливу зерна, а отже, й уникати втрат врожаю; стійкість до вилягання.

Проведена за результатами узагальнених показників урожайності економічна оцінка даних виробничих витрат, собівартості продукції та прибутку, які були отримані досліджуваным господарством у 2024 році, за використання різних за інтенсивністю технологій вирощування кукурудзи, дозволила спрогнозувати доцільність сіви кукурудзи.

Для розрахунку вартісних значень були прийняті ціни на виробничі ресурси та продукцію, що діяли в момент вирощування та реалізації.

Проаналізовано дві технології вирощування кукурудзи: це інтенсивна технологія з високим рівнем забезпечення ресурсів та екстенсивна (з мінімальними затратами на вирощування) (рис. 2, рис. 3).

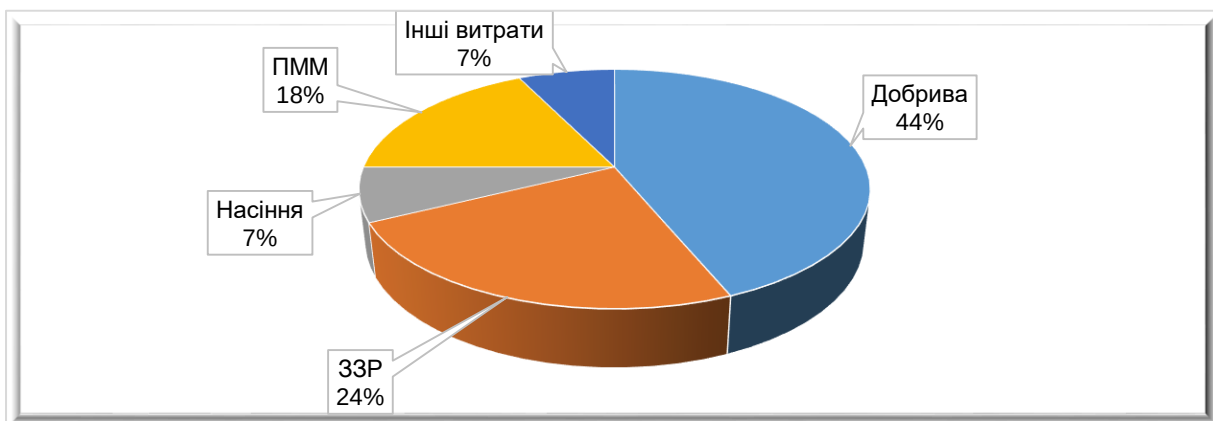


Рис. 2. Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи

Джерело: авторська розробка

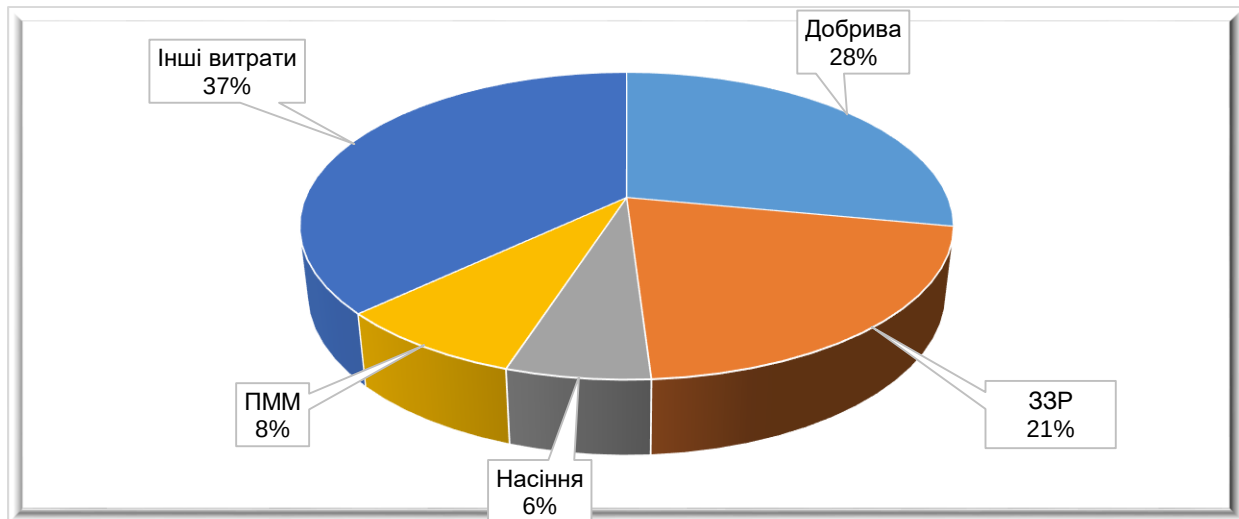


Рис. 3. Екстенсивна технологія вирощування кукурудзи

Джерело: авторська розробка

Встановлено, що найменші витрати у структурі усіх витрат за вирощування кукурудзи йдуть на насіння – 6–7 відсотків, залежно від технології вирощування. Зважаючи на те, що вибір гібриду впливає на урожайність кукурудзи в середньому на 50 %, як стверджують експерти, від якості посівного матеріалу залежить розвиток культури та її витривалість у несприятливих погодних умовах і, зрештою, формування високих показників урожайності, що є ключовим для прибутковості господарства.

Важливими у кожній технології вирощування є сівба культури, визначення оптимальних строків для подальшого росту та розвитку рослин, а також їхньої продуктивності з урахуванням агроекологічних умов конкретного року та вимог обраного гібриду до умов проростання. У ранні та надранні терміни вологі в ґрунті більше, проте існує ризик отримати сходи з великим запізненням, а також рослини можуть зазнати холодового стресу через затяжні заморозки. Сівба у більш пізні строки в недостатньо зволожений ґрунт веде до суттєвої втрати польової схожості насіння. За таких умов є великий ризик отримати нерівномірні посіви. Тому строки сівби слід обирати індивідуально для конкретного поля, гібриду, умов конкретної весни. Водночас слід також коригувати глибину загортання насіння залежно від строків сівби та запасів вологи.

Спосіб обробітку ґрунту для вологонакопичення та вологоутримання має набагато менше значення, ніж строки сівби та вибір оптимального гібриду. Усі застосовувані на сьогодні способи основного обробітку створюють дуже схожі агрофізичні умови для росту й розвитку більшості культур, зокрема й кукурудзи. Важливе значення мають строки проведення технологічних операцій.

Правильний вибір та застосування цих технологічних елементів технології оптимізує в подальшому загальні витрати на вирощування культури.

У сучасних умовах порушення водного балансу найчастіше провокують бур'яни, адже ступінь засміченості полів визнаний високим на понад 70 % усіх посівних площ. На незахищених технологічно та гербіцидно посівах кукурудзи бур'яни здатні «відтягувати» на формування власної біомаси близько 3200 м³/га вологи. Тому боротьба з бур'янами особливо важлива у теперішніх умовах за різних кліматичних ризиків. Гербіцидні обробки – велика частка витрат у технології вирощування кукурудзи, проте економити тут не варто. Причому захист повинен бути комплексним, міжрядні обробітки у поєднанні з гербіцидами дають дійсно високі результати. Щоб оптимізувати технології захисту кукурудзи, деякі науковці радять для збереження вологи та захисту ґрунтів від ерозії застосовувати за вирощування кукурудзи покривні культури. Найкраще для цього підходять багаторічні зернобобові трави. Але це потребує додаткових витрат, які не кожне господарство може собі дозволити.

Проведений аналіз переконує, що технологія вирощування кукурудзи, незалежно від інтенсивності, обов'язково потребує необхідного захисту рослин, які у структурі загальних витрат складають 21-24 %. Економія на засобах захисту може знівелювати позитивну дію інших раціонально підібраних елементів технології, що відобразиться на урожайності та якості зерна. Як свідчать дані досліджень, зменшення використання засобів захисту рослин з різницею 3 % додає у структуру інших витрат додаткове залучення ресурсів на доробку зерна, доведення його до кондиційного, і загалом на післяурожайну діяльність. Зауважимо, що найбільшу частку витрат за екстенсивної технології займають інші витрати – 37 %, порівняно із 7 % для інтенсивної технології, що зумовлено, здебільшого, непередбачуваними витратами у технології вирощування з метою одержання прогнозованого рівня продуктивності та якості зерна кукурудзи.

Встановлено, що найбільш затратною частиною у вирощуванні кукурудзи є мінеральні добрива. За інтенсивної технології вони складають близько 44 відсотків порівняно з іншими статтями витрат. На думку експертів, щодо живлення, то головна проблема на сьогодні полягає у необхідності збільшувати обсяги застосування мінеральних добрив. Це не завжди економічно вигідно, хоча вплив на урожайність за поліпшення живлення є найбільш позитивним. Для оптимізації витрат і покращення живлення спеціалісти радять застосовувати локальне внесення. Важливим показником ефективності внесених мінеральних добрив є окупність їх зерном. Різниця між витратами на мінеральні добрива в інтенсивній та екстенсивній технології склала 16 %, що забезпечило приріст урожаю 3,4 т/га. Високі значення цього показника свідчать про раціональне використання рослинами хімічних елементів добрив, що забезпечує високу господарську та економічну ефективність вкладених ресурсів.

Насиченість технологій вирощування кукурудзи різними агротехнічними прийомами зумовлює потребу у паливно-мастильних матеріалах для проведення обробітків, підвищеного їх використання за збільшення кратності операцій. Це пояснює значну різницю (10%) для паливно-мастильних матеріалів у загальній структурі витрат.

За використання інтенсивної технології вирощування кукурудзи урожайність становила 12,6 т/га. Ціна на кукурудзу в середньому в період реалізації була 8500 тис./т, прибуток з 1 га склав більше 60 тис. грн/га. Урожайність на рівні 9,2 т/га за екстенсивної технології дозволила отримати 40400 грн/га прибутку, що на 21 533 грн/га менше порівняно з інтенсивною технологією вирощування (табл. 2).

Таблиця 2

Прибутковість з одного гектара різних технологій вирощування кукурудзи

Технологія	Урожайність, т/га	Ринкова ціна, грн/т	Дохід, грн/га	Собівартість, грн/га	Прибуток, грн/га
Інтенсивна	12,6	8500	107100	45167	61933
Екстенсивна	9,2	8500	78200	37800	40400

Джерело: сформовано авторами

Збільшення затрат на 1 га площі у собівартості вирощування кукурудзи на 7367 грн/га за інтенсивної технології вирощування кукурудзи забезпечило підвищення урожайності культури на 36,7 % і дозволило одержати на 53,3 % більше прибутку порівняно з екстенсивною.

За інтенсивної технології 1 тонна додатково виробленої продукції за собівартості вирощування 3584,7 грн/т забезпечує 4915,3 грн/т прибутку за умови збереження цін на продукцію на рівні 8500 грн/т та витратних цін на матеріали і засоби, які склалися у 2024 році; екстенсивна технологія, відповідно, за собівартості вирощування 4108,7 грн/т забезпечує 4391,3 грн/т прибутку.

Зважаючи на одержаний показник рентабельності продукції, яка склала для інтенсивної технології 137,12 %, для екстенсивної – 106,88 %, рентабельність продажу, відповідно – 57,82 і 51,66 %, обидві технології «мають право на життя». Вибір – за господарствами, залежно від можливостей та загальної стратегії розвитку підприємства.

Отже, економічні, господарсько-фінансові, кліматичні умови, які склалися у 2024 році, були сприятливі як для зони розміщення господарства, так і для регіону загалом щодо вирощування кукурудзи. За даними АПК-інформ, середня урожайність кукурудзи в Тернопільській області – одна з найвищих в Україні і становила у 2024 році більше 10 т/га [24].

Щодо прогнозів вирощування культури, то передбачувані є те, що кукурудза «відвойовує втрачені позиції». Вона, мабуть, найбільше потерпала від блокування портів 2022 року. Проте, у 2024 році прибутковість повернулася, навіть із урахуванням того, що кукурудза серйозно втратила від посухи і забезпечила меншу врожайність, а отже, і маржу на гектар.

Та всупереч економічним і кліматичним ризикам, кукурудза залишається однією із найбільш прибуткових на рівні сої та соняшнику. Українські аграрії планують збільшити посівні площі кукурудзи у 2025 році, що є наслідком стабільно високих цін на цю культуру. Про це повідомив перший заступник міністра аграрної політики та продовольства України Тарас Висоцький в інтерв'ю Reuters. За його словами, Україна традиційно є одним із провідних виробників та експортерів кукурудзи. Однак через труднощі з експортом у попередні роки аграрії були змушені скоротити площі її сівби з 5,5 млн га у 2021 році до 3,9 млн га у 2024 році. Попри це, у 2024 році спостерігалось значне зростання посівних площ сої, що було зумовлено високими цінами на олійну культуру. Українські фермери змогли досягти рекордного рівня виробництва сої – 6 млн тонн. Таке перевиробництво спричинило зниження цін на соєві боби, що може повернути увагу аграріїв до вирощування кукурудзи. Тарас Висоцький прогнозує, що у 2025 році посівні площі кукурудзи зростуть приблизно на 0,5 млн га, тоді як площі сівби сої можуть зменшитися на аналогічний показник. Основним стимулюючим фактором до вирощування є внутрішня ціна кукурудзи, яка підвищилася проти попереднього сезону на 30-40 % і ще має потенціал до росту [25].

Тому, зважаючи на ситуацію на ринку з кукурудзою, ми вважаємо, що у 2025 році дана культура залишиться однією з основних ярих культур в регіоні. Площа посіву стабілізувалася, але буде незначний ріст за тієї ціни, яка є на сьогодні. Передбачається збільшення площі посівів кукурудзи до рівня 2023 року, що в області очікувано складе біля 120 тис. га.

Багато науковців та експертів доводять, що прибутковість у виробництві зерна кукурудзи залежить від фінансового забезпечення інноваційних технологій, коли ефективне використання матеріально-технічних та фінансових ресурсів окупляться високою продуктивністю та прибутковістю гектару землі.

Нижчі значення урожайності культури за екстенсивної технології вирощування, на рівні 9,0–10,0 т/га, є досить прийнятними і бажаними для багатьох аграрників. Важливо досягти оптимального співвідношення між витратами на вирощування культури та одержаним позитивним ефектом після її реалізації, залежно від вибраної стратегії господарства, її фінансових, матеріально-технічних можливостей. Вибір технології виробництва зерна кукурудзи – за кожним конкретним господарством, особливо зважаючи на необхідність реагувати як на кліматичні, так і економічні виклики. Але зрозумілим є те, що кукурудза і надалі повинна займати чільне місце у структурі сівозмін господарств області, та і України загалом.

Висновки з проведеного дослідження. За результатами наукових досліджень встановлено, що економічна ефективність технологій вирощування кукурудзи залежить від рівня їх інтенсивності та визначається реакцією культури на окремі агротехнічні прийоми та їх комплексне застосування в єдиній технологічній системі. Резерви підвищення ефективності вирощування кукурудзи на зерно можливі за рахунок запровадження нових адаптованих високопродуктивних гібридів та оптимізації основних елементів технології її вирощування.

Підтверджено, що важливим показником ефективності внесених мінеральних добрив є окупність їх зерном. Різниця між витратами на мінеральні добрива в інтенсивній та екстенсивній технології склала 16 %, що забезпечило приріст урожаю 3,4 т/га. Високі значення показника урожайності кукурудзи на рівні 9,2-12,6 т/га свідчать про раціональне використання рослинами хімічних елементів добрив, що забезпечує високу господарську та економічну ефективність вкладених ресурсів. За ціни реалізації на кукурудзу в середньому 8500 тис./т прибуток з 1 га склав, відповідно, 40400–61933 тис. грн/га для екстенсивної та інтенсивної технологій вирощування.

Збільшення витрат у собівартості вирощування кукурудзи на 7367 грн/га за інтенсивної технології вирощування кукурудзи забезпечило підвищення урожайності культури на 37 % і дозволило одержати на 53,3 % більше прибутку.

За інтенсивної технології 1 тонна додатково вирощеної продукції за собівартості вирощування 3584,7 грн/т забезпечує 4915,3 грн/т прибутку за умови цін на продукцію на рівні 8500 грн/т та витратних цін на матеріали і засоби, які склалися у 2024 році; екстенсивна технологія, відповідно, за собівартості вирощування 4108,7 грн/т забезпечує 4391,3 грн/т прибутку.

Зважаючи на показник рентабельності продукції, який склав для інтенсивної технології 137,12 %, для екстенсивної – 106,88 %, рентабельність продажу, відповідно – 57,82 і 51,66 %, обидві технології «мають право на життя». Вибір – за господарствами, залежно від можливостей та загальної стратегії розвитку підприємства.

Наука і практика переконують, що оптимізація виробничих витрат у моделях інтенсивного та екстенсивного ведення галузі сприятиме підвищенню економічної ефективності технологій вирощування кукурудзи, стабілізації зерновиробництва та нарощуванню валових обсягів зерна в державі у змінних ґрунтово-кліматичних та організаційно-економічних умовах. Всупереч економічним та кліматичним ризикам, кукурудза залишається однією із найбільш прибуткових на рівні сої та соняшнику. Як наслідок передбачувано високих цін на цю культуру, українські аграрії можуть планувати збільшення посівних площ кукурудзи у 2025 році і сподіватися на підвищення прибутковості та окупності зерновиробництва за умов раціонального вибору стратегії підприємства залежно від матеріального та фінансового його забезпечення, оптимального підбору агротехнічних засобів з максимальним використанням агрокліматичних ресурсів зони Лісостепу.

Література

1. Землеробство XXI століття – проблеми та шляхи вирішення : монографія / В. Ф. Камінський, Я. М. Гадзало, В. Ф. Сайко, М. С. Корнійчук ; за ред. В. Ф. Камінського. Київ : Едельвейс, 2015. 271 с.
2. Месель-Веселяк В. Я. Виробництво зернових культур в Україні : потенційні можливості. *Економіка АПК*. 2018. № 5. С. 5–14.
3. Наукові основи ефективного розвитку землеробства в агроландшафтах України : монографія / В. Ф. Камінський, Я. М. Гадзало, В. Ф. Сайко та ін. ; за ред. д. с.-г. н. В. Ф. Камінського; Нац. акад. аграр. наук України; Нац. наук. центр «Ін-т землеробства». Київ : ВП «Едельвейс», 2015. 427 с.
4. Monitoring the impact of intensification of agricultural land use on the quality of soils of Ukraine / T. Yashchuk, O. Korchynska, B. Sydoruk, A. Sverstiuk, H. Sydoruk, M. Horun. *Scientific Papers Series*

"Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development". 2021. Vol. 21. Issue 4. P. 627-634. URL: https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.21_4/Art75.pdf (дата звернення: 10.01.2025).

