International Science Group
ISG-KONF.COM

MODERN CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF THE ECONOMY: ANALYSIS OF NEW TRENDS IN MANAGEMENT, IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGIES AND IDEAS IN TOURISM

Collective monograph

ISBN 979-8-90214-591-2
DOI 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1
BOSTON(USA)-2026

ISBN – 979-8-90214-591-2
DOI – 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1

Modern challenges and opportunities of the economy: analysis of new trends in management, implementation of technologies and ideas in tourism

Collective monograph

Boston 2026

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

ISBN – 979-8-90214-591-2
DOI – 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1

Authors – Петренко В., Цегельник Н., Ярмолюк О., Подгорчук Є., Bahalika T., Grimalyuk A., Danylina S., Suhova T., Kravchenko S., Smolinska N., Grybyk I., Vivchar O., Yasinska T., Ієвлєв В., Краснікова Н., Михайленко О., Огданська О., Огданський К., Столярчук Н., Крилов М., Чуба Р., Ватаманюк-Зелінська У., Квасницька Р., Ковальчук О., Марушко Н., Гелей Ю., Михайленко О., Краснікова Н., Breus S., Denysenko M., Levchenko O., Balymov O., Prytula Y., Дащенко А., Мірошніченко О.В., Боденчук П.С., Дорушин О., Лютфалієва Л., Баданін О., Burlitska O., Pinyak I., Shpylyk S., Radionova O., Turlo N., Litvin E., Markhonos S., Шикіна О.

REVIEWER

Kvasnytska Raisa – Doctor of Economics, Professor of Finance, Banking and Insurance, Khmelnytskyi National University

Dovgal Olena – Dr.Sc. of Economics, Professor (Full), Professor of the Department of International Economic Relations of V.N.Karazin Kharkiv National University.

Breus Svitlana – Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Management and Marketing, European University.

Slavkova Olena – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Public Administration and Administration of Sumy National Agrarian University

Yavorska Oksana – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Tourism, Hotel and Restaurant Business, Faculty of cultural and creative industries Kyiv National University of Technologies and Design.

Marina Klimchuk - Doctor of Economics, Department of Organization and Management of Construction Industry, Kyiv National University of Building and Architecture.

Published by Primedia eLaunch
https://primediaelaunch.com/

Text Copyright © 2026 by the International Science Group(isg-konf.com) and authors.
Illustrations © 2026 by the International Science Group and authors.
Cover design: International Science Group(isg-konf.com). ©
Cover art: International Science Group(isg-konf.com). ©

All rights reserved. Printed in the United States of America. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required.

The collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe and Ukraine. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science.

The recommended citation for this publication is:

Modern challenges and opportunities of the economy: analysis of new trends in management, implementation of technologies and ideas in tourism: collective monograph / Bahalika T. – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2026. 608 p. Available at : DOI – 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1

TABLE OF CONTENTS

1.	ACCOUNTING AND TAXATION	
1.1	Петренко В.[1], Цегельник Н.[2] ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ESG-ІНФОРМАЦІЇ В УМОВАХ КІБЕРРИЗИКІВ [1] Поліський національний університет, м. Житомир [2] кафедра бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту, Поліський національний університет, м. Житомир	8
1.2	Ярмолюк О.[1], Подгорчук Є.[2] КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ У СТАЛОМУ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ [1]кафедра бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту, факультет інформаційних технологій, обліку та фінансів, Поліський національний університет, Україна [2] Поліський національний університет, Україна	21
2.	ECONOMY	
2.1	Bahalika T.[1] MANAGEMENT OF ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL EFFICIENCY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE BIOECONOMY: PROCESS GOVERNANCE, INTEGRATED KPIS, AND QUALITY MANAGEMENT [1]Poltava State Agrarian University, Poltava, Ukraine	43
2.2	Grimalyuk A.[1], Danylina S.[1], Suhova T.[1] HISTORICAL TENDENCY TO CREATIVE TRANSFORMATION OF HUMAN ACTIVITY: METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THEORETIC ANALYSIS [1] Department of General Economic Theory and Economic Policy, Odesa National Economic University.	57
2.3	Kravchenko S.[1] ECONOMIC ADAPTATION OF SMALL AGRIBUSINESS ENTERPRISES TO OPERATE IN WAR CONDITIONS AND STIMULATING THEIR EUROPEAN INTEGRATION DEVELOPMENT [1] National Scientific Centre “Institute of Agrarian Economics”, National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine	73