5. Надь Я. Кукурудза : монографія. Вінниця : ФОП Корзун Д.Ю., 2012. 580 с.
6. Пашенко Ю. М., Борисов В. М., Шишкіна О. Ю. Адаптивні і ресурсозбережні технології вирощування гібридів кукурудзи : монографія. Дніпропетровськ : Арт-прес, 2009. 224 с.
7. Наукові основи ефективності використання виробничих ресурсів у різних моделях технологій вирощування зернових культур : монографія. В. Ф. Камінський, В. Ф. Сайко, М. В. Душко, Н. М. Асанішвілі та ін. Київ : Видавничий дім «Вінніченка», 2017. 580 с.
8. Камінський В. Ф. Наукові засади біологічного землеробства в умовах зміни клімату. *Зб. наук. праць ННЦ «Інститут землеробства НААН»*. 2016. Вип. 1. С. 3-15.
9. Удова Л. О., Прокопенко К. О., Дідковська Л. І. Вплив зміни клімату на розвиток аграрного виробництва. *Економіка і прогнозування*. 2014. № 3. С. 107-120.
10. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України / голова редкол. М. В. Зубець [та ін.]; Українська академія аграрних наук. Київ : Логос, 2004. 776 с.
11. Ящук Т. С., Самець Н. П., Шубала Г. В., Сидорук Г. П. Ефективність строків сівби гібридів кукурудзи різних груп стиглості в умовах Західного Лісостепу України. *Зернові культури*. 2023. Том 7. № 2. С. 328-334. DOI: <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0294>
12. Солян М. Я. Технологічні заходи вирощування гібридів кукурудзи в умовах західного Лісостепу: автореф. дис. ... канд. с-г. наук: 06.01.09. Дніпропетровськ, 2009. 21 с.
13. Шевченко М. С., Рибка В. С., Ляшенко Н. О. Основні пріоритети раціонального розвитку виробництва зерна кукурудзи на Дніпропетровщині. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2016. № 10. С. 118-124.
14. Дем'янюк О. С., Шацман Д. О. Агроекологічна та економічна оцінка застосування ґрунтових і страхових гербіцидів при вирощуванні кукурудзи на зерно в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Збалансоване природокористування*. 2019. № 2. С. 57-64.
15. Гончаренко С. І. Інноваційні ресурсозберігаючі технології як фактор підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. *Вісник Харківського національного технічного університету імені Петра Василенка*. 2017. Вип. 185. С. 131-142.
16. Асанішвілі Н. М. Врожайність як інтегральний показник ефективності елементів технології вирощування кукурудзи в Лісостепу. *Збірник наукових праць ННЦ «Інститут землеробства НААН»*. 2019. Випуск 3–4. С. 52-66.
17. Ільчук М. М., Коновал І. А. Прогнозування обсягів та економічної ефективності виробництва зерна кукурудзи в Україні. *Біоресурси і природокористування*. 2013. Т. 5. № 3-4. С. 137-146.
18. Кукурудза. Вирощування, збирання, консервування і використання : навч. - практ. посіб. / Д. Шпаар, Х. Гінапп, Д. Дрегер [та ін.] ; під заг. ред. Д. Шпаара . 4-е доопрац. вид. Київ : Альфа-стевія ЛТД, 2009. 400 с.
19. Циков В. С., Матюха Л. П. Бур'яни: шкодочинність і система захисту. Дніпропетровськ : Енем, 2006. 86 с.
20. Дзюбецький Б. В., Рибка В. С., Черчель В. Ю., Ляшенко Н. О. Сучасні проблеми та економіко-енергетичні аспекти вирощування різних за швидкістю гібридів кукурудзи в умовах Степу України. *Хранение и переработка зерна*. 2007. № 5. С. 14–17.
21. Камінський В. Ф., Асанішвілі Н. М. Економічна ефективність технологій вирощування кукурудзи різного рівня інтенсивності. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2020. Вип. 3. С. 27-34.
22. Методичні вказівки по проведенню польових дослідів з вивчення технологій вирощування зернових колосових культур. Чабани : Інститут землеробства УААН, 2001. 22 с.
23. Андрійчук В. Г. Методика визначення собівартості сільськогосподарської продукції. URL: <https://polka-knig.com.ua/article.php?book=1&article=45> (дата звернення: 10.01.2025).
24. На Тернопільщині найвища врожайність кукурудзи серед усіх областей. URL: <https://ternopoliany.te.ua/zhittya/88890-na-ternopilshchyni-naivyschcha-vrozhainist-kukurudzy-sered-usikh-oblastei#> (дата звернення: 10.01.2025).
25. Аграрії збільшать площі сівби кукурудзи у 2025 році через високу цінову кон'юнктуру. URL: <https://www.agronom.com.ua/ukrayinski-agrariyi-zbilshat-ploshhi-sivby-kukurudzy-u-2025-rotsi-cherez-vysoku-tsinovu-kon-yunkтуру/> (дата звернення: 10.01.2025).

References

1. Kaminskyi, V.F., Hadzalo, Ya.M., Saiko, V.F. and Korniihuk, M.S. (2015), *Zemlerobstvo XXI stolittia – problemy ta shliakhy vyrishennia* [Agriculture in the 21st century – problems and solutions], monograph, Edelveis, Kyiv, Ukraine, 271 p.
2. Mesel-Veseliak, V.Ya. (2018), "Regional production of grain crops in agricultural enterprises of Ukraine", *Ekonomika APK*, no. 5, pp. 5–14.

3. Kaminskyi, V.F., Hadzalo, Ya.M., Saiko, V.F. et al. (2015), *Naukovi osnovy efektyvnoho rozvytku zemlerobstva v ahrolandshaftakh Ukrainy* [Scientific foundations of effective development of agriculture in agricultural landscapes of Ukraine], VP "Edelweis", Kyiv, Ukraine, 427 p.
4. Yashchuk, T., Korchynska, O., Sydoruk, B., Sverstiuk, A., Sydoruk, H. and Horun, M. (2021), "Monitoring the impact of intensification of agricultural land use on the quality of soils of Ukraine", *Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development"*, Vol. 21, Issue 4, pp. 627-634, available at: https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.21_4/Art75.pdf (access date January 10, 2025).
5. Nad, Ya. (2012), *Kukurudza* [Maize], monograph, FOP Korzun D. Yu., Vinnytsya, Ukraine, 580 p.
6. Pashchenko, Yu.M., Borysov, V.M. and Shyshkina, O.Yu (2009), *Adaptyvni i resursozberezhni tekhnologii vyroshchuvannia hibrydiv kukurudzy* [Adaptive and resource-saving technologies for growing maize hybrids], monograph, Art-pres, Dnipropetrovsk, Ukraine, 224 p.
7. Kaminskyi, V.F., Saiko, V.F., Dushko, M.V., Asanishvili, N.M. et al. (2017), *Naukovi osnovy efektyvnosti vykorystannia vyrobnychkykh resursiv u riznykh modeliakh tekhnologii vyroshchuvannia zernovykh kultur* [Scientific foundations of the efficiency of the use of production resources in various models of grain crop cultivation technologies], monograph, Vydavnychiy dim "Vinichenko", Kyiv, Ukraine, 580 p.
8. Kaminskyi, V.F. (2016), "Scientific principles of biological agriculture in conditions of climate change", *Zb. nauk. prats NNTs "Instytut zemlerobstva NAAN"*, iss. 1, pp. 3-15.
9. Udova, L.O., Prokopenko, K.O. and Didkovska, L.I. (2014), "The impact of climate change on the development of agricultural production", *Ekonomika i prohnouzuvannia*, no. 3, pp. 107-120.
10. Zubets, M.V. et al. (Eds.) (2004), *Naukovi osnovy ahropromysloвого vyrobnytstva v zoni Lisostepu Ukrainy* [Scientific foundations of agro-industrial production in the Forest-Steppe zone of Ukraine], *Ukrainska akademiia ahrarynykh nauk*, Lohos, Kyiv, Ukraine, 776 p.
11. Yashchuk, T.S., Samets, N.P., Shubala, H.V. and Sydoruk, H.P. (2023), "Efficiency of sowing dates for maize hybrids of different maturity groups in the conditions of the Western Forest Steppe of Ukraine", *Zernovi kultury*, vol. 7, no. 2, pp. 328-334, DOI: <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0294>
12. Solan, M.Ja. (2009), "Technological manners of cultivation of hybrids of corn in the conditions of the western Forest-steppe", Thesis abstract of Cand. Sc. (Agr.), 06.01.09, Dnipropetrovsk, Ukraine, 21 p.
13. Shevchenko, M.S., Rybka, V.S. and Liashenko, N.O. (2016), "The main priorities of the rational development of corn grain production in the Dnipropetrovsk region", *Biuleten Instytutu silskoho hospodarstva stepovoi zony NAAN Ukrainy*, no. 10, pp. 118-124.
14. Demianiuk, O.S. and Shatsman, D.O. (2019), "Agroecological and economic assessment of the application of soil and post emergent herbicides in the cultivation of corn for grain in the conditions of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine", *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*, no. 2, pp. 57-64.
15. Honcharenko, S.I. (2017), "Innovative resource-saving technologies as a factor of increasing the efficiency of the agricultural production", *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu imeni Petra Vasylenka*, iss. 185, pp. 131-142.
16. Asanishvili, N.M. (2019), "Yield as an integral indicator of the effectiveness of elements of corn growing technology in the Forest-Steppe", *Zbirnyk naukovykh prats NNTs "Instytut zemlerobstva NAAN"*, iss 3-4, pp. 52-53.
17. Ilchuk, M.M. and Konoval, I.A. (2013), "Forecasting volume and economic efficiency of maize production in Ukraine", *Bioresursy i pryrodokorystuvannia*, vol. 5, no. 3-4, pp. 137-146.
18. Shpaar, D., Hinapp, Kh., Dreher, D. et al. (2009), *Kukurudza. Vyroshchuvannia, zbyrannia, konservuvannia i vykorystannia* [Maize. Cultivation, harvesting, canning and use], tutorial, 4th revised edition, Alfa-stevii LTD, Kyiv, Ukraine, 400 p.
19. Tsykov, V.S. and Matyukha, L.P. (2006), *Buriiany: shkodochynnist i systema zakhystu* [Weeds: harmfulness and protection system], Enem, Dnipropetrovsk, Ukraine, 86 p.
20. Dziubetskyi, B.V., Rybka, V.S., Cherchel, V.Yu. and Liashenko N.O. (2007), "Modern problems and economic and energy aspects of growing maize hybrids of different precociousness in the conditions of the Steppe of Ukraine", *Khraneniye i pererabotka zerna*, no. 5, pp. 14-17.
21. Kaminskyi, V.F. and Asanishvili, N.M. (2020), "Economic efficiency of maize growing technologies of different levels of intensity", *Visnyk ahrarynoi nauky Prychornomoria*, iss. 3, pp. 27-34.
22. Instytut zemlerobstva UAAN (2001), *Metodychni vkazivky po provedennii polovykh doslidiv z vyvchennia tekhnologii vyroshchuvannia zernovykh kolosovykh kultur* [Methodical instructions for conducting field experiments on the study of growing technologies of grain ear crops], Chabany, Ukraine, 22 p.
23. Andriichuk, V.H. (2002), *Metodyka vyznachennia sobivartosti silskohospodarskoi produktsii* [Methodology for determining the cost of agricultural products], available at: <https://polka-knig.com.ua/article.php?book=1&article=45> (access date January 10, 2025).
24. In Ternopil region the maize yield is the highest among all regions, available at: <https://ternopoliany.te.ua/zhittya/88890-na-ternopilshchyni-naivysycha-vrozhainist-kukurudzy-sered-usikh-oblastei#> (access date January 10, 2025).

25. Farmers will increase the area under maize planting in 2025 due to high price conditions. available at: <https://www.agronom.com.ua/ukrayinski-agrariyi-zbilshat-ploshhi-sivby-kukurudzy-u-2025-rotsi-cherez-vysoku-tsinovu-kon-yunkтуру/> (access date January 10, 2025).

Ящук Т.С., Солян М.Я., Довгань О.М.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Мета. Провести аналіз економічної ефективності різних за інтенсивністю технологій вирощування кукурудзи в ґрунтово-кліматичних, економічних, господарських умовах аграрних підприємств Тернопільської області у зоні Західного Лісостепу України та спрогнозувати перспективи посіву кукурудзи у 2025 році.

Методи дослідження. Теоретичною базою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених з питань технології вирощування кукурудзи. Методологічною основою дослідження є: загальнонаукові методи (синтезу, аналізу, абстрагування, порівняння, групування, узагальнення) – для систематизації наукових підходів вчених до теоретичних аспектів розвитку галузі рослинництва, формування та прогнозування розвитку аграрного ринку сільськогосподарської продукції в Україні та світі; для формування пропозицій щодо оптимізації витрат на використання елементів технології вирощування кукурудзи; графічний – для візуалізації результатів дослідження та їх схематичного зображення; абстрактно-логічний метод – для формулювання власного тлумачення оцінки різних за інтенсивністю технологій вирощування кукурудзи на зерно і висновків з проведеного дослідження.

Для проведення практичних експериментів, спостережень використовували загальнонаукові та спеціальні методи згідно з «Методичними рекомендаціями по проведенню польових дослідів із кукурудзою (1980)» та загальноприйнятими методиками у рослинництві; економічний аналіз проводили на основі застосування методики щодо оцінки технології за рівнем урожайності, собівартості виробництва одиниці продукції, прибутковості гектара посівної площі та рівнем рентабельності.

Результати дослідження. Встановлено, що економічна ефективність технологій вирощування кукурудзи залежить від рівня їх інтенсивності і визначається реакцією культури на окремі агротехнічні прийоми та їх комплексне застосування в єдиній технологічній системі. Підтверджено, що важливим показником ефективності внесених мінеральних добрив є окупність їх зерном. Різниця між витратами на мінеральні добрива в інтенсивній та екстенсивній технології склала 16%, що забезпечило приріст урожаю 3,4 т/га. Рівень урожайності 9,2-12,6 т/га за ціни реалізації зерна кукурудзи в середньому 8500 тис./т, забезпечив прибуток з 1 га відповідно 40400 – 61933 тис. грн/га для екстенсивної та інтенсивної технологій вирощування. Зважаючи на те, що рентабельність продукції склала для інтенсивної технології 137,12%, для екстенсивної – 106,88%, рентабельність продажу відповідно – 57,82 і 51,66%, обидві технології «мають право на життя». Вибір – за господарствами, залежно від можливостей та загальної стратегії розвитку підприємства.

Всупереч економічним та кліматичним ризикам, кукурудза залишається однією із найбільш прибуткових на рівні сої та соняшнику. Як наслідок стабільно високих цін на цю культуру, українські аграрії можуть планувати збільшення посівних площ кукурудзи у 2025 році і сподіватися на підвищення прибутковості та окупності зерновиробництва, за умов раціонального вибору стратегії підприємства залежно від матеріального та фінансового його забезпечення, оптимального підбору адаптивних агротехнічних засобів з урахуванням умов зміни клімату у зоні Західного Лісостепу.

Наукова новизна результатів дослідження. На основі економічної оцінки встановлено доцільність використання різних за інтенсивністю технологій вирощування кукурудзи на зерно для реалізації потенціалу продуктивності культури за максимального використання агрокліматичних і виробничих ресурсів в умовах Західного Лісостепу.

Практична значущість результатів дослідження. Використання одержаних результатів розширить можливості пошуку для господарств оптимальної стратегії виробництва щодо інтенсивності технологій вирощування кукурудзи, направленої на підвищення ефективності ведення зернового господарства у зоні Західного Лісостепу, з урахуванням кліматичних, економічних, фінансово-господарських чинників.

Ключові слова: зернові культури, гібрид, кукурудза, урожайність, якість, конкурентоздатність, прибутковість.

Yashchuk T.S., Solian M.Ya., Dovhan O.M.

ECONOMIC EFFICIENCY OF MAIZE GROWING TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF THE WESTERN FOREST STEPPE OF UKRAINE

Purpose. The purpose of the work is to conduct an analysis of the economic efficiency of corn cultivation technologies of different intensity in the soil-climatic, economic, business conditions of agricultural enterprises of the Ternopil region in the Western Forest Steppe zone of Ukraine and to forecast the prospects of corn sowing in 2025.

Methodology of research. The theoretical basis of the study is the scientific works of domestic and foreign scientists on the technology of corn cultivation. The methodological basis of the study is: general scientific methods (synthesis, analysis, abstraction, comparison, grouping, generalization) – for systematizing the scientific approaches of scientists to the theoretical aspects of the development of the crop production industry, the formation and forecasting of the development of the agricultural market of agricultural products in Ukraine and the world; for forming proposals for optimizing the costs of using elements of corn cultivation technology; graphic – for visualizing the results of the study and their schematic representation; abstract and logical method – for formulating one's own interpretation of the assessment of different in intensity technologies of corn cultivation for grain and the conclusions of the study.

To conduct practical experiments and observations, general scientific and special methods were used in accordance with the "Methodological recommendations for conducting field experiments with corn (1980)" and generally accepted methods in crop production; economic analysis was carried out based on the application of the methodology for assessing technology by yield level, production cost per unit of product, profitability per hectare of sown area and efficiency level.

Findings. It was established that the economic efficiency of corn cultivation technologies depends on the level of their intensity and is determined by the culture's response to individual agrotechnical methods and their complex application in a single technological system. It has been confirmed that an important indicator of the effectiveness of applied mineral fertilizers is their payment in grain. The difference between the costs of mineral fertilizers in intensive and extensive technology was 16 %, which ensured a yield increase of 3.4 t/ha.

The level of productivity is 9.2-12.6 t/ha at the price of corn grain sale on average 8500 thousand/t, provided a profit from 1 ha, respectively 40400–61933 thousand. UAH/ha for extensive and intensive cultivation technologies. Considering the fact that the profitability of products was 137.12 % for the intensive technology, 106.88 % for the extensive technology, and the profitability of sales was 57.82 and 51.66 %, respectively, both technologies "have the right to life".

The choice is made by farms, depending on the opportunities and the general strategy of the enterprise's development. Despite economic and climate risks, corn remains one of the most profitable crops on par with soybeans and sunflowers.

As a result of consistently high prices for this crop, Ukrainian farmers can plan to increase the area of corn sown in 2025 and hope for an increase in the profitability and payback of grain production, under the conditions of a rational choice of the company's strategy depending on its material and financial support, optimal selection of adaptive agrotechnical means taking into account the conditions of climate change in the Western Forest-Steppe zone.

Originality. On the basis of the economic evaluation, the feasibility of using different technologies for growing corn for grain in terms of intensity has been established to realize the productivity potential of the crop with the maximum use of agro-climatic and production resources in the conditions of the Forest Steppe.

Practical value. The use of the obtained results will expand the opportunities for farms to find the optimal production strategy for the intensity of corn cultivation technologies, aimed at increasing the efficiency of grain farming in the Western Forest Steppe zone, taking into account climatic, economic, financial and business factors.

Key words: cereal crops, hybrid, corn, productivity, quality, competitiveness, profitability.

УДК 338.1:519.2
JEL Classification: C10, L10

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.28>

Новосад І.Я.,
*канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри прикладної математики,*
Руська Р.В.,
*канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри прикладної математики,*
Пласконь С.А.,
*канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри прикладної математики,*
Західноукраїнський національний університет, Тернопіль

РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНІ МЕТАЛИ В СИСТЕМАХ СОНЯЧНОЇ ТА ВІТРОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Novosad I.Ya.,
*cand.sc.(tech.), assoc. prof.,
associate professor at the department of applied mathematics,*
Ruska R.V.,
*cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
associate professor at the department of applied mathematics,*
Plaskon S.A.,
*cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
associate professor at the department of applied mathematics,*
West Ukrainian National University, Ternopil

RARE EARTH METALS IN SOLAR AND WIND ENERGY SYSTEMS

Постановка проблеми. В сучасних умовах розвиток зеленої енергетики набуває особливої актуальності у зв'язку з необхідністю переходу до сталого енергетичного балансу та зменшення викидів парникових газів, адже на енергетичний сектор припадає близько 75% таких викидів. У межах Європейського зеленого курсу ЄС запровадив стабільну та амбітну енергетичну політику для досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року.

Водночас масове впровадження технологій відновлюваної енергетики висвітлює нові виклики, пов'язані із забезпеченням ресурсної бази, зокрема рідкісноземельних елементів, без яких неможливе ефективне функціонування сучасних технологій сонячної та вітрової генерації. Постає проблема раціонального використання та оптимізації ланцюгів постачання цих критично важливих матеріалів для підтримки безперервного розвитку екологічно чистих технологій.

У системах сонячної енергетики рідкісноземельні елементи застосовуються для підвищення ефективності фотоелектричних елементів завдяки їхнім унікальним оптичним та електронним властивостям. Водночас у вітроенергетиці магніти на основі неодиму та диспрозію забезпечують стабільну роботу генераторів за умов змінних вітрових навантажень. Такий масштабний попит створює значне навантаження на світову систему постачання рідкісноземельних ресурсів.

Агресивна війна Росії проти України та застосування енергетичної зброї поставили під загрозу енергетичну безпеку Європи, а відтак і її економічну стабільність. Криза в Червоному морі, військові перевороти на Африканському континенті, конфлікти на Близькому Сході, економічне протистояння США та Китаю – усі ці чинники перетворили постачання рідкісноземельних елементів на питання національної безпеки для багатьох передових країн. Одночасно ціни на ці матеріали досягли десятирічних максимумів, що суттєво вплинуло на вартість обладнання для галузі [1].

У контексті переходу до сталого розвитку актуалізується потреба у формуванні замкнених циклів використання рідкісноземельних елементів, розробці альтернативних матеріалів і вдосконаленні методів їх рециркуляції. Вирішення окресленої проблематики є запорукою досягнення цілей кліматичної політики, побудови низьковуглецевої економіки, забезпечення енергетичної безпеки та стабілізації ринків.

В цій статті ми розглянемо рідкісноземельні елементи (РЗЕ), що застосовуються в галузях зеленої енергетики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рідкісноземельні метали становлять групу з сімнадцяти хімічних елементів, серед яких 15 лантанодів, а також скандій і ітрій. У 1794 році шведський хімік Йоган Гадолін уперше ідентифікував ітрій (Y), започаткувавши наукове вивчення цієї групи елементів. Відтоді технологічні процеси видобутку та переробки рідкісноземельних металів зазнали суттєвого розвитку, що сприяло їх широкому впровадженню в галузях високих технологій, зокрема в електроніці, енергетиці, та виробництві новітніх матеріалів.

Останні десятиліття характеризуються значними досягненнями у дослідженні рідкісноземельних металів, їхніх властивостей та методів отримання. Сучасний світ технологій неможливо уявити без цих металів, адже їхнє застосування у високотехнологічних галузях призвело до їхнього стрімкого розвитку. Значний внесок у цю сферу зробили численні зарубіжні та вітчизняні фахівці з хімії, фізики та матеріалознавства, серед яких Карл Густав Мосандер, Глен Т. Сейборг, Фредерік Сьоренсен, Юрій Цірлін та багато інших. У вивченні та розумінні ринку рідкісноземельних металів, їхніх властивостей і потенційних застосувань у високотехнологічних сферах вирізняється ціла плеяда вчених, таких як Габор Ковач, Карл Айвенсен, Лі Чжао, Іонела Карантоніс та багато інших [1].

Сьогодні світ прагне здійснити енергетичний перехід, заснований на технологіях «чистої» енергії, які суттєво відрізняються від традиційної енергетики, що базується на використанні вуглеводневих ресурсів. Будівництво станцій зеленої енергетики вимагає значно більшої кількості рідкісноземельних елементів (РЗЕ), ніж аналогічні об'єкти, що працюють на викопному паливі.

Частка відновлюваних джерел енергії вже становить понад половину нових потужностей із виробництва електроенергії у світі. На конференції COP29, що відбулася в Баку (Азербайджан), Міжнародне агентство з відновлюваних джерел енергії (IRENA) прогнозує у своїх звітах потроєння потужностей відновлюваної енергетики та подвоєння рівня енергоефективності до 2030 року [2].

Тому дослідження шляхів постачання рідкісноземельних елементів та питання про те, де лежать майбутні виклики і як може розвиватися конкуренція за ресурси, залишаються недостатньо вивченими і вимагають подальших досліджень.

Постановка завдання. Мета статті – провести комплексний аналіз шляхів постачання рідкісноземельних елементів в системах сонячної та вітрової енергетики та спрогнозувати розвиток ринку цих елементів у сучасних умовах, що виникають внаслідок війни та інших чинників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Рідкісноземельні елементи, відомі як «метали майбутнього», відіграють ключову роль у виробництві компонентів для систем сонячної та вітрової енергетики. Їхнє використання в цій галузі зростає завдяки безперервному вдосконаленню технологій.

Зокрема, потужні постійні магніти для генераторів безредукторних вітряних турбін виготовляються на основі неодиму (Nd) та диспрозію (Dy). Для одного генератора потужністю 1 МВт потрібно близько 40,6 кг неодиму та 2,8 кг диспрозію [3].

У сучасних тонкоплівкових сонячних панелях, таких як CIGS (мідій-індій-галій-селенід) та CdTe (кадмій-телурид), використовуються індій, телури і галій, які забезпечують високу ефективність цих технологій.

Ці метали є незамінними для створення технологій сталого енергетичного переходу. Водночас, розвиток нових методів їх видобутку та переробки залишається важливим викликом для досягнення енергетичної незалежності.

У 2023 році з 473 ГВт електроенергії, здобутої з відновлюваних джерел, 81 % або 382 ГВт мали нижчу вартість, ніж енергія, вироблена з викопного палива. Зі звіту IRENA за 2024 рік видно, що протягом останніх десяти років, завдяки зниженню витрат і вдосконаленню технологій сонячної та вітрової енергетики, впровадження відновлюваної енергетики приносить значні соціально-економічні та екологічні переваги. Завдяки значному зниженню вартості – до 0,04 дол. США (чотири центи) за 1 кВт·год за рік – витрати на фотоелектричні конвертери у 2023 році були на 56 % нижчими, ніж витрати на викопне паливо та ядерну енергетику. Загалом, відновлювана енергетика, впроваджена у світі з 2000 року, дозволила заощадити до 409 млрд. дол. США на витратах на паливо в енергетичному секторі [4].

Незаперечним лідером на ринку рідкісноземельних елементів та відновлюваних джерел енергії є Китай. Так, за даними Bloomberg New Energy Finance, лише у 2015 році Китай інвестував 102 мільярди доларів США у власну галузь відновлюваної енергетики. Станом на 2018 рік Національна енергетична адміністрація Китаю (NEA) інвестувала 360 мільярдів доларів США у відновлювану енергетику та планує отримувати 20 % енергії з відновлюваних джерел до 2030 року. Однак домінування Китаю у відновлюваній енергетиці швидко зростає і за кордоном: більшість своїх інвестицій Китай спрямовує у відновлювану енергетику США, Німеччини та інших розвинених країн [5].

В ЄС досягнуто значного прогресу у сфері відновлюваної енергетики. Так, у першій половині 2024 року частка енергії, отриманої з відновлюваних джерел, становила 50 %. Вітроенергетика обігнала газ і стала другим за величиною джерелом електроенергії в ЄС після атомної. Викиди парникових газів у ЄС скоротилися на 32,5 % з 1990 по 2022 рік, тоді як економіка ЄС зросла приблизно на 67 % за той самий період [6].

На рис. 1 відображено встановлені потужності вітрових і сонячних електростанцій у ЄС за період із 2021 до 2024 року.

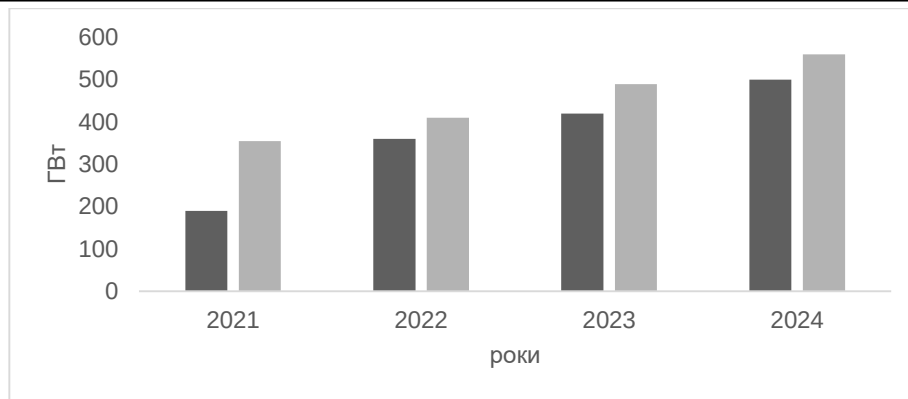


Рис. 1. Встановлена потужність вітрових та сонячних електростанцій у ЄС на 2024 рік
(■ – встановлена потужність вітрових електростанцій, ГВт; ■ – встановлена потужність сонячних електростанцій, ГВт)

Джерело: [6]

Обсяг імпорту рідкісноземельних металів до ЄС у 2022 році значно зріс, але стабілізувався у 2023 році, тоді як ціна впала на 15 % (рис. 2). Обсяг експорту рідкісноземельних металів із ЄС у 2023 році зменшився, а їх ціна впала на 11 % порівняно з 2021 роком. У 2023 році співвідношення імпорту до експорту, виміряне в натуральному вираженні, становило 3,3, що означає, що ЄС імпортував 3,3 тонни на кожну тонну, яку експортував. Основна частина імпорту рідкісноземельних металів до ЄС надходила з Китаю (39 %), за яким слідували Малайзія (33 %) та Росія (22 %) [7].

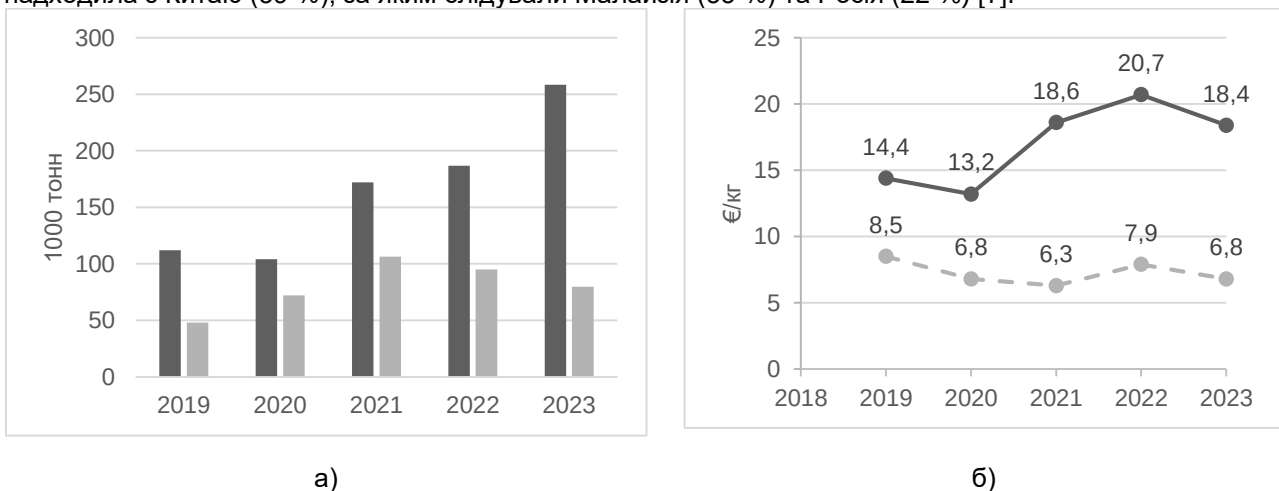


Рис. 2. Імпорт та експорт РЗЕ у ЄС, скандію та ітрію у 2023 році:
а) – імпорт та експорт РЗЕ, тис. тонн ; б) – імпорт та експорт РЗЕ, €/кг

Примітка. ■ – експорт, ■ – імпорт, €/кг;
■ – експорт, ■ – імпорт, тис. тонн

Джерело: [1; 7]

У нашому прогнозуванні ми розглянемо перехід до кліматично нейтральної економіки, орієнтуючись на концепцію «Чиста планета для всіх». Це дослідження аналізує впровадження відновлюваних джерел енергії як ключові чинники впливу на попит на сировинні ресурси. Ринок споживання ЄС вважається найбільш перспективним у контексті прогнозованого попиту на сировину рідкісноземельних елементів. Результати прогнозів відображатимуть різні рівні зростання – від високого до низького рівня розгортання цих технологій, а також підвищення або зниження ефективності використання матеріалів, тому їх слід розглядати радше як діапазон, ніж як точні значення.

Вітряні електростанції – це електростанції, які використовують енергію вітру для виробництва електроенергії. У них застосовуються вітряні турбіни, що перетворюють кінетичну енергію вітру на електричну. Вітряні електростанції складаються з ряду вітряних турбін, розташованих на відкритих ділянках суші або в морі. Вітряна енергія вважається одним із видів відновлюваної енергії, оскільки для її отримання використовується природний ресурс – вітер.

У сучасній вітроенергетиці застосовуються різні типи вітрових турбін, які відрізняються розміром, конструкцією, характеристиками та сферою використання. Деякі з них призначені для наземних умов, а інші – для морських майданчиків.

Наприклад:

1. Вітряки на основі горизонтальних вітрових турбін (HAWT – Horizontal Axis Wind Turbines): ці турбіни мають горизонтальну вісь обертання. Вони широко використовуються на суходолі для генерації електроенергії.

2. Вітряки на основі вертикальних вітрових турбін (VAWT – Vertical Axis Wind Turbines): ці турбіни мають вертикальну вісь обертання і можуть бути ефективними у варіантах незалежного застосування.

3. Плаваючі вітроенергетичні установки: розташовані у відкритому морі на плавучих платформах для використання вітру в морських умовах.

4. Глибоководні вітрові турбіни розміщують на морському дні в зонах із великою глибиною, де зведення стаціонарних морських платформ є складним завданням.

Ці технології застосовують залежно від конкретних умов, і вони відрізняються продуктивністю та можливостями впровадження. Нині найпоширенішими типами вітрових турбін є EESG (синхронний генератор з електричним збудженням), PMSG (синхронний генератор з постійними магнітами), DFIG (асинхронний генератор з подвійним живленням) та SCIG (асинхронний генератор із короткозамкнутим ротором). Сучасні вітрові турбіни мають оптимізовані компоненти – генератор, привід, ротор і лопаті – для підвищення ефективності виробництва енергії та зниження її вартості.

Генератор є основним елементом вітротурбіни, що перетворює механічну енергію на електричну. Основні типи: постійного струму, змінного струму, синхронні та асинхронні. Генератори зі змінною швидкістю зменшують навантаження на лопаті й трансмісію. Сучасні генератори на постійних магнітах вирізняються високою ефективністю, компактністю та легкістю в обслуговуванні [8].

Лопаті вітрових турбін забезпечують стабільність при зміні швидкості вітру. Їх виготовляють із легких і міцних матеріалів, зазвичай зі скловолокна, хоча в майбутньому можуть стати популярнішими вуглецеві волокна.

РЗЕ, які включають неодим, празеодим і диспрозій, є ключовими компонентами надзвичайно потужного магнітного матеріалу – неодим-залізо-бор (NdFeB). Цей магніт застосовується для створення постійних магнітів у синхронних генераторах (PMSG), що є основною конфігурацією вітрових турбін. На рис. 3 перелічено найпоширеніші матеріали, що використовуються у вітрових електростанціях та їхні функціональні можливості.

Стратегічна сировина

Неодим використовується у постійних магнітах NdFeB (магніти для виробництва електроенергії)

Nd

Празеодим використовується разом з неодимом у постійних магнітах

Pr

Диспрозій застосовується як важлива добавка до неодим-залізо-бор (NdFeB) у постійні магніти

Dy

Ніобій застосовується як мікролегуєчий елемент у високоміцній конструкційній сталі для веж турбін

Nb

Бор застосовується у складі неодим-залізо-бор (NdFeB) магнітів або як мастило

B



Мідь широко використовується в генераторних обмотках, кабелях, інверторах, в управлінні систем

Cu

Алюміній використовується як найлегший матеріал в обладнанні мотогондол, лопаті тощо

Al

Марганець застосовується для виробництва сталі, що використовується для багатьох частин турбіни

Mn

Нікель застосовується у сплавах та нержавіючій сталі для різних компонентів турбіни

Ni

Молибден використовується у нержавіючій сталі, входить до складу багатьох компонентів турбіни

Mo

Свинець застосовується для пайки або оболонки кабелю в електропередачі

Pb

Хром необхідний для нержавіючої сталі та інших сплавів у роторі та лопатях

Cr

Залізо: чавун або сталь, для башти, мотогондоло, ротора і фундаменту; в NdFeB постійні магніти

Fe

Рис. 3. Матеріали, які використовуються у вітряних електростанціях

Джерело: [8]

З усіх матеріалів, які зараз використовуються у вітряних електростанціях, неодим, празеодим, диспрозій, ніобій і бор є критично важливими у списку. На рис. 4 показані ключові країни в логістичній мережі постачання сировини до вітряних електростанцій [8; 9; 10].