2.4	Smolinska N.[1], Grybyk I.[1] THE ROLE OF STAFF IN THE SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF ORGANIZATIONAL CHANGES: BEHAVIORAL AND MOTIVATIONAL ASPECTS [1] Department of Organisational Management, Lviv Polytechnic National University	85
2.5	Vivchar O.[1] MECHANISM FOR ENSURING ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES THROUGH THE PRISM OF THE SOCIO-HUMANITARIAN COMPONENT: METHODOLOGICAL BASIS AND PRACTICAL DIMENSION [1] Department of Security And Law Enforcement, Ukrainian National University	98
2.6	Yasinska T.[1] THE ROLE OF FOREIGN TRADE IN THE ECONOMIC GROWTH OF INTERNATIONAL ENTERPRISES [1] Department of Management and International Business, Lviv Polytechnic National University	112
2.7	Ієвлєв В.[1] ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЇХ НЕСТАЧІ [1] Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ	127
2.8	Краснікова Н.[1], Михайленко О.[1] ЕКОНОМІЧНІ, ІНСТИТУЦІЙНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ СТАРТАПІВ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО РИНКУ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ [1] Кафедра міжнародної економіки і світових фінансів, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара	140
2.9	Огданська О.[1], Огданський К.[2] ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ В УКРАЇНИ [1] Кафедра міжнародної економіки і світових фінансів, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара [2] Кафедра економіки та економічної безпеки, Університет митної справи та фінанси	222
2.10	Столярчук Н.[1], Крилов М.[2], Чуба Р.[1] ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ПОСТКОНФЛІКТНОГО ВІДНОВЛЕННЯ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ [1] Відділ організації наукових досліджень та інноваційного розвитку, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»	296

3.	FINANCE, BANKING, INSURANCE AND STOCK MARKET	
3.1	Ватаманюк-Зелінська У.[1] ФІНАНСУВАННЯ ВИДАТКІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В РОЗРІЗІ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ [1] кафедра фінансового менеджменту, Львівський національний університет імені Івана Франка	310
3.2	Квасницька Р.[1], Ковальчук О.[1] КАРТКОВІ ПЛАТЕЖІ В СИСТЕМІ БЕЗГОТІВКОВИХ РОЗРАХУНКІВ [1] Кафедра фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку, Хмельницький національний університет, Україна	324
3.3	Марушко Н.[1], Гелей Ю.[1] МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОТИДІЇ ШАХРАЙСТВА ЗАСОБАМИ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ [1] Кафедра маркетингу і логістики, Національний університет «Львівська політехніка», Україна	355
4.	INTERNATIONAL RELATIONS	
4.1	Михайленко О.[1], Краснікова Н.[1] ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ ЕНЕРГІЇ ЯК ЧИННИК ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНОЇ БЕЗПЕКИ ТА БІЗНЕСУ [1] Кафедра міжнародної економіки і світових фінансів, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара	370
5.	MANAGEMENT	
5.1	Breus S.[1], Denysenko M.[2], Levchenko O.[2], Balymov O.[3], Prytula Y.[3] DIGITAL TRANSFORMATION OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL LEASING IN THE REAL ESTATE MARKET [1] Department of Management and Logistics, European University [2] Department of Management and Entrepreneurship, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University [3] Department of Economics, Finance and Accounting, European University	444