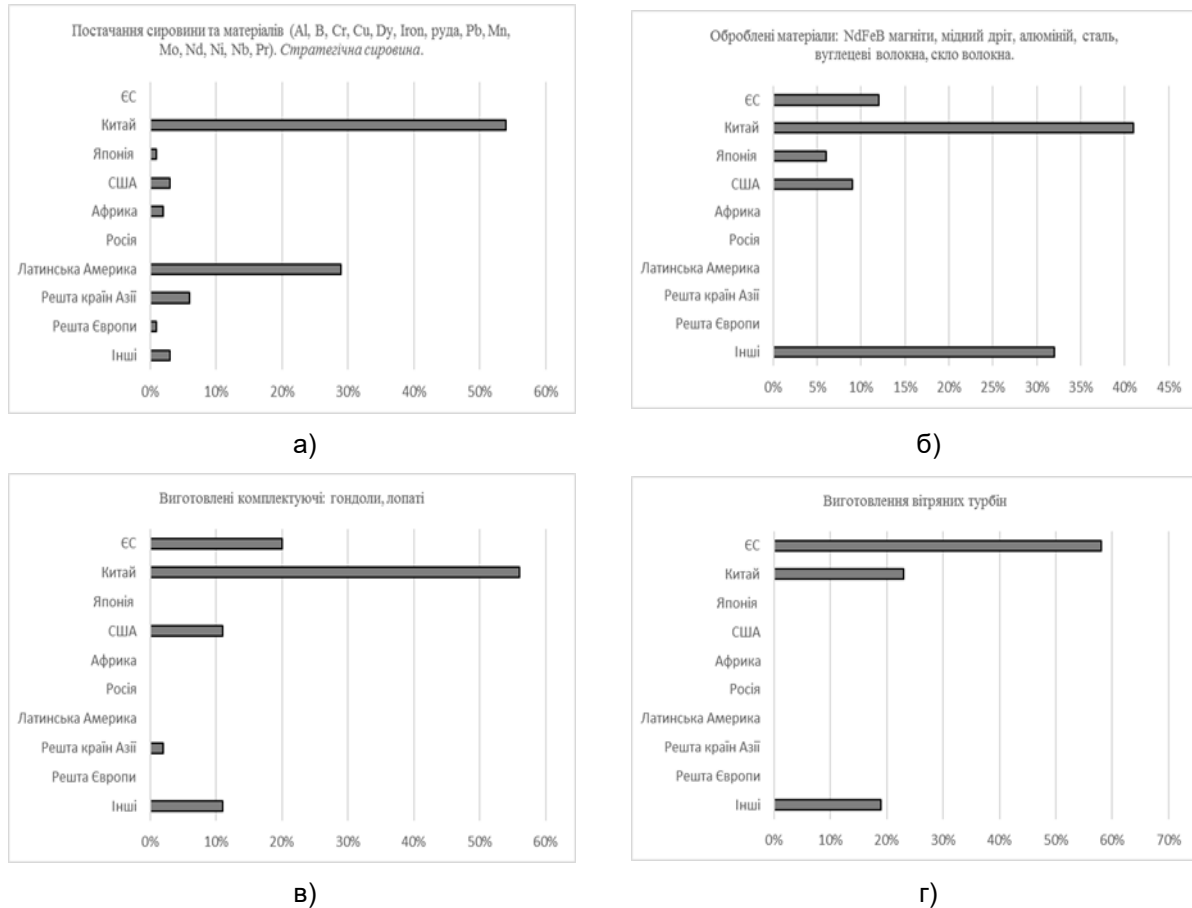


Рис. 4. Ключові країни в логістичній мережі постачання сировини до вітряних електростанцій: (а) – країни, які постачають критичну сировину та матеріали; б) – країни, які виготовляють вузли; в) – країни, які виготовляють комплектуючі; г) – країни, які постачають виготовлені вітряні турбіни

Джерело: [8; 11; 12]

На рис. 5 відображено прогнозовані потужності для наземних та морських вітроенергетичних установок. Враховуючи середні очікувані терміни служби – 25 років для наземних турбін і 30 років для морських, поєднання цих значень з пропускну здатністю дозволяє розрахувати річний обсяг розгорнутих наземних і морських потужностей, що визначає попит на матеріали (див. табл. 1).

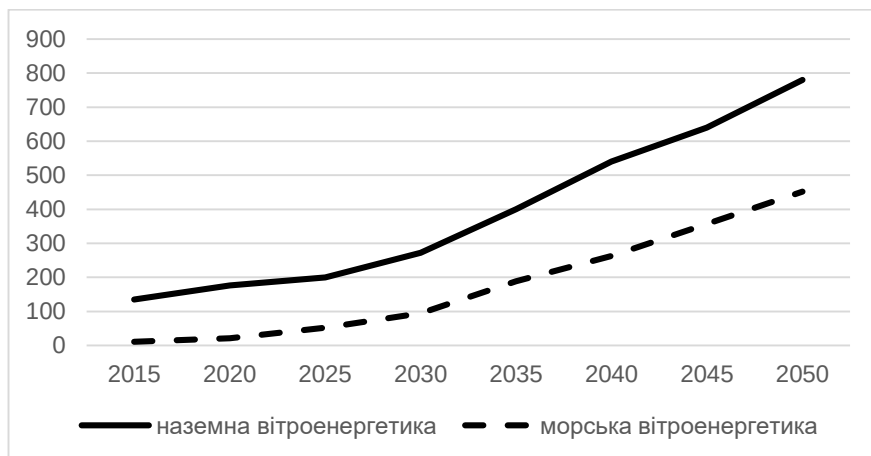


Рис. 5. Прогнозована потужність наземної та морської вітроенергетики в ЄС (потужність, ГВт)

Джерело: побудовано за результатами авторського моделювання

Таблиця 1

Щорічна потреба ЄС у матеріалах для вітроенергетики у 2030, 2040, 2050 роках

Матеріали	Роки	2030	2040	2050
Al (алюміній)	в тоннах	33000	48000	63000
борати		50	65	80
Cr (хром)		16000	24000	32000
Cu (мідь)		76000	113000	150000
Dy (диспрозій)		210	260	310
Mn (марганець)		25000	36500	48000
Mo (молібден)		3400	5000	6600
Nd (неодим)		1900	2400	2900
Ni (нікель)		11000	16000	21000
Pr (празеодим)		340	425	510
сталь		62000	910000	1200000
Tb (тербій)		70	90	110
Zn (цинк)		170000	250000	330000

Джерело: складено за результатами авторського моделювання

Подолання ризику постачання рідкісноземельних елементів для вітрових турбін на постійних магнітах є однією з основних перешкод у вітроенергетичній галузі через залежність від сировини. Навіть за умови зниження цін на рідкісноземельні матеріали до рівня 2011 року, зростання попиту на них по всьому світу може суттєво вплинути на виробництво вітроенергетики. Залежність від одного ринку, яким володіє Китай, із практичною монополією на виробництво рідкісноземельних матеріалів і постійних магнітів, викликає побоювання через ризики коливання цін і можливі торговельні суперечки між Китаєм і США. Після підвищення цін на рідкісноземельні елементи у 2011 році виробники турбін постійно працюють над підвищенням ефективності використання матеріалів у своїй продукції, зокрема зменшили вміст диспрозю в постійних магнітах. Однак ризики залишаються значними [13].

Сонячні панелі або фотоелектричні конвертери – це пристрої, які використовують фотоелектричний ефект для перетворення світлової енергії, отриманої від сонячного випромінювання, на електричну енергію.

Основний компонент сонячної панелі – фотовольтаїчний модуль, який складається зі з'єднаних між собою «сонячних клітин» (зазвичай виготовлених з напівпровідникових матеріалів, таких як кристалічний кремній (c-Si) або аморфний кремній (a-Si)). Коли фотони світла потрапляють на ці клітини, вони збуджують електрони, викликаючи їх вибивання з атомів. Цей процес створює потік електричних зарядів, який використовується для виробництва електричної енергії.

Сонячні батареї широко використовуються для виробництва електроенергії. Вони вважаються відновлювальним джерелом енергії та мають ряд переваг, зокрема, низькі викиди вуглецю і відносно низькі витрати на експлуатацію. Завдяки технологічним інноваціям вартість сонячної енергії значно знизилася протягом останніх років, що спричинило значне зростання її застосування по всьому світу.

На сьогоднішній день фотоелектричні технології включають:

– кристалічний кремній (c-Si) – основний матеріал для виробництва сонячних панелей. Це високочистий матеріал, який може бути отриманий у двох формах: монокристалічний (mono-Si) та мультикристалічний (multi-Si);

– тонкоплівкові сонячні панелі (TF) з аморфним кремнієм (a-Si) – модулі, в яких тонкі шари a-Si використовуються для збору сонячної енергії й перетворення її на електричний струм. Ці панелі легкі й гнучкі, оскільки шари кремнію наносяться на скло;

– міді-індію-галію-диселенід (CIGS) – складний напівпровідниковий матеріал, що складається з міді (Cu), індію (In), галію (Ga) та селену (Se). Такі сонячні панелі виготовляються шляхом нанесення тонких шарів CIGS на підкладку;

– кадмію-телурид (CdTe) – напівпровідниковий матеріал, в сонячних панелях CdTe тонкі шари кадмію-телуриду наносяться на підкладку.

Сонячні панелі із кристалічного кремнію переважають у світі, складаючи приблизно 95 % встановленої фотоелектричної потужності [14]. CdTe, CGIS та TF використовуються переважно у невеликих та менш потужних застосуваннях [15].

Для сонячних панелей, окрім напівпровідникових матеріалів, використовуються й інші ресурси. Срібло застосовується для збору та передачі електронів, діоксид кремнію – для скла з високим

коефіцієнтом пропускну здатності, алюміній – для рамок панелей, а мідь – як провідник у кабелях. Огляд найбільш поширених матеріалів для сонячних фотоелектричних конвертерів подано на рис. 6.

Стратегічна сировина

Кремній використовується як напівпровідниковий матеріал в кристалічних або аморфних сонячних елементах

Si

Германій використовується як напівпровідник матеріалів для багатоперехідних сонячних елементів

Ge

Галій застосовується як домішка в напівпровідниках або в технології CIGS

Ga

Індій застосовується як провідний шар ITO або в технології CIGS

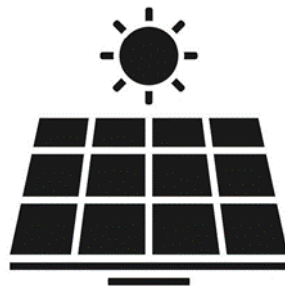
In

Бор застосовується як домішка (р-типу) в кристалічній решітці пластин на основі кремнію

B

Паладій використовується як каталізатор, що замінює частину Pt, у вигляді сплаву Pt-Pd

P



Мідь використовується у сплавах з нікелем для анодного каталізатора (SO FCs), в проводах і струмопровідних деталях

Cu

Алюміній використовується для теплового управління блоком паливних елементів і як матеріал опорної плити

Al

Нікель використовується для покриття біполярних пластин, у складі нержавіючої сталі або як анод

Ni

Молибден використовується як задній контакт для CIGS або в рамках з нержавіючої сталі

Mo

Селен використовується в тонкоплівкових CIGS сонячних елементах

Se

Олово в поєднанні зі свинцем для пайки або з індієм в струмопровідних шарах (ITO)

Sn

Телур використовується у тонкоплівковому кадмієвому телуриду (CdTe) фотоелектричних технологіях

Te

Кадмій у тонкоплівковому кадмієвому телуриду (CdTe) фотоелектричних технологіях

Ca

Залізо в сталевих сплавах для різних деталей і в системах кріплення фотоелектричних установок

Fe

Свинець у сплавах з оловом (Sn) як припой для електричних ланцюгів і з'єднувачів

Pb

Цинк як прозорий струмопровідний оксид у передньому контакті сонячних елементів

Zn

Срібло у вигляді струмопровідної пластини на передній і задній стороні кристалічних сонячних елементів

Ag

Рис. 6. Матеріали, що використовуються в сонячних панелях

Джерело: [8]

Сонячні елементи та модулі часто виробляються тими ж компаніями, що постійно підвищують ефективність і зменшують витрати. У 2007–2008 роках зростання попиту на фотоелектричні модулі підвищило вартість кремнію, що спричинило зростання цін. Прогнози розвитку галузі та ринкові тенденції змушують виробників шукати способи зменшення використання кремнію та інших матеріалів.

Швидке розширення використання відновлювальної енергії в ЄС і світі створює тиск на постачання сировини для фотоелектричних систем. Деякі матеріали, такі як кремній, індій, галій, германій і борати, мають високий ризик постачання, тоді як мідь, кадмій, селен, срібло та телур – менший. Кремній, основний матеріал для фотоелектричних елементів, стикається з проблемами доступності через недостатньо розвинені методи очищення. Виробники сонячних панелей також турбуються через можливий дефіцит полікремнію та коливання цін, зокрема, у 2017 році його ціна зросла на 35 % через закриття заводів у Китаї задля дотримання екологічних стандартів [16].

Приблизно 70 % глобальних виробничих потужностей полікремнію знаходяться в Китаї, де річний обсяг виробництва становить 388 кілотонн, а ЄС постачає лише 6 % сировини [17].

Китай домінує на ринку компонентів для сонячних технологій, займаючи близько 89 % частки. Він контролює більшість аспектів виробництва сонячних панелей, ставши лідером у цій галузі ще в 1990-х роках, коли Німеччина запровадила програму стимулювання використання сонячних панелей. Після економічної кризи 2008 року та зеленого тарифу у 2011 році, потужності Китаю значно зросли. На 2021 рік вісім з десяти найбільших виробників кристалічних кремнієвих фотоелементів були китайськими компаніями, а ще одна – з Південної Кореї (Hanwha Q Cells) та одна – з Канади (Canadian Solar) [18].

Більшість виробників кристалічних кремнієвих фотоелементів зосереджена в Китаї та інших азійських країнах, тоді як частка ЄС у виробництві таких елементів у 2022 році становила лише 0,4 %. Окремі кремнієві та тонкоплівкові сонячні модулі виробляються в ЄС на рівні близько 1,5 %, але основна частина виробництва розташована в Азії [18]. На рис. 7 показані ключові країни в логістичній мережі постачання сировини до сонячних панелей [8; 9; 10].

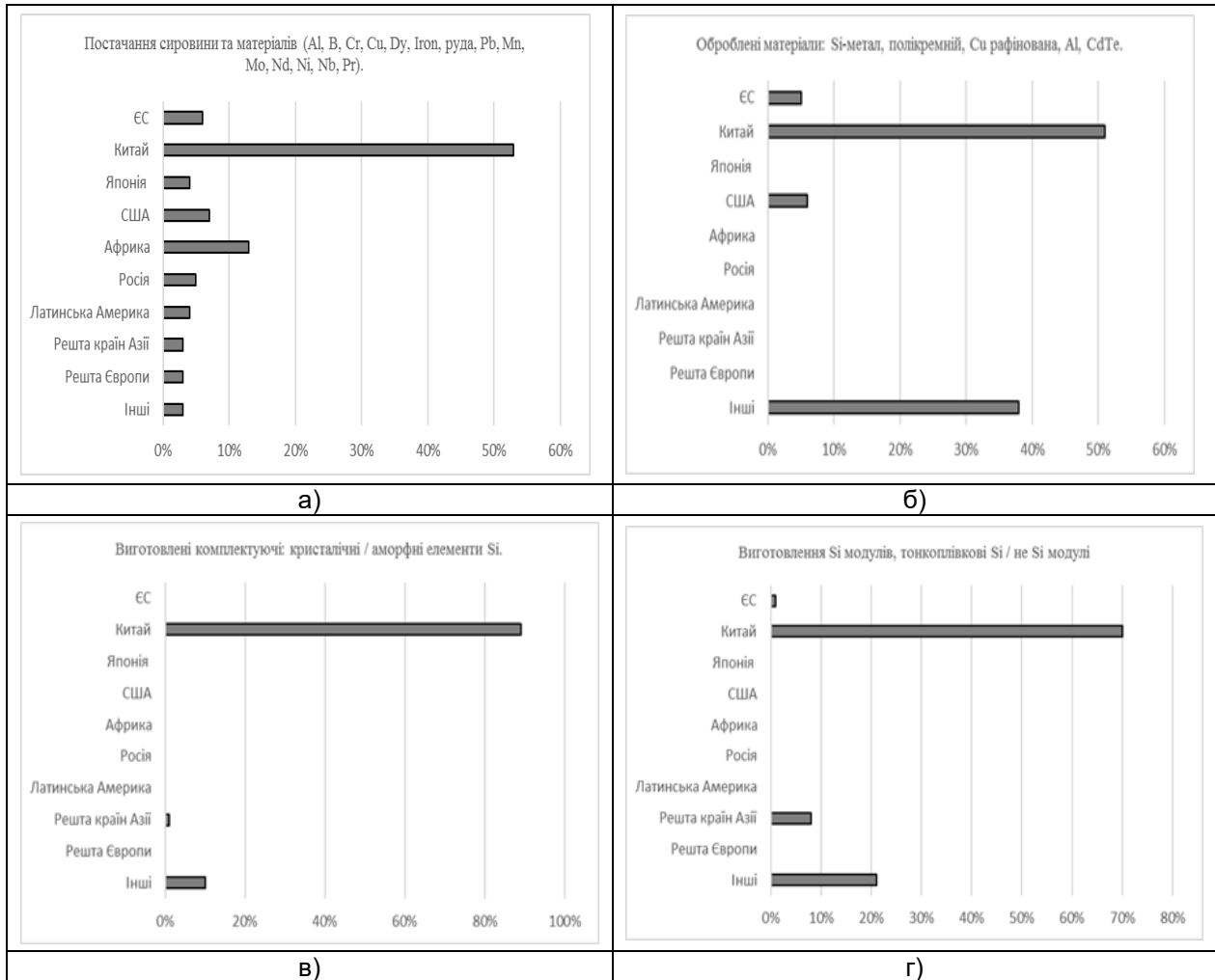


Рис. 7. Ключові країни в логістичній мережі постачання сировини до сонячних панелей: а) – країни, які постачають критичну сировину та матеріали; б) – країни, які виготовляють вузли; в) – країни, які виготовляють комплектуючі; г) – країни, які постачають виготовлені сонячні панелі

Джерело: [8; 19; 20; 21]

На рис. 8 наведено прогноз щодо потужності сонячних станцій, які, як правило, експлуатуються протягом 25 років [14]. Тому були застосовані ті ж самі припущення щодо терміну служби, що і для наземних вітроенергетичних установок. Матеріали, що використовуються у виробництві сонячних елементів за технологією фотоелектрики, включають c-Si – металевий кремній, срібло; a-Si – металевий кремній, германій; CIGS – мідь, індій, галій, селен; CdTe – кадмій, телур. Матеріали, такі як бетон, сталь, пластик, скло, алюміній та мідь, також враховуються для всіх технологій, оскільки вони застосовуються у структурних та електричних компонентах, подібно до вітроенергетики. В табл. 2 наведено річний попит на зазначені матеріали до 2030, 2040 та 2050 років. Телур, германій та індій виявилися найбільш критичними у відношенні між попитом та пропозицією.

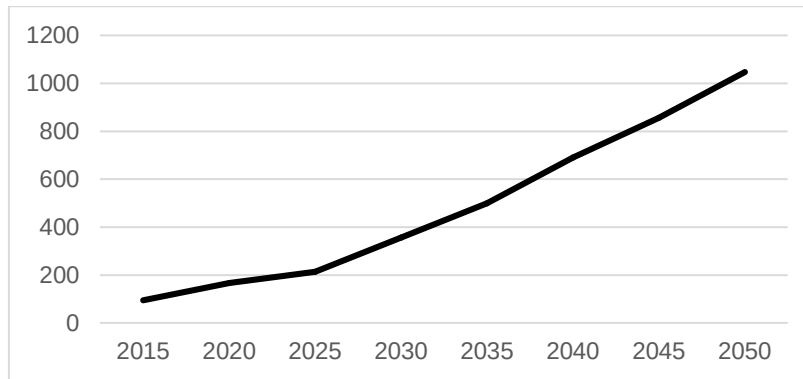


Рис. 8. Потужність встановлених сонячних електростанцій в ЄС (потужність, ГВт)
Джерело: побудовано за результатами авторського моделювання, з використанням даних [22]

Таблиця 2
Щорічний попит на матеріали в ЄС для сонячних панелей на 2030, 2040, 2050 роки

Матеріали Роки	Al (алюміній)	Cd (кадмій)	Cu (мідь)	Ga (галій)	Ge (германій)	In (індій)	Si (кремній)	Se (селен)	Ag (срібло)	Te (телур)
	в тоннах									
2030	200000	20	120000	2	5	10	71000	20	160	20
2040	315000	25	184600	3,2	7	16	91000	26	135	30
2050	410000	30	250000	5	10	20	109000	30	110	40

Джерело: побудовано за результатами авторського моделювання, з використанням даних [22]

Китай займає провідну позицію на всіх чотирьох етапах ланцюга постачання сонячних фотоелектричних систем. За оцінками, максимальна частка ЄС становить 6 % на етапі постачання сировини та 5 % на етапі переробки матеріалів, при цьому в самому ЄС практично відсутнє виробництво сонячних елементів і модулів. Покращення матеріалів може стати можливістю для підвищення конкурентоспроможності сонячної фотоелектричної промисловості в ЄС.

Щоб зменшити ризики, необхідно забезпечити диверсифікацію джерел постачання матеріалів для сонячних технологій. Імпорт кремнію для сонячних панелей становить 64 %, і забезпечення доступу до металевого кремнію з інших країн – таких як США, Бразилія та Норвегія – є критично важливим завданням для Європейського Союзу.

Покращення виробничих можливостей є ключовим, оскільки ЄС має низьку частку у виробництві сонячних елементів, хоча конкуренція з Китаєм є дуже висока. Переробка та повторне використання кремнію, заохочування науково-дослідницької діяльності – ще один крок до зниження ризиків.

Оцінювання ринку ЄС ґрунтується на аналізі економічної значущості та ризиків постачання. Економічна значущість визначається рівнем залежності кінцевих споживачів від конкретної сировини відповідно до її застосування. Ризики постачання оцінюються на основі концентрації виробництва сировини на рівні країн, шляхів її доставки до ЄС, а також з урахуванням екологічних факторів, можливостей переробки вторинної сировини, наявності замінників і рівня залежності від імпорту.

Багато критично важливих рідкісноземельних елементів концентруються у певних країнах: Китай постачає 98 % рідкісноземельних елементів, Туреччина – 98 % боратів, а Південна Африка забезпечує 71 % потреб ЄС у платині та інших металах платинової групи, таких як іридій, родій і рутеній, гафній та стронцій постачається з ЄС [20].

ЄС у 2023 році сильно залежав від імпорту: магнію, германію та галію з Китаю; феронію з Бразилії; боратів з Туреччини. В загальному імпорт склав 94 % рідкісноземельних матеріалів, який надійшов з Китаю, Малайзії та Росії разом узятих. При тому, що обсяг імпорту критичної сировини з ЄС в період з 2019 по 2023 рік має динаміку до скорочення, за винятком природнього графіту. Так, на імпорт до ЄС магнію, феро-ніобію, боратів та галію, частка на основного партнера складає 75 % загального імпорту. Ціни на фероніобій, германій, борати та галій у 2023 році зросли, тоді як ціни на РЗЕ, магній, сурму та природний графіт знизилися [7].

Світова спільнота зрозуміла, що відновлювана енергетика за замовчуванням стала джерелом найдешевшої нової генерації електроенергії. Прогрес, досягнутий у 2023 році, є значним кроком на шляху до системи, заснованої на енергоефективності та відновлюваних технологіях. Досягнення мети

потреби відновлюваної енергетики вимагає, щоб глобальна потужність ВДЕ досягла 11,2 ТВт до 2030 року, додаючи в середньому 1044 ГВт нових потужностей щорічно до 2030 року. 8,5 ТВт буде забезпечено лише за рахунок сонячних фотоелектричних станцій та наземних вітрових електростанцій, згідно з перспективами світового енергетичного переходу, розробленими Міжнародним агентством з відновлюваної енергетики IRENA. У боротьбі із зміною клімату провідними країнами на COP 29 було прийнято рішення про виділення 300 млрд доларів кожного року до 2035 року на підтримку країн, що розвиваються, у їх діях по боротьбі з зміною клімату[2; 4].

У майбутньому частка зеленої енергетики буде і далі зростати, що призведе до зростання попиту на рідкісноземельні матеріали. Цей зростаючий попит може призвести до проблем з постачанням.

У останні роки відбувається зменшення частки Китаю у видобутку РЗЕ через відкриття нових родовищ по всьому світу. Тим не менше, зросла участь Китаю у переробці руд РЗЕ, що дозволяє їх конвертувати у оксиди, метали, сплави та магніти, попит на які постійно зростає. Цей сектор переробки приносить більший прибуток і є більш екологічно чистим.

Доки інші країни не розпочнуть інвестування у важливі етапи переробки рідкоземельних руд, тобто у виробництво матеріалів, що мають попит, наприклад, NdFeB магнітів, кінцеві користувачі за межами Китаю залишатимуться вразливими до китайської монополії і залежними від неї у майбутньому, незалежно від того, скільки нових шахт запустять в інших країнах [23].

З цього випливають наступні рекомендації з деякими зауваженнями:

– удосконалити виробничі процеси, спрямовані на збільшення видобутку та обробку ключових сировинних і перероблених матеріалів;

– організувати складання основних компонентів для зменшення залежності від азійських постачальників;

– організувати покращення надійності та зниження витрат через наукові дослідження та розробки;

– удосконалити переробку кремнію;

– розширити джерела постачання матеріалів.

Висновки з проведеного дослідження. Рідкісноземельні елементи, зокрема неодим, диспрозій, тербій, кремній, індій та галій, відіграють ключову роль у розвитку сонячної та вітрової енергетики, що є основними напрямками відновлювальної енергетики. Їх стратегічне значення зростає у зв'язку з глобальним курсом на декарбонізацію та енергетичний перехід.

Зростання світового попиту на ці матеріали створює ризики нестабільності ланцюгів постачання, що зі свого боку може ускладнити впровадження відновлюваних технологій на широкому рівні та гальмувати формування стійкої енергетичної системи.

Висока концентрація видобутку та переробки рідкісноземельних елементів у Китаї підсилює залежність світового ринку від одного джерела, що є потенційно вразливим фактором для енергетичної безпеки, зокрема в межах ЄС.

Проаналізувавши ринок, доведено концентрацію виробництва рідкісноземельних матеріалів у Китаї, що зумовлює необхідність розроблення ефективних механізмів диверсифікації постачання. З огляду на це, важливим є залучення альтернативних джерел, а також впровадження сучасних технологій переробки для задоволення зростаючого попиту та формування стратегій сталого забезпечення потреб зеленої економіки.

Література

1. Новосад І., Руська Р., Пласконь С. Рідкоземельні метали: ключові компоненти сучасних технологій. *Інноваційна економіка*. 2024. № 1. С. 222-238.
2. Strengthening Climate Action Through Partnerships and Advocacy at COP29. *IRENA*. 2024. URL: <https://www.irena.org/News/articles/2024/Nov/Strengthening-Climate-Action-Through-Partnerships-and-Advocacy-at-COP29> (дата звернення: 11.01.2025).
3. Neodymium market: our top ten facts. *THUNDER SAID ENERGY*. 2021. URL: <https://thundersaidenergy.com/2021/11/18/neodymium-our-top-ten-facts/> (дата звернення: 11.01.2025).
4. Record Growth Drives Cost Advantage of Renewable Power. *IRENA*. 2024. URL: <https://www.irena.org/News/pressreleases/2024/Sep/Record-Growth-Drives-Cost-Advantage-of-Renewable-Power> (дата звернення: 11.01.2025).
5. Davies P., Westgate A. China dominates global investments in renewables energy. *Latham.London*. 2017. URL: <https://www.latham.london/2017/09/china-dominates-global-investments-in-renewable-energy/> (дата звернення: 11.01.2025).
6. State of the Energy Union Report 2024. *European Commission*. URL: https://energy.ec.europa.eu/publications/state-energy-union-report-2024_en (дата звернення: 11.01.2025).
7. International trade in critical raw materials. *Eurostat*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_critical_raw_materials (дата звернення: 11.01.2025).

8. Critical raw materials for strategic technologies and sectors in the EU. *European Commission*. 2020. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8e167f11-077c-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en> (дата звернення: 11.01.2025).
9. Lazuen Jose, Baylis Robert, Merriman David. Lithium, Batteries and xEVs – Roskill's views of international markets and prices. 2018. URL: <https://www.cetem.gov.br/antigo/images/eventos/2018/iii-litio-brasil/apresentacoes/lithium-batteries-xevs.pdf> (дата звернення: 11.01.2025).
10. The European Green Deal. COM/2019/640 final. *European Commission*. 2019. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640&qid=1706196959898> (дата звернення: 11.01.2025).
11. Materials dependencies for dual-use technologies relevant to Europe's defence sector / Blagoeva D., Pavel C., Wittmer D., Huisman J., Pasimeni F. EUR 29850 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC117729> (дата звернення: 11.01.2025).
12. Communication "Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability", COM/2020/474 final. *European Commission*. 2020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0474> (дата звернення: 11.01.2025).
13. Pavel C., Blagoeva D. Materials Impact on the EU's Competitiveness of the Renewable Energy, Storage and e-Mobility Sectors – Wind Power, Solar Photovoltaic and Battery Technologies. EUR 28774 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017. 70 p.
14. Kühnbaach Matthias, Pisula Stefan, Bekk Anke. How much energy autonomy can decentralised photovoltaic generation provide? A case study for Southern Germany. *Applied Energy*. 2020. Vol. 280. 115947. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115947>.
15. Pathways for Solar Photovoltaics / Jean J., Brown P. R., Jaffe R. L., Buonassisi T., Bulović V. *Energy and Environmental Science*. 2015. Vol. 8. No. 4. P. 1200-1219. DOI: <https://doi.org/10.1039/C4EE04073B>.
16. Solar Companies Are Scrambling to Find a Critical Raw Material. *Bloomberg*. 2017. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-11-13/solar-companies-grapple-with-unexpected-shortage-of-key-material> (дата звернення: 11.01.2025).
17. Global and China Polysilicon Industry Report 2019-2023. *Research and Markets*. 2019. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/4771599/> (дата звернення: 11.01.2025).
18. Equipment Manufacturers. *BloombergNEF*. 2020. URL: <https://about.bnef.com/> (дата звернення: 11.01.2025).
19. Garrett P., Rønde K. Life Cycle Assessment of Electricity Production from an Onshore V112-3.45MW Wind Plant. 2015. 129 p.
20. Communication "Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability", COM/2020/474 final. *European Commission*. 2020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0474> (дата звернення: 11.01.2025).
21. Materials dependencies for dual-use technologies relevant to Europe's defence sector / Blagoeva D., Pavel C., Wittmer D., Huisman J., Pasimeni F. EUR 29850 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC117729> (дата звернення: 11.01.2025).
22. Nedal T. Nassar, David R. Wilburn, Thomas G. Goonan. Byproduct metal requirements for U.S. wind and solar photovoltaic electricity generation up to the year 2040 under various Clean Power Plan scenarios. *Applied Energy*. 2016. Volume 183. P. 1209-1226. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.08.062>.
23. Rare Earths Market Issues and Outlook. Adamas Intelligence. Q2-2019. URL: <https://www.adamasintel.com/wp-content/uploads/2019/07/Adamas-Intelligence-Rare-Earths-Market-Issues-and-Outlook-Q2-2019.pdf> (дата звернення: 11.01.2025).

References

1. Novosad, I., Ruska, R. and Plaskon, S. (2024), "Rare earth metals: key components of modern technologies", *Innovatsiina ekonomika*, no. 1, pp. 222-238.
2. IRENA (2024), Strengthening Climate Action Through Partnerships and Advocacy at COP29, available at: <https://www.irena.org/News/articles/2024/Nov/Strengthening-Climate-Action-Through-Partnerships-and-Advocacy-at-COP29> (access date January 11, 2025).
3. THUNDER SAID ENERGY (2021), Neodymium market: our top ten facts, available at: <https://thundersaidenergy.com/2021/11/18/neodymium-our-top-ten-facts/> (access date January 11, 2025).
4. IRENA (2024), Record Growth Drives Cost Advantage of Renewable Power, available at: <https://www.irena.org/News/pressreleases/2024/Sep/Record-Growth-Drives-Cost-Advantage-of-Renewable-Power> (access date January 11, 2025).

5. Davies, P. and Westgate, A. (2017), "China dominates global investments in renewables energy", *Latham. London*, available at: <https://www.latham.london/2017/09/china-dominates-global-investments-in-renewable-energy/> (access date January 11, 2025).
6. European Commission (2024), State of the Energy Union Report 2024, available at: https://energy.ec.europa.eu/publications/state-energy-union-report-2024_en (access date January 11, 2025).
7. Eurostat (2024), International trade in critical raw materials, available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_critical_raw_materials (access date January 11, 2025).
8. European Commission (2020), Critical raw materials for strategic technologies and sectors in the EU, available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8e167f11-077c-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en> (access date January 11, 2025).
9. Lazuen, J., Baylis, R. and Merriman, D. (2018), "Lithium, Batteries and xEVs – Roskill's views of international markets and prices", available at: <https://www.cetem.gov.br/antigo/images/eventos/2018/iii-litio-brasil/apresentacoes/lithium-batteries-xevs.pdf> (access date January 11, 2025).
10. European Commission (2019), The European Green Deal, COM/2019/640 final, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640&qid=1706196959898> (access date January 11, 2025).
11. Blagoeva, D., Pavel, C., Wittmer, D. et al. (2019), Materials dependencies for dual-use technologies relevant to Europe's defence sector, EUR 29850 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, available at: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC117729> (access date January 11, 2025).
12. European Commission (2020), Communication "Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability", COM/2020/474 final, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0474> (access date January 11, 2025).
13. Pavel, C. and Blagoeva, D. (2017), Materials Impact on the EU's Competitiveness of the Renewable Energy, Storage and e-Mobility Sectors - Wind Power, Solar Photovoltaic and Battery Technologies, EUR 28774 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 70 p.
14. Kühnbauch, M., Pisula, S. and Bakk, A. (2020), "How much energy autonomy can decentralised photovoltaic generation provide? A case study for Southern Germany", *Applied Energy*, Vol. 280, 115947, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115947>.
15. Jean, J., Brown, P.R., Jaffe, R.L. et al. (2015), "Pathways for Solar Photovoltaics", *Energy and Environmental Science*, Vol. 8, No. 4, pp. 1200-1219.
16. Bloomberg (2017), Solar Companies Are Scrambling to Find a Critical Raw Material, available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-11-13/solar-companies-grapple-with-unexpected-shortage-of-key-material> (access date January 11, 2025).
17. Research and Markets (2019), Global and China Polysilicon Industry Report 2019-2023, available at: <https://www.researchandmarkets.com/reports/4771599/> (access date January 11, 2025).
18. BloombergNEF (2020), Equipment Manufacturers., available at: <https://about.bnef.com/> (access date January 11, 2025).
19. Garrett, P. and Rønde, K. (2015), Life Cycle Assessment of Electricity Production from an Onshore V112-3.45MW Wind Plant, 129 p.
20. European Commission (2020), Communication "Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability", COM/2020/474 final, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0474> (access date January 11, 2025).
21. Blagoeva, D., Pavel, C., Wittmer, D. et al. (2019), "Materials dependencies for dual-use technologies relevant to Europe's defence sector", EUR 29850 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, available at: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC117729> (access date January 11, 2025).
22. Nassar, N.T., Wilburn, D.R. and Goonan, T.G. (2016), "Byproduct metal requirements for U.S. wind and solar photovoltaic electricity generation up to the year 2040 under various Clean Power Plan scenarios", *Applied Energy*, Volume 183, pp. 1209-1226, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.08.062>.
23. Rare Earths Market Issues and Outlook. Adamas Intelligence. Q2-2019, available at: <https://www.adamasintel.com/wp-content/uploads/2019/07/Adamas-Intelligence-Rare-Earths-Market-Issues-and-Outlook-Q2-2019.pdf> (access date January 11, 2025).

Новосад І.Я., Руська Р.В., Пласконь С.А.

РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНІ МЕТАЛИ В СИСТЕМАХ СОНЯЧНОЇ ТА ВІТРОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Мета. Проведення комплексного аналізу шляхів постачання рідкісноземельних елементів в системах сонячної та вітрової енергетики та прогнозування розвитку ринку цих елементів у сучасних умовах, що виникають внаслідок війни та інших чинників.