5.2	Дащенко А.[1], Мірошніченко О.В.[1], Боденчук П.С.[1] СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА: АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ ДЕФОРМАЦІЙ ТА УПРАВЛІНСЬКИХ СУПЕРЕЧНОСТЕЙ [1] Придунайська філія ПрАТ «Міжрегіональна Академія управління персоналом»	457
5.3	Дорушин О.[1], Лютфалієва Л.[1], Баданін О.[1] ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ [1] Придунайська філія Приватного акціонерного товариства «Міжрегіональна Академія управління персоналом», Кафедра економіки та менеджменту	471
6.	MARKETING	
6.1	Burlitska O.[1], Pinyak I.[1], Shpylyk S.[1] CONSUMER BEHAVIOR IN THE DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION ENVIRONMENT [1] Department of Industrial Marketing, Ternopil Ivan Puluj National Technical University	483
7.	TOURISM AND RECREATION	
7.1	Radionova O.[1] EMPIRICAL SUBSTANTIATION OF AGRITOURISM DEVELOPMENT PROSPECTS IN UKRAINE: A STAKEHOLDER PERSPECTIVE [1] Department of Tourism and Hospitality Management, O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine	498
7.2	Turlo N.[1], Litvin E.[1], Markhonos S.[2] TRANSFORMATION OF THE LABOUR MARKET IN THE TOURISM INDUSTRY IN THE CONTEXT OF DIGITALISATION AND AUTOMATION [1] Department of Business Economics and Management, Academy of Labour, Social Relations and Tourism of Kyiv [2] Department of International Tourism, National University «Kyiv Aviation Institute»	514
7.3	Шикіна О.[1] КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ ГОТЕЛЬНИХ МЕРЕЖ [1] Кафедра туристичного та готельно-ресторанного бізнесу, Одеський національний економічний університет, Одеса Україна	535
	REFERENCES	565

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.1.1

1.1 Облік, аналіз та забезпечення економічної безпеки ESG-інформації в умовах кіберризиків

У сучасній практиці управління підприємствами ESG-інформація посідає важливе місце серед інформаційних ресурсів, що використовуються для прийняття управлінських рішень. Зростання вимог до прозорості діяльності підприємств з боку інвесторів, державних інституцій та суспільства зумовлює необхідність розкриття поряд із фінансовими також нефінансових показників. Інвестори, державні органи та суспільство дедалі частіше оцінюють ефективність підприємств не лише за фінансовими показниками, а й за показниками сталого розвитку та корпоративної відповідальності. Надійність такої інформації прямо впливає на довіру до підприємства та її економічну безпеку.

Поряд із розвитком цифрових технологій підвищується і рівень ризиків, пов’язаних із порушенням достовірності ESG-даних. Несанкціонований доступ до інформаційних систем, витік даних або їх спотворення можуть спричинити фінансові втрати та репутаційні проблеми для підприємства. У таких умовах забезпечення економічної безпеки організації вимагає інтегрованого підходу, який поєднує облік, аналітику та ефективні механізми кіберзахисту [1].

Система обліку ESG-інформації створює основу для подальшого аналізу та контролю відповідних показників. Тільки систематизовані, перевірені дані дозволяють оцінювати ефективність бізнес-процесів, виявляти ризики та приймати зважені управлінські рішення. Аналіз ESG-даних дає змогу оцінити поточний стан діяльності підприємства, своєчасно виявляти потенційні ризики та визначати напрями підвищення його стійкості.

Таким чином, дослідження обліку та аналізу ESG-інформації з урахуванням кіберризиків дозволяє сформувати комплексний підхід до управління відповідними даними.

У сучасних умовах господарювання ESG-інформацію розглядають як важливий компонент інформаційної системи підприємства, який відображає результати діяльності суб'єкта господарювання з урахуванням екологічних (Environmental), соціальних (Social) та управлінських (Governance) аспектів.

ESG (Environmental, Social, Governance) являє собою систему критеріїв, що дає змогу комплексно оцінити діяльність компанії за трьома взаємопов'язаними складовими:

- Environmental (екологічний компонент) відображає вплив підприємства на довкілля, ефективність використання природних ресурсів, рівень викидів та підходи до управління відходами;
- Social (соціальна складова) охоплює питання умов праці, дотримання прав людини, розвитку персоналу, взаємодії з громадами та реалізації принципів соціальної відповідальності;
- Governance (управлінський аспект) характеризує систему корпоративного управління, прозорість і обґрунтованість управлінських рішень, дотримання етичних норм і стандартів професійної поведінки [2, с. 293].