Методика дослідження. У процесі написання статті було використано методику наукового дослідження для визначення узагальнюючих зведених синтетичних показників щодо стратегічних

шляхів розвитку та диверсифікації постачання рідкісноземельних елементів, а також статистичний та графічний методи для аналізу ринку рідкісноземельних елементів та прогнозування попиту та пропозиції за допомогою часових рядів. Графіки були використані для візуалізації цих даних.

Результати дослідження. Встановлено, що рідкісноземельні елементи (неодим, диспрозій, тербій, кремній, індій, галій), набуваючи все більшого стратегічного значення у відновлюваній сонячній та вітровій енергетиці, спричиняють зростання глобального попиту, водночас ускладнюючи забезпечення стабільних поставок. Це, у свою чергу, ускладнює побудову більш безпечної та декарбонізованої енергетичної системи. Зазначені виклики є надзвичайно складними, особливо з огляду на швидкоплинні зміни геополітичного контексту та безпрецедентні кризи, що постають перед ЄС.

Проаналізувавши ринок, доведено концентрацію виробництва рідкісноземельних матеріалів у Китаї, що зумовлює необхідність розроблення ефективних механізмів диверсифікації постачання. З огляду на це, важливим є залучення альтернативних джерел, а також впровадження сучасних технологій переробки для задоволення зростаючого попиту та формування стратегій сталого забезпечення потреб зеленої економіки.

Наукова новизна результатів дослідження. Обґрунтовано концепцію комплексного аналізу шляхів постачання та використання рідкісноземельних елементів у системах відновлюваної енергетики, зокрема сонячній та вітровій, що, на відміну від існуючих підходів, дає змогу не лише визначити їхню критичну роль у забезпеченні технологічного розвитку в умовах переходу до кліматично нейтральної економіки, а й виявити потенційні загрози стабільності постачання та сформулювати стратегії їхньої мінімізації. Удосконалено методичні підходи до прогнозування динаміки розвитку світового ринку рідкісноземельних матеріалів, що враховують вплив новітніх екологічних трендів та трансформацій глобальної енергетичної політики. Набуло подальшого розвитку наукове розуміння структурно-функціональних аспектів логістичних мереж постачання рідкісноземельних елементів.

Практична значущість результатів дослідження. Результати проведеного дослідження мають вагомe практичне значення, оскільки можуть бути використані для обґрунтування аналізу та прогнозування логістичних шляхів постачання рідкісноземельних елементів, а також для вирішення питань, пов'язаних із майбутніми викликами та посиленням конкуренції за стратегічні ресурси.

Ключові слова: рідкісноземельні елементи, критично важливий матеріал, сонячна енергетика, вітрова енергетика, статистичний метод, прогнозування.

Novosad I.Ya., Ruska R.V., Plaskon S.A.

RARE EARTH METALS IN SOLAR AND WIND ENERGY SYSTEMS

Purpose. The aim of the article is to conduct a comprehensive analysis of the supply routes for rare earth elements in solar and wind energy systems and to forecast the development of the market for these elements in the current conditions arising from the war and other factors.

Methodology of research. The scientific research methodology was used in the process of writing the article to determine generalised synthetic indicators on strategic ways of development and diversification of rare earth elements supply, as well as statistical and graphical methods to analyse the rare earth elements market and forecast supply and demand using time series. Graphs were used to visualise this data.

Findings. It has been established that rare earth elements (neodymium, dysprosium, terbium, silicon, indium, gallium), which are becoming increasingly strategically important in renewable solar and wind energy, are driving global demand while making it difficult to ensure stable supplies. This, in turn, makes it harder to build a more secure and decarbonised energy system. These challenges are extremely complex, especially given the rapidly changing geopolitical context and the unprecedented crises facing the EU.

The market analysis proved the concentration of rare earth materials production in China, which necessitates the development of effective mechanisms for diversifying supplies. In view of this, it is important to attract alternative sources, as well as to introduce modern processing technologies to meet the growing demand and develop strategies for sustainable meeting the needs of the green economy.

Originality. The concept of a comprehensive analysis of the ways of supply and use of rare earth elements in renewable energy systems, in particular solar and wind, is substantiated, which, unlike existing approaches, allows not only to determine their critical role in ensuring technological development in the transition to a climate-neutral economy, but also to identify potential threats to the stability of supply and formulate strategies to minimize them. Methodological approaches to forecasting the dynamics of the global rare earth materials market were improved, taking into account the impact of the latest environmental trends and transformations in global energy policy. The scientific understanding of the structural and functional aspects of logistics networks for the supply of rare earth elements was further developed.

Practical value. The results of this conducted study are of significant practical importance, as they can be used to substantiate the analysis and forecasting of logistics routes for the supply of rare earth elements, as well as to address issues related to future challenges and increased competition for strategic resources.

Key words: rare earth elements, critically important material, solar energy, wind energy, statistical method, forecasting.

Висоцький К.Р.,
здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії»
за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини»,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль*

ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ В КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ РЕГІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Vysotskyi K.R.,
*postgraduate student at the department of international economics,
West Ukrainian National University, Ternopil*

EUROPEAN INTEGRATION IN THE CONTEXT OF REGIONAL SECURITY CHALLENGES

Постановка проблеми. Війна РФ проти України, яка відбувається безпосередньо біля кордонів Євросоюзу, змусила переосмислити підходи до формування економічної стійкості Європи. Після Другої світової війни життя в Європі було відносно мирним, а безпека, здавалося, відійшла на другий план. Малі конфлікти в навколишньому регіоні не ставили під сумнів стабільність європейської архітектури безпеки. Завдяки співпраці держав-членів Європейського Союзу (ЄС) конфлікти в Європі здавалися більше історичними проблемами, ніж поточними. Водночас події в Україні 2014 року посилили увагу до питань безпеки в регіоні. Конфлікт між Росією та Україною, який у лютому 2022 року переріс у війну, висунув на перший план забуті питання безпекової політики в Європі та конкуренції між державами за зміцнення власної безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання стійкості ЄС та безпеки в Європі розглядалися в роботах Б. Бузана, О. Вовера, О. Коротченка, П. Моргана, С. Пітера, С. Холінга, Д. Чандлера.

Повномасштабне вторгнення РФ на територію України окреслило коло досліджень європейських та українських вчених у сфері європейської інтеграції та безпеки. О. Суходоля виокремив пріоритети розвитку політики ЄС щодо забезпечення стійкості критичної інфраструктури та безперервності життєво важливих функцій на рівні ЄС [1]. І. Ліщинський, М. Лизун ідентифікують загрози регіональній безпеці в Європі [2]. Д. Лазаренко, Ю. Коваленко, О. Марченко досліджували складні аспекти енергетичної безпеки під час війни з урахуванням різних факторів [3]. Стаття Г. Дугінець, М. Таран «Енергетична стійкість Європейських країн: досвід для України» [4] присвячена ідентифікації, сутності енергетичної стійкості Європейських країн та визначення найкращих практик для впровадження в Україні. Д. Покришка здійснив аналітичний огляд стратегічних документів Європейського Союзу у сфері економічної безпеки [5], в якому визначено головні пріоритети та заходи політики ЄС, спрямовані на реалізацію оголошеної 20 червня 2023 року Європейської стратегії економічної безпеки, зокрема забезпечення конкурентоспроможності та захисту від ризиків.

В. Бойко, М. Василенко, С. Кухаренко [6] розглядають питання узгодження країнами ЄС законодавчої бази відповідно до науково-технічного прогресу, що повинно забезпечити підвищення якості та стану кібербезпеки.

Проте, залишається низка невирішених проблем, які стримують ефективну реалізацію політики ЄС у сфері безпеки та ускладнюють інтеграцію України до європейського безпекового простору.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження загроз та викликів безпеки для країн Європейського Союзу, які виникли у зв'язку із військовою агресією Росії проти України, та визначення перспектив, які відкриває євроінтеграція для вирішення конфліктів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Події останніх трьох років в Україні вимагають від Європейської спільноти формування нових підходів для забезпечення як військової, так і економічної безпеки регіону. В цьому контексті слід згадати процес формування єдиної післявоєнної Європи, коли було розпочато інтеграційний процес за участю шести західноєвропейських країн, який є свідченням того, що європейська система безпеки має багато тих рис, яких європейці хотіли позбутися, переосмисливши своє конфліктне минуле. Нинішня ситуація повертає нас до подій у Європі, де після тривалого періоду конфліктів і війни розпочався процес пошуку моделі мирних відносин. Після Другої

* Науковий керівник: Лизун М.В. – д-р екон. наук, професор

світової війни в Європі було розпочато інтеграційний процес за участю шести західноєвропейських країн.

Знання можливостей і обмежень інтеграційних механізмів як вирішення проблем безпеки дозволяє краще зрозуміти політичні процеси, які зараз відбуваються в європейській регіональній системі, і перспективи, які відкриває євроінтеграція для вирішення конфліктів. Водночас питання євроінтеграції України та її зв'язку з безпекою, незважаючи на свою актуальність, не набуло належної уваги, особливо після подій 2014 року. Європейська інтеграція продовжує розглядатися в контексті геополітичних рішень, особливо щодо членства в ЄС як протидії російській загрозі. Це дослідження є спробою реконструювати, як інтеграція може бути використана для вирішення проблем європейської безпеки.

Традиція поєднання безпеки та інтеграції має давню історію, починаючи з перших проєктів європейського об'єднання. Досягнення миру в Європі було головною вимогою європейських рухів опору під час Другої світової війни. Батьки-засновники Європейського співтовариства, такі як Ж. Моне, К. Аденауер і Р. Шуман [7], поділяли ці аргументи, які лягли в основу планування будівництва інтегрованого проєкту. Взаємозв'язок між безпекою та інтеграцією також можна знайти в багатьох аспектах структури та поведінки сучасного Європейського Союзу, але цей зв'язок, як прийнято вважати, був започаткований запуском Спільної європейської зовнішньої політики та політики безпеки (common foreign and security policy (CFSP)) [8].

Інтеграція може бути ефективним підходом до вирішення проблем безпеки. Історія розвитку ідеї європейської єдності показує, що безпека є проблемною сферою, яка суттєво вплинула на переформатування європейського політичного поля. Унітарні рішення залежать не лише від інтерпретації природи загрози безпеці, але й від теоретичної обґрунтованості принципів геополітики. Ідея європейської єдності та розвиток нормативних теорій, особливо федералізму та функціоналізму [9], забезпечують концептуальну основу для роздумів про проблеми європейської безпеки та пропонують варіанти їх вирішення. Завдяки запровадженню інтеграційного процесу Європа перетворилася з «континенту війни» на «континент миру», але принципи цієї інтеграційної моделі суттєво відрізняються від нормативних вимог. Вивчаючи безпекові умови для початку інтеграції та безпекові можливості створеної спільноти, можна буде визначити параметри європейського безпекового рішення, яке формуватиметься на основі подолання безпекових дилем. Ще один виклик стосується розкриття безпекового характеру «тіснішого союзу» як політичного продукту інтеграції, яка виникла разом із державами-членами та їхніми «особливими» ролями у сфері безпеки. Модель Європейського проєкту миру припускає, що, всупереч передбаченням федералізму та функціоналізму, зміцнення союзів не є протиставленням національним державам. Натомість представники держави в спільноті формують систему «мирного націоналізму», яка відрізняється від традиційних систем безпеки. Він заснований на балансі сил або гегемонії [10]. Характер сучасних міжнародних відносин, який ґрунтується на пріоритеті національних інтересів, гарантує формування стабільної спільноти націй. Держави можуть співпрацювати, але така співпраця короткочасна і спрямована на просування національних інтересів.

Країни утворюють тимчасові коаліції, коли бажають досягти відносної переваги, наприклад економічної, політичної чи військової. З цієї точки зору участь держави в інтеграційних проєктах є доцільною лише за умови досягнення конкретних цілей. Фактором, що перешкоджає співпраці між державами, є занепокоєння щодо відносної переваги та мотивації партнера. Спрямованість держави на досягнення відносної переваги, яка зазвичай визначається через співвідношення військового та економічного потенціалу, є мотивуючим чинником, який визначає доцільність і співпрацю.

В асоціаціях, створених у відповідь на конкретні загрози, країни прагнуть гарантувати, що їх участь відповідає загрозі, яку вони сприймають. Незважаючи на перешкоди для співпраці між державами, логіка дилеми безпеки змушує держави створювати альянси для протидії спільним ворогам і підтримки стабільності в міжнародній системі.

У сучасній системі міжнародних відносин з горизонтальним розподілом сил підтримка мирних відносин між державами в регіональній або світовій системі відбувається за допомогою механізмів балансу сил або гегемонії. Збалансувати силу інших країн можна за допомогою союзів і федерацій. Утворення альянсів дозволяє більш рівномірно розподілити владу в міжнародній системі та не дозволяє іншим державам (коаліціям) змінювати статус-кво. У регіональних або міжнародних системах держави або альянси можуть стати гегемонами та створювати міжнародні чи регіональні порядки [11]. Традиційно європейські країни розглядали своїх сусідів як потенційні джерела загроз безпеці та шукали захисту через альянси з іншими країнами. Найпоширенішим способом досягнення безпеки була колективна оборона або утворення союзів. Стівен Волт визначає оборонний альянс як «офіційну угоду, яка вимагає від кожної країни мобілізації своїх військових сил проти однієї чи кількох конкретних країн». З точки зору країни, яка перебуває під загрозою, найкращим способом дій є створення альянсів з іншими країнами, які опинились у подібному стані [12].

Ідея посилення європейської оборони з'явилася ще до війни в Україні на фоні побоювань можливого віддалення США від Європи. У 2017 році президент Франції Е. Макрон запропонував

створити спільні сили втручання, спільний оборонний бюджет та доктрину дій. Вже після повномасштабного вторгнення РФ в Україну, а також приходу до влади у США президента Д. Трампа, з його сумнівами щодо перспектив НАТО та спроб «домовитись» з Росією, стає реальністю спроба європейських країн створення спільної армії. Так, у 2023 р. видатки ЄС на оборону збільшено до 270 млрд євро (у 2010 р. – 194 млрд євро). У 2022 році ЄС ухвалив «Стратегічний компас» [13], що став планом європейської оборонної політики до 2030 року. У 2024 році в його рамках прийнято нову оборонно-промислову стратегію (EDIS) [14], мета якої зробити оборонну промисловість більш уніфікованою та зменшити залежність від поставок з-за меж ЄС, першочергово США. В контексті цих заходів на початку вересня 2024 р. в Києві відкрили офіс оборонних інновацій ЄС. Він має займатись співробітництвом між українським оборонним сектором та європейськими партнерами. Зокрема, ідеться про розробки в ІТ та виробництві зброї.

Повномасштабна агресія Росії проти України з 24 лютого 2022 р. фундаментально вплинула на функціонування Євросоюзу, змінила перспективи щодо членства нових країн. Три роки війни в Україні дали підстави для перегляду рівня стійкості ЄС, зміни підходів до забезпечення різних аспектів регіональної безпеки.

Той факт, що агресія Росії триває ще з 2014 року, не змінило до 2022 року ставлення більшості країн ЄС до співпраці з Росією. Так, в 2020 році Росія експортувала 5 млн барелів нафти і конденсату (рис. 1). Більшість (48 %) потрапляла до європейських країн з країн OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). Зокрема, до Німеччини – 11 %; Нідерландів – 11 %; Польщі – 7 % і Фінляндії – 4 %.



Рис. 1. Напрямки найбільшого обсягу експорту нафти з РФ у 2021 р. (частка від загального обсягу експорту, у %)

Джерело: на основі бази даних Statista

У 2020 році 72 % російського природного газу надійшло до країн-членів OECD, найбільше до Німеччини – 16 %, Італії – 12 %, Франції – 8 %, Нідерландів – 5 % [15].

У 2021 році ЄС імпортував з Росії газопроводами щоденно 380 млн м³ природного газу і понад 15 млрд м³ скрапленого газу щорічно (рис. 2). Очевидно, яку значну роль відігравала Російська Федерація в забезпеченні Європи природними ресурсами і наскільки значний вплив це мало на енергетичну безпеку континенту. Зазначимо, що продаж сировинних ресурсів приносив близько 40 % доходів до бюджету Кремля, з яких велика частина йшла на військові потреби.

24 лютого 2022 року стало для європейських країн початком відмови від російської сировини. Напад РФ на Україну і використання нею енергетичної сировини як засобу тиску поставили перед країнами ЄС завдання диверсифікації джерел поставок. Російський газ було частково замінено скрапленим газом із США. У листопаді та грудні було накладено санкції на російські нафту та нафтопродукти. Санкції, підлив газопроводу Nord Stream у вересні 2022 р. та транзиту газу через Україну в 2024 р. практично перекреслила заборону поставок російського газу в Європу. У 2023 р. участь країн на ринку експорту газу до ЄС мала такий вигляд: Норвегія – 30,3 %, США – 19,4 %, ПАР – 14,1 %, Росія – 14,8 %, Великобританія – 15,7 %, інші – 15,6 %.

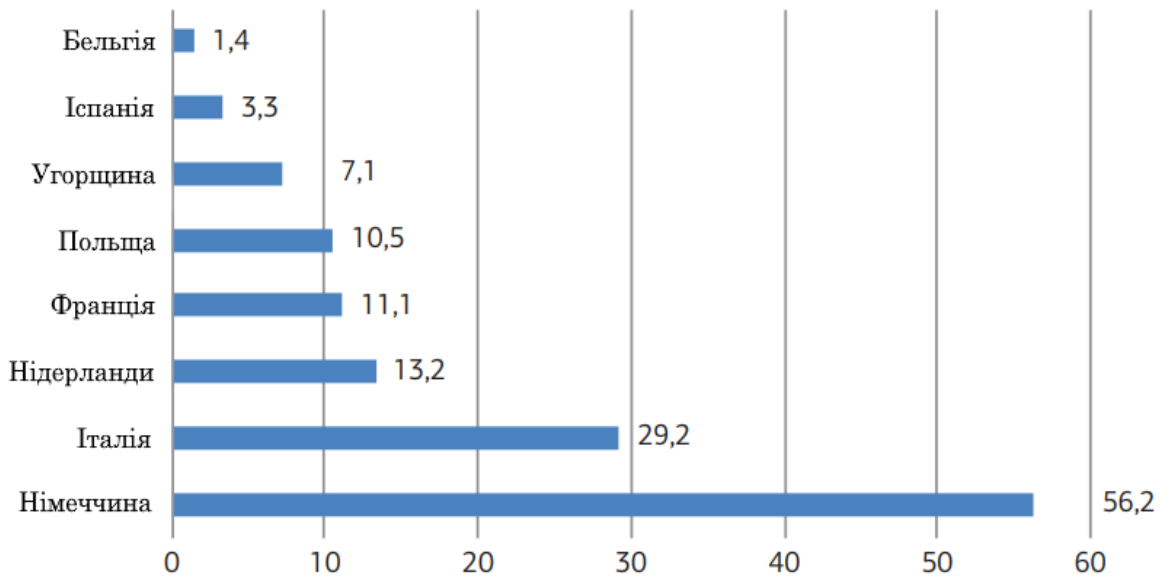


Рис. 2. Основні напрямки експорту російського природного газу в 2021 році (млрд м³)
Джерело: на основі даних International Energy Agency

Міжнародна Енергетична Агенція (International Energy Agency) підготувала та презентувала план дій [16], які мали допомогти Європі зменшити залежність від природного газу та нафти з РФ, основні з них:

- не підписання нових контрактів з Росією;
- заміна російських поставок газу альтернативними джерелами;
- встановлення мінімального рівня зберігання газу для підвищення ринкової стійкості;
- прискорення реалізації нових проектів з використання енергії вітру і сонця;
- виробництво електроенергії з існуючих ресурсів, сприяння розвитку біоенергетики та атомної енергетики;
- впровадження короткострокових заходів, спрямованих на захист чутливих споживачів;
- заохочення до енергозбереження;
- підвищення рівня диверсифікації та декарбонізації ресурсів.

Реалізація цих рекомендацій вже активно проводиться. Так, в серпні 2022 р. Європейська рада прийняла рішення про заповнення заздалегідь сховищ газу на 80 %. Для забезпечення стабільності та допомоги країнам, які технічно не мають такої можливості, зменшено споживання газу на 15 %. Німеччина прагне до 2030 р. забезпечити ринок енергетики на 80 % за рахунок відновлюваних джерел. Нідерланди, Бельгія, Італія роблять акцент на вітрових та сонячних електростанціях [17]. Російсько-українська війна виявила з однієї сторони багато проблем в енергетичній безпеці Євросоюзу, а з іншої – змобілізувала країни та міжнародні організації до конкретних дій, пов'язаних з диверсифікацією поставок, пошуком нових джерел енергії та інвестування у відновлювану енергетику.

Проблемою, яка існувала та особливо загострювалась під час війни в Україні, є питання стійкості та безпеки ланцюгів постачання критичної сировини та напівпровідників. Специфіка виробництва високотехнологічних продуктів (особливо в галузі відновлювальної енергетики, диджиталізації, космосу та оборони) передбачає кілька етапів, які зазвичай відбуваються в різних країнах (виробництво, обробка, обслуговування, постачання продукції, надання послуг і т.д.) [18; 19]. Одним із найважливіших елементів в цьому ланцюгу є відсутність або недостатність критичної сировини. Ця проблема особливо загострилась в період пандемії COVID-19, оскільки джерела критичної сировини в основному знаходяться поза межами ЄС, в більшості випадків – у Китаї. Російська агресія проти України стала додатковим чинником, який показав залежність економіки ЄС від ланцюгів постачання критичної сировини. Виходячи з цього, врегулювання питань з постачанням критичної сировини є одним із елементів економічної безпеки Євросоюзу.

Напад Росії на Україну тільки загострив бачення проблематики і необхідність прийняття комплексних рішень. В грудні 2022 р. прийнята відповідна директива з врахуванням обставин збройного конфлікту поруч з кордонами ЄС. Директива визначає стійкість критичних об'єктів, як «здатність до запобігання небезпеці», охорона перед нею, відповідь на неї, протистояння їй, злагодження та усунення наслідків, адаптація та відновлення після інциденту». Документ вимагає від країн-членів ЄС прийняття до 2026 року «стратегії зміцнення стійкості критичних об'єктів», розробку списку критичних організацій для конкретних секторів та підсекторів. Він також зобов'язує підтримувати критичні об'єкти в стані підвищеного рівня захисту [20].

Ще до початку війни в Україні Росію визнавали країною, яка, якщо не напругу, то не протидіє шкідливій діяльності у кіберпросторі. В перший ж день війни 24 лютого 2022 р. піддано кібератаці сателітарну систему Viasat KA-SAT з метою пошкодження супутникового зв'язку в Україні. Ця атака також позбавила до доступу до інтернету тисячі громадян інших держав, спричинила збій в роботі кількох тисяч вітрових турбін в країнах східної Європи. В серпні 2022 р. російські хакери атакували кіберпростір Естонії, а у березні 2023 р. здійснили кібероперацію проти організації постачання допомоги Україні через територію Польщі.

Ці та подібні факти втручання в справи суверенних держав у системи через кіберпростір привело до прийняття нових актів, постанов та вимог, що стосуються зокрема:

- операційного захисту цифрового фінансового сектору;
- вимог кібербезпеки до продуктів з цифровими елементами;
- захисту засобів зв'язку і операційних систем.

Серед правових актів найважливішою, без сумніву, є Директива Європарламенту та Ради ЄС 2022/2555 від 14.12.2022 р. NIS2 щодо засобів у справі високого рівня кібербезпеки на території Євросоюзу. Країни ЄС погодились диверсифікувати постачальників критичних, інформаційно-комунікаційних технологій. Особливий акцент зроблено на кібербезпеку у військовому секторі.

Війна в Україні стала справжнім «тестом» для Євросоюзу. Визнання України жертвою агресії та всебічна її підтримка і обмеження, або, у більшості випадків, повна від співпраці з агресором – Росією – кардинально вплинули на політичну та господарську діяльність країн-членів Євросоюзу. Творення нових засад безпеки ЄС може дати позитивний поштовх до розвитку економіки, військово-промислового комплексу, незалежності від сировинних ринків та розвитку інтеграційних процесів.

Висновки з проведеного дослідження. Низка геополітичних викликів в міжнародній системі, включаючи агресію Росії проти України, міграційні кризи вивела на перший план проблему забезпечення економічної стійкості та безпеки Євросоюзу [20]. Пандемія виявила ризики поставок критичної сировини до ЄС. Триваюча агресія Росії проти України загострила проблему вразливості ЄС, особливо щодо постачання такого важливого енергоресурсу як газ. Війна в Україні наочно показала вразливість енергогенеруючої та транспортної критичної інфраструктури, проблеми їх безпеки.

Європейська інтеграція, яка історично була інструментом миру та економічного розвитку, набуває нового значення — як механізм формування спільної безпекової політики, здатної реагувати на зовнішні загрози. Формування спільної оборонної стратегії, розвиток енергетичної самодостатності та зміцнення інституційної єдності в межах ЄС є відповіддю на нову реальність. Водночас війна в Україні продемонструвала і обмеження європейських механізмів реагування — залежність від російських енергоносіїв, відсутність ефективного превентивного інструментарію безпеки.

Таким чином, участь України у проєктах оборонної співпраці, інноваційних програмах та енергетичних ініціативах сприятиме зміцненню безпеки всього регіону. Однак для цього необхідна як політична воля з боку ЄС, так і інституційна готовність України до адаптації європейських стандартів. Євроінтеграція, що розпочиналася як економічний проєкт, дедалі більше стає основою для створення нової системи мирного співіснування, де безпека — не лише військова, а й енергетична, кібернетична та інституційна — є спільною відповідальністю.

Література

1. Суходоля О. М. Стійкість критичної енергетичної інфраструктури та життєдіяльності громад. Київ : НІСД, 2024. 160 с.
2. Ліщинський І., Лизун М. Загрози регіональній безпеці в Європі. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент»*. 2020. Вип. 42. С. 102-106.
3. Лазаренко Д., Коваленко Ю., Марченко О. Енергетична безпека країни під час війни: бар'єри та перспективи подолання. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2024. № 1. С. 262-266.
4. Дугінець Г. В., Таран М. В. Енергетична стійкість європейських країн: досвід для України. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 65. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-118>.
5. Покришка Д. С. Огляд стратегічних документів Європейського Союзу у сфері економічної безпеки. Київ : НІСД, 2024. 41 с. DOI: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024.12>.
6. Бойко В. Д., Василенко М. Д., Кухаренко С. В. Кібербезпека в ЄС та країнах-членах: генезис проблеми та її підвищення. *Інформаційна безпека людини, суспільства, держави*. 2019. № 3(27). С. 57-69.
7. Демчик О. В., Міршник В. О., Бойчук Д. С. Історія формування Європейського Союзу. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 12. С. 415-417. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-12/105/>.
8. Мартинов А. Ю. Спільна зовнішня та оборонна політика Європейського Союзу. Погляд з України : монографія. Київ : Інститут історії України НАН України, 2009. 262 с.

9. Макаренко М. І., Хомутенко Л. І. Європейська інтеграція. Київ : ЦУЛ, 2018. 344 с.
10. Каменецький М. С. Принцип політичної рівноваги. Київ : Видавництво «Знання України», 2004. Т. 2. 812 с.
11. Ліщинський І., Лизун М. Концептуальні візії регіональної та глобальної безпеки. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2020. № 2. С. 148-161. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.02.148>.
12. Walt S. M. An International Relations Theory Guide to the War in Ukraine. *Foreign Policy*. 08.03.2022. URL: <https://foreignpolicy.com/2022/03/08/an-international-relations-theory-guide-to-ukraines-war/> (дата звернення: 22.01.2025).
13. Івасечко О., Цебенко О. Нова оборонна стратегія ЄС «Стратегічний компас» як відповідь на сучасні гібридні загрози. *The security architecture of European and Euro-Atlantic spaces : Scientific monograph*. 2022. P. 91-105. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-225-8-6>.
14. A brief overview of the European defense industry, available at: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/edis-our-common-defence-industrial-strategy_en (access date January 22, 2025).
15. Statistical Review of World Energy 2021. *bp*. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf%2019.12.2023> (дата звернення: 22.01.2025).
16. A 10-Point Plan to Reduce the European Union's Reliance on Russian Natural Gas. *IEA*, marzec 2022. URL: <https://www.iea.org/reports/a-10-point-plan-to-reduce-the-european-unions-reliance-on-russiannatural-gas> (дата звернення: 22.01.2025).
17. Lyzun M., Vitálišová K., Borseková K. Transformation of trade flows between the EU and Ukraine in the conditions of increasing security risks. *Journal of European Economy*. 2024. № 23(2). P. 289-305. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2024.02.289>.
18. Directive (EU) 2022/2557 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on the resilience of critical entities and repealing Council Directive 2008/114/EC. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2557> (дата звернення: 22.01.2025).
19. Lishchynskyy I., Lyzun M., Kuryliak V., Komar N. Benchmarking of local production systems in Eastern Europe and Ukraine. *Management & Gouvernance*. 2017. № 17. P. 15-26.
20. Directive (EU) 2022/2555 of the European parliament and of the council of 14 December 2022 on measures for a high common level of cybersecurity across the Union, amending Regulation (EU) No 910/2014 and Directive (EU) 2018/1972, and repealing Directive (EU) 2016/1148 (NIS 2 Directive). URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj/eng> (дата звернення: 22.01.2025).

References

1. Sukhodolia, O.M. (2024), *Stiikist krytychnoi enerhetychnoi infrastruktury ta zhyttiedialnosti hromad* [Sustainability of critical energy infrastructure and community life], NISD, Kyiv, Ukraine, 160 p.
2. Lishchynskyy, I. and Lyzun, M. (2020), "Threats to regional security in Europe", *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: "Ekonomika i menedzhment"*, Iss. 42, pp. 102-106.
3. Lazarenko, D., Kovalenko, Yu. and Marchenko, O. (2024), "Energy security of the country during the war: barriers and prospects for overcoming", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, no. 1, pp. 262-266.
4. Duhinets, H.V. and Taran, M.V. (2024), "Energy sustainability of European countries: experience for Ukraine", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 65, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-118>.
5. Pokryshka, D.S. (2024), *Ohliad stratehichnykh dokumentiv Yevropeiskoho Soiuzu u sferi ekonomichnoi bezpeky* [Overview of the strategic documents of the European Union in the field of economic security], NISD, Kyiv, Ukraine, 41 p., DOI: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024.12>.
6. Boiko, V.D., Vasilenko, M.D. and Kukharenko, S.V. (2019), "Cybersecurity in the EU and Member States: the genesis of the problem and its improvement", *Informatsiina bezpeka liudyny, suspilstva, derzhavy*, no. 3(27), pp. 57-69.
7. Demchuk, O.V., Mirshnyk, V.O., and Boichuk, D.S. (2021), "History of the formation of the European Union", *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*, no. 12, pp. 415-417, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-12/105/>.
8. Martynov, A.Yu. (2009), *Spilna zovnishnia ta oboronna polityka Yevropeiskoho Soiuzu. Pohliad z Ukrainy* [Common Foreign and Defense Policy of the European Union. The view from Ukraine], monograph, Instytut istorii Ukrainy NAN Ukrainy, Kyiv, Ukraine, 262 p.
9. Makarenko, M.I. and Khomutenko, L.I. (2018), *Yevropeiska intehratsiia* [European integration], TsUL, Kyiv, Ukraine, 344 p.
10. Kamenetskyi, M.S. (2004), *Pryntsyp politychnoi rinvovahy* [The principle of political equilibrium], Vydavnytstvo "Znannia Ukrainy", Kyiv, Ukraine, 812 p.

11. Lishchynskiy, I. and Lyzun, M. (2020), "Conceptual visions of regional and global security", *Visnyk Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, no. 2, pp. 148-161, DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.02.148>.
12. Walt S. M. An International Relations Theory Guide to the War in Ukraine. *Foreign Policy*. 08.03.2022. URL: <https://foreignpolicy.com/2022/03/08/an-international-relations-theory-guide-to-ukraines-war/> (access date January 22, 2025).
13. Ivasechko, O. and Tsebenko, O. (2022), "New EU Defense Strategy "Strategic Compass" as a Response to Modern Hybrid Threats", *The security architecture of European and Euro-Atlantic spaces: Scientific monograph*, pp. 91-105, DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-225-8-6>.
14. A brief overview of the European defense industry, available at: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/edis-our-common-defence-industrial-strategy_en (access date January 22, 2025).
15. BP (2022), Statistical Review of World Energy 2021, available at: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf%2019.12.2023> (access date January 22, 2025).
16. IEA (2022), A 10-Point Plan to Reduce the European Union's Reliance on Russian Natural Gas, available at: <https://www.iea.org/reports/a-10-point-plan-to-reduce-the-european-unions-reliance-on-russiannatural-gas> (access date January 22, 2025).
17. Lyzun, M., Vitálišová, K. and Borseková, K. (2024), "Transformation of trade flows between the EU and Ukraine in the conditions of increasing security risks", *Journal of European Economy*, no. 23(2), pp. 289-305, DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2024.02.289>.
18. EURO-Lex (2022), Directive (EU) 2022/2557 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on the resilience of critical entities and repealing Council Directive 2008/114/EC, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2557> (access date January 22, 2025).
19. Lishchynskyy, I., Lyzun, M., Kuryliak, V. and Komar, N. (2017), "Benchmarking of local production systems in Eastern Europe and Ukraine", *Management & Gouvernance*, no. 17, pp. 15-26.
20. EURO-Lex (2022), Directive (EU) 2022/2555 of the European parliament and of the council of 14 December 2022 on measures for a high common level of cybersecurity across the Union, amending Regulation (EU) No 910/2014 and Directive (EU) 2018/1972, and repealing Directive (EU) 2016/1148 (NIS 2 Directive), available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj/eng> (access date January 22, 2025).

Висоцький К.Р.

ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ В КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ РЕГІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Мета. Дослідження загроз та викликів безпеки для країн Європейського Союзу, які виникли у зв'язку із військовою агресією Росії проти України, та визначення перспектив, які відкриває євроінтеграція для вирішення конфліктів.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети були використані загальнонаукові та специфічні методи наукового дослідження такі, як аналіз і синтез – для визначення окремих ризиків стійкості Євросоюзу та вивчення прийнятих заходів для подолання небезпек; діалектичний метод наукового пізнання – для розгляду сутності складових економічної стійкості ЄС; абстрактно-логічний – для розробки заходів забезпечення економічної стійкості України з урахуванням досвіду європейських країн. Методологічною основою дослідження є наукові праці зарубіжних та вітчизняних вчених, правові акти установ Євросоюзу, статистичні дані, матеріали інтернет-ресурсів з питань європейської інтеграції, безпеки об'єктів критичної інфраструктури, кібербезпеки.

Результати дослідження. У статті досліджено трансформацію підходів до забезпечення безпеки та економічної стійкості Європейського Союзу в умовах повномасштабної агресії Росії проти України. Проаналізовано історичні й сучасні аспекти європейської інтеграції як інструменту зміцнення регіональної безпеки, зокрема у контексті формування єдиної оборонної політики ЄС. Встановлено, що Європейська стратегія економічної безпеки розглядає всебічний підхід у поточному, геополітичному та технологічному просторі, який постійно змінюється. Цей підхід включає виявлення, оцінку та управління ризиками для економічної безпеки ЄС. Війна в Україні стала каталізатором перегляду пріоритетів ЄС у сфері безпеки, що зумовило ухвалення нових стратегічних документів, зокрема «Стратегічного компаса» та Європейської оборонно-промислової стратегії (EDIS).

Зважаючи на перспективи інтеграції економіки України в ЄС та необхідність відновлення господарського комплексу в умовах війни, доцільно провести диверсифікацію джерел енергетики та ланцюгів постачання критичної сировини, підвищити енергоефективність.

Наукова новизна результатів досліджень полягає у концептуальному обґрунтуванні ролі європейської інтеграції як механізму вирішення безпекових конфліктів у регіоні. Дослідження доводить, що інтеграційна модель ЄС, зокрема поєднання безпекової політики з економічною взаємозалежністю, здатна формувати нову архітектуру мирного співіснування в умовах сучасної міжнародної системи, орієнтованої на національні інтереси.

Практична значущість результатів дослідження. Подані в роботі пропозиції для зміцнення економічної стійкості України, розроблені на основі європейського досвіду, можна використати при підготовці законодавчих та нормативних актів, включити до стратегічних програм та програм соціально-економічного розвитку як на державному, так і на регіональному рівнях.

Ключові слова: європейська інтеграція, регіональна безпека, енергетична безпека, кібербезпека, економічна безпека, ЄС, загрози, політика безпеки.

Vysotskyi K.R.

EUROPEAN INTEGRATION IN THE CONTEXT OF REGIONAL SECURITY CHALLENGES

Purpose. The aim of the article is to study the threats and security challenges for the countries of the European Union that have arisen in connection with Russia's military aggression against Ukraine, and to identify the prospects that European integration opens up for conflict resolution.