На відміну від традиційної фінансової інформації, що характеризує переважно економічні результати діяльності підприємства, ESG-інформація забезпечує комплексне відображення впливу діяльності компанії на навколишнє середовище, суспільство та систему корпоративного управління. У сучасних умовах господарювання така інформація набуває важливого значення для забезпечення прозорості діяльності підприємств та формування довіри з боку інвесторів, партнерів і суспільства [2, с. 293].

Саме тому достовірність ESG-даних безпосередньо пов'язана з економічною безпекою підприємства, адже будь-які помилки або маніпуляції з інформацією можуть призвести до фінансових втрат і зниження довіри інвесторів.

У цьому контексті економічна безпека підприємства пов'язана із здатністю забезпечувати захист активів, ресурсів і інформації від втрат, спотворень або неправомірного використання. Надійний облік ESG-даних стає важливим

елементом економічної безпеки, оскільки будь-яке порушення достовірності інформації може призвести до фінансових втрат, репутаційних ризиків або неправильних управлінських рішень.

Водночас сучасні компанії стикаються із додатковими загрозами у вигляді кіберризиків, які можуть суттєво вплинути на достовірність ESG-інформації та підривати економічну безпеку організації [3].

Кіберризики доцільно трактувати як ймовірність негативних наслідків для облікової та аудиторської діяльності внаслідок кіберінцидентів, що порушують конфіденційність, цілісність і доступність інформації або стабільність функціонування цифрових систем [4].

У сучасних умовах діяльності підприємства стикаються з різноманітними кіберризиками, які можуть загрожувати достовірності ESG-інформації. До них належать:

- несанкціонований доступ до баз даних;
- фальсифікація або модифікація звітних даних;
- витік конфіденційної інформації;
- атаки на інформаційні системи, що переривають збір або обробку даних.

Для мінімізації таких ризиків компанії застосовують інтегровані підходи [5], що поєднують облік, аналіз та механізми кібербезпеки, що дозволяє забезпечити надійність і достовірність ESG-даних.

Поєднання цих елементів дозволяє не лише контролювати поточну інформацію, а й формувати стратегію підвищення стійкості організації до зовнішніх та внутрішніх загроз. Відтак облік і аналіз ESG-даних виступають не лише інструментами управління, а й складовою економічної безпеки підприємства.

Облік ESG-інформації є фундаментальною складовою забезпечення економічної безпеки підприємства. Він передбачає систематичний збір, документування та організацію даних, що дозволяє не лише контролювати діяльність компанії, а й оцінювати ефективність управлінських рішень у сфері сталого розвитку.

Механізми збору та систематизації даних включають розробку внутрішніх процедур для фіксації показників, визначення відповідальних осіб та періодичність звітності. Дані можуть збиратися з різних джерел: внутрішніх бухгалтерських та управлінських систем, звітів підрозділів, анкетування співробітників або зовнішніх аудиторських перевірок. Важливо, щоб процес збору був стандартизованим, прозорим і повторюваним, що забезпечує порівнянність показників у часі та між різними підрозділами [6].

Наступним важливим аспектом формування та використання ESG-інформації є застосування відповідних стандартів обліку та звітності, які забезпечують єдність підходів до розкриття даних про екологічні, соціальні та управлінські аспекти діяльності підприємства. Використання таких стандартів дає змогу компаніям формувати звітність відповідно до міжнародних або національних вимог, підвищуючи прозорість та порівнюваність інформації для різних груп зацікавлених користувачів.

Серед найбільш поширених міжнародних стандартів у сфері ESG-звітності є Global Reporting Initiative (GRI), Sustainability Accounting Standards Board (SASB), а також нормативні вимоги Європейського Союзу щодо корпоративної сталості. Зокрема, стандарти GRI є одними з найбільш широко використовуваних у світі та спрямовані на комплексне розкриття інформації про вплив діяльності компанії на економіку, довкілля та суспільство. Вони визначають структуру та зміст нефінансової звітності, що дозволяє підприємствам систематизувати дані щодо використання ресурсів, викидів, умов праці, соціальних програм та корпоративного управління [6].

Стандарти SASB, своєю чергою, орієнтовані на розкриття тих показників сталого розвитку, які мають найбільший вплив на фінансові результати та інвестиційну