Methodology of research. General scientific and specific methods of scientific research were used to achieve this set goal, such as problem analysis and synthesis of solutions – to identify individual risks to the EU's stability and study the measures taken to overcome the dangers; dialectical method of scientific knowledge – to consider the essence of the components of the EU's economic stability; abstract and logical – to develop measures to ensure Ukraine's economic stability, taking into account the experience of European countries. The methodological basis of the study is the scientific works of foreign and domestic scientists, legal acts of the EU institutions, statistics and materials of Internet resources on economic resilience, economic resilience, critical infrastructure security, and cybersecurity.

Findings The article examines the transformation of approaches to ensuring the security and economic stability of the European Union in the context of full-scale Russian aggression against Ukraine. The historical and modern aspects of European integration as a tool for strengthening regional security are analysed, in particular in the context of the formation of a common EU defence policy. It is established that the European Economic Security Strategy considers a comprehensive approach in the current, geopolitical and technological space, which is constantly changing. This approach includes the identification, assessment and management of risks to the economic security of the EU. The war in Ukraine became a catalyst for the revision of the EU's security priorities, which led to the adoption of new strategic documents, in particular the "Strategic Compass" and the European Defence Industrial Strategy (EDIS).

Considering the prospects for the integration of Ukraine's economy into the EU and the need to restore the economic complex in wartime, it is advisable to diversify energy sources and supply chains of critical raw materials, and increase energy efficiency.

Originality. The scientific novelty of the research results lies in the conceptual substantiation of the role of European integration as a mechanism for resolving security conflicts in the region. The study proves that the EU integration model, in particular the combination of security policy with economic interdependence, is capable of forming a new architecture of peaceful coexistence in the conditions of the modern international system focused on national interests.

Practical value. The proposals presented in the paper for strengthening the economic stability of Ukraine, developed on the basis of European experience, can be used in the preparation of legislative and regulatory acts, and included in strategic programs and programs of social and economic development at both the state and regional levels.

Key words: European integration, regional security, energy security, cybersecurity, economic security, EU, threats, security policy.

АВТОРИ НОМЕРА

Бобровник Валентина Мирославівна, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, **Андрушкевич Зінаїда Миколаївна**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, Хмельницький національний університет (bobrovnykva@khmnu.edu.ua; andrushkevychzi@khmnu.edu.ua);

Брич Василь Ярославович, д-р екон. наук, професор, директор Навчально-наукового інституту інноватики, природокористування та інфраструктури, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, **Петруха Ніна Миколаївна**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри менеджменту в будівництві, Київський національний університет будівництва і архітектури України (v.brych@wunu.edu.ua);

Бялковська Ганна Дмитрівна, канд. екон. наук, завідувач науково-технологічного відділу тютюництва, **Пащенко Володимир Іванович**, науковий співробітник науково-технологічного відділу тютюництва, **Юречко Анатолій Анатолійович**, науковий співробітник науково-технологічного відділу тютюництва, **Возняк Галина Михайлівна**, молодший науковий співробітник науково-технологічного відділу тютюництва, Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція ІСГ Карпатського регіону НААН (udst_tiapv@ukr.net);

Вавринець Владислав Ярославович, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії», ПВНЗ «Європейський Університет», м. Київ (vvavrynetsj@e-u.edu.ua);

Висоцький Константин Романович, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини», Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (Vysotskyi@gmail.com);

Власенко Іван Володимирович, д-р екон. наук, професор, професор кафедри економіки та торговельного підприємництва, **Морозова Наталія Іванівна**, заслужений працівник культури, доцент кафедри фундаментальних дисциплін, Вінницький інститут конструювання одягу та підприємництва, **Ярова Юлія Михайлівна**, канд. екон. наук, викладач кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Вінницький навчально-науковий інститут економіки Західноукраїнського національного університету (vlasenkoivol@gmail.com);

Власенко Ірина Георгіївна, д-р мед. наук, професор, професор кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва, **Сіренко Світлана Олександрівна**, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємства, Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ (vlasenkoirina837@gmail.com; s.sirenko@vtei.edu.ua);

Волощук Катерина Богданівна, д-р екон. наук, професор, професор кафедри економіки, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, **Волощук Віталій Ростиславович**, д-р екон. наук, доцент, асистент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», м. Кам'янець-Подільський (kbvol@ukr.net);

Є Цзяньфу, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 051 «Економіка», Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Генеральний менеджер керування активами Xinghao, Місто Фучжоу, провінція Фуцзянь, Китай (i.zvarych@wunu.edu.ua);

Желюк Тетяна Леонтіївна, д-р екон. наук, професор, професор кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу, **Голяс Василь Ігорович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю «Менеджмент», Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (t.zheliuk@wunu.edu.ua);

Заюков Іван Вікторович, д-р екон. наук, доцент, професор кафедри менеджменту та публічного управління, **Ніколіна Ірина Іванівна**, канд. наук з держ. управління, доцент, доцент кафедри менеджменту та публічного управління, Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ (i.Zayukov@vtei.edu.ua; i.nikolina@vtei.edu.ua);

Камінський Богдан Адамович, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (kaminskyi@gmail.com);

Кашена Наталія Борисівна, д-р екон. наук, професор, завідувачка кафедри обліку, аудиту та оподаткування, **Яцюк Олег Вікторович**, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування», **Богомаз Олександр Петрович**, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування», Державний біотехнологічний університет, м. Харків (natakaschena@gmail.com; snurnikovs@ukr.net);

Мигаль Оксана Феліксісівна, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин, **Дударев Олександр Олександрович**, здобувач третього (освітньо-

наукового) рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини, **Процяк Андрій Іванович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини, **Шевчук Юрій Валерійович**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини, Західноукраїнський національний університет, Тернопіль (o.myhal@wunu.edu.ua; mev@wunu.edu.ua);

Назаркевич Ігор Богданович, д-р екон. наук, доцент, професор кафедри фінансового менеджменту, **Олійник Олександра Ігорівна**, здобувач освітнього ступеня «магістр» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», Львівський національний університет імені Івана Франка (Ihor.Nazarkevych@lnu.edu.ua; oliiniksashunya05@gmail.com);

Новосад Іван Ярославович, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики, **Руська Руслана Василівна**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики, **Пласконь Світлана Андріївна**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики, Західноукраїнський національний університет, Тернопіль (ivasyknovosad@gmail.com; r_ruslana@ukr.net; plasksvit@gmail.com);

Нянько Людмила Юріївна, старший викладач кафедри обліку, аудиту та фінансів, Університет економіки і підприємництва, м. Хмельницький, **Довбуш Андрій Васильович**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін, Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу Західноукраїнського національного університету, м. Тернопіль (nlyudabril1@gmail.com; a.dovbush@wunu.edu.ua);

Пацкан Валерій Васильович, д-р юрид. наук, доцент, професор кафедри адміністративного, фінансового та інформаційного права, Ужгородський національний університет (kaf-adminlaw@uzhnu.edu.ua);

Семенченко Наталія Віталіївна, д-р екон. наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики, **Мельничук Вікторія Едуардівна**, доктор філософії з економіки, асистент кафедри економічної кібернетики, **Калініченко Марія Сергіївна**, студентка групи KI-11 Інституту прикладного та системного аналізу, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (semenchenko2401@gmail.com; Melnychuk.viktoriia@lll.kpi.ua; kalinichenko.mariia@lll.kpi.ua);

Сохацька Олена Миколаївна, д-р екон. наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин, **Савіцький Тарас Віталійович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент», Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (o.sokhatska@wunu.edu.ua);

У Ці, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (r.zvarych@wunu.edu.ua);

Федоришина Лариса Миколаївна, д-р екон. наук, професор, професор кафедри менеджменту, економіки, статистики та цифрових технологій, **Макартецька Валентина Сергіївна**, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування, **Рогожа Аріна Олегівна**, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування, **Гавриш Аліна Володимирівна**, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування, Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова (larisa.fedorishina@gmail.com; makartetska_v@univer.km.ua; rohosha_a@univer.km.ua; havrysh_a@univer.km.ua);

Чайковський Євген Ярославович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю D2 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (ya.chaikovskyi@wunu.edu.ua);

Чернобай Ліана Іванівна, канд. екон. наук, професор, професор кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва, **Григораш Петро Любомирович**, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 073 Менеджмент, Національний університет «Львівська політехніка» (chernobay@gmail.com);

Шадюк Катерина Миколаївна, аспірантка кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (shadiuk@gmail.com);

Шулик Віктор Олексійович, здобувач третього рівня вищої освіти «доктор філософії» за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування» кафедри управління та адміністрування, Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет», експерт із

економічного розвитку, Асоціація нідерландських муніципалітетів (VNG International) (vidiekspert@gmail.com);

Щуцька Дарія Ігорівна, здобувачка освітнього ступеня «магістр» спеціальності 073 Менеджмент, **Заставний Андрій Романович**, доктор філософії з міжнародної економіки, старший викладач кафедри політології та філософії ім. Сергія Коновала, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль (dasha2009262@gmail.com; kaf_fil@wunu.edu.ua);

Ящук Тетяна Сергіївна, канд. с.-г. наук, старш. наук. співроб., провідний науковий співробітник науково-технологічного відділу економічних досліджень та інформаційно-аналітичної роботи, **Солян Микола Ярославович**, канд. с.-г. наук, старший науковий співробітник науково-технологічного відділу економічних досліджень та інформаційно-аналітичної роботи, **Довгань Ольга Михайлівна**, молодший науковий співробітник науково-технологічного відділу економічних досліджень та інформаційно-аналітичної роботи, Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція ІСГ Карпатського регіону НААН (yashchuktds@ukr.net).

AUTHORS OF THE NUMBER

Bialkovska Hanna, *cand.sc.(econ.)*, head of science and technology department of tobacco, **Pashchenko Volodymyr**, research officer of science and technology department of tobacco, **Yurechko Anatolii**, research officer of science and technology department of tobacco, **Vozniak Halyna**, research assistant of science and technology department of tobacco, Ternopil State Agricultural Experimental Station of Institute of Agriculture of Carpathian Region of NAAS (udst_tiapv@ukr.net);

Bobrovnyk Valentyna, *cand.sc.(econ.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of marketing, **Andrushkevych Zinaida**, *cand.sc.(econ.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of marketing, Khmelnytskyi National University (bobrovnykva@khnmu.edu.ua; andrushkevychzi@khnmu.edu.ua);

Brych Vasyl, *dr.sc.(econ.)*, professor, director of the Educational and Scientific Institute of Innovation, Environmental Management and Infrastructure, West Ukrainian National University, Ternopil, **Petrukha Nina**, *cand.sc.(econ.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of management in construction, Kyiv National University of Construction and Architecture (v.brych@wunu.edu.ua);

Chaikovskiy Yevhen, PhD student in the specialty D2 "Finance, Banking, Insurance and Stock Market", West Ukrainian National University, Ternopil (ya.chaikovskiy@wunu.edu.ua);

Chernobay Liana, *cand.sc.(econ.)*, professor, professor at the department of management and international business, **Hryhorash Petro**, candidate for the third level of higher education "Doctor of Philosophy" in specialty 073 Management, Lviv Polytechnic National University (chernobay@gmail.com);

Fedoryshyna Larysa, *dr.sc.(econ.)*, professor, professor at the department of management, economics, statistics and digital technologies, **Makartetska Valentyna**, applicant of the first (bachelor's) degree of higher education in the specialty 281 Public Management and Administration, **Rohozha Arina**, applicant of the first (bachelor's) degree of higher education in the specialty 281 Public Management and Administration, **Havrysh Alina**, applicant of the first (bachelor's) degree of higher education in the specialty 281 Public Management and Administration, Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law (larisa.fedorishina@gmail.com; makartetska_v@univer.km.ua; rohosha_a@univer.km.ua; havrysh_a@univer.km.ua);

Kaminskyi Bohdan, *cand.sc.(econ.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of international tourism and hospitality business, West Ukrainian National University, Ternopil (kaminskyi@gmail.com);

Kashchena Nataliia, *dr.sc.(econ.)*, professor, head of the department of accounting, auditing and taxation, **Yatsiuk Oleh**, candidate for the third level of higher education "Doctor of Philosophy" in specialty 071 Accounting and taxation, **Bogomaz Oleksandr**, candidate for the third level of higher education "Doctor of Philosophy" in specialty 071 Accounting and taxation, State Biotechnological University, Kharkiv (natakaschena@gmail.com; snurnikovs@ukr.net);

Myhal Oksana, *cand.sc.(econ.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of international economic relations, **Dudarev Oleksandr**, PhD student at the international economic relations department, **Protsiak Andrii**, PhD student at the international economic relations department, **Shevchuk Yurii**, PhD student at the international economic relations department, West Ukrainian National University, Ternopil (o.myhal@wunu.edu.ua; mev@wunu.edu.ua);

Nazarkevych Ihor, *dr.sc.(econ.)*, associate professor, professor at the department of financial management, **Oliinyk Oleksandra**, acquirer of a master's degree in specialty 072 "Finance, banking, insurance and stock market", Ivan Franko National University of Lviv (Ihor.Nazarkevych@lnu.edu.ua; oliiniksashunya05@gmail.com);

Nianko Liudmyla, senior lecturer, department of accounting, audit and finance, University of Economics and Entrepreneurship, Khmelnytskyi, **Dovbush Andrii**, *cand.sc.(econ.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of fundamental and special disciplines, Chortkiv Educational and Scientific Institute of Entrepreneurship and Business, West Ukrainian National University, Ternopil (nlyudabril1@gmail.com; a.dovbush@wunu.edu.ua);

Novosad Ivan, *cand.sc.(tech.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of applied mathematics, **Ruska Ruslana**, *cand.sc.(econ.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of applied mathematics, **Plaskon Svitlana**, *cand.sc.(econ.)*, *assoc. prof.*, associate professor at the department of applied mathematics, West Ukrainian National University, Ternopil (ivasyknovosad@gmail.com; r_ruslana@ukr.net; plasksvit@gmail.com);

Patskan Valerii, *dr.sc.(law)*, *assoc. prof.*, professor at the department of administrative, financial and information law, Uzhhorod National University (kaf-adminlaw@uzhnu.edu.ua);

Semenchenko Nataliia, d-r.sc.(econ.), professor, professor at the department of economic cybernetics, **Melnychuk Viktoriia**, Ph.D. in Economics, assistant lecturer at the department of economic cybernetics, **Kalinichenko Mariia**, student of group KI-11 Institute for applied system analysis, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" (semenchenko2401@gmail.com; Melnychuk.viktoriia@iit.kpi.ua; kalinichenko.mariia@iit.kpi.ua);

Shadiuk Kateryna, postgraduate student at the department of international tourism and hospitality business, West Ukrainian National University, Ternopil (shadiuk@gmail.com);

Shchutska Dariia, holder of the second (master's) level of higher education, specialty 073 "Management", **Zastavnyi Andrii**, Ph.D, senior lecturer at the S. Konoval department of political science and philosophy, West Ukrainian National University, Ternopil (dasha2009262@gmail.com; kaf_fil@wunu.edu.ua);

Shulyk Viktor, candidate for the third level of higher education "Doctor of Philosophy" in specialty 071 "Accounting and Taxation" department of management and administration, State Higher Education Institution "Donbas State Pedagogical University", local economic development expert, VNG International (vidiekspert@gmail.com);

Sokhatska Olena, dr.sc.(econ.), professor, professor at the department of international economic relations, **Savitskyi Taras**, applicant of the second (master's) degree of higher education in the specialty 073 Management, West Ukrainian National University, Ternopil (o.sokhatska@wunu.edu.ua);

Vavrynets Vladyslav, candidate for the third level of higher education "Doctor of Philosophy", PHEE "European University", Kyiv (vvavrynetsj@e-u.edu.ua);

Vlasenko Iryna, d-r.sc.(med.), professor, professor at the department of commodity science, expertise and trade entrepreneurship, **Sirenko Svitlana**, cand.sc.(techn.), assoc. prof., associate professor at the department of commodity science, expertise and trade entrepreneurship, Vinnytsia Institute of Trade and Economics, DTEU (vlasenkoirina837@gmail.com; s.sirenko@vtei.edu.ua);

Vlasenko Ivan, d-r.sc.(econ.), professor, professor at the department of economics and trade entrepreneurship, **Morozova Nataliya**, honored worker of culture, associate professor at the department of fundamental disciplines, Vinnytsia Institute of Clothing Design and Entrepreneurship, **Yarova Yulia**, Ph.D, lecturer at the department of finance, banking and insurance, Vinnytsia Education and Research Institute of Economics West Ukrainian National University (vlasenkoivol@gmail.com);

Voloshchuk Kateryna, dr.sc.(econ.), prof., professor at the department of economy, entrepreneurship, trade and exchange activities, **Voloshchuk Vitalii**, dr.sc.(econ.), assoc. prof., assistant at the department of finance, banking, insurance and electronic payment systems, HEI "Podillia State University", Kamianets-Podilskyi (kbvol@ukr.net);

Vysotskyi Konstantyn, postgraduate student at the department of international economics, West Ukrainian National University, Ternopil (Vysotskyi@gmail.com);

Wu Qi, a third-level higher education applicant, "Doctor of Philosophy" (PhD) in the specialty 292 International economic relations, West Ukrainian National University, Ternopil (r.zvarych@wunu.edu.ua);

Yashchuk Tetiana, cand.sc.(agr.), senior research fellow, leading researcher of the scientific and technological department of economic research and information and analytical work, **Solian Mykola**, cand.sc.(agr.), senior research officer of the scientific and technological department of economic research and information and analytical work, **Dovhan Olha**, research assistant of the scientific and technological department of economic research and information and analytical work, Ternopil State Agricultural Experimental Station of Institute of Agriculture of Carpathian Region of NAAS (yashchuktds@ukr.net);

Ye Jianfu, PHD student in specialty 051 "Economics", West Ukrainian National University, Ternopil, General Manager of Xinghao Asset Management Co., Ltd., Xiaokang Garden, Hudong Road, Gulou District, Fuzhou City, Fujian Province, China (i.zvarych@wunu.edu.ua);

Zayukov Ivan, dr.sc.(econ.), assoc. prof., professor at the department of management and public administration, **Nikolina Iryna**, cand.sc.(publ.adm.), assoc. prof., associate professor at the department of management and public administration, Vinnytsia Trade and Economics Institute of DTEU (i.Zayukov@vtei.edu.ua; i.nikolina@vtei.edu.ua);

Zheliuk Tetiana, dr.sc.(econ.), professor, professor at the department of management, public administration and personnel, **Holias Vasyl**, PhD student in "Management", West Ukrainian National University, Ternopil (t.zheliuk@wunu.edu.ua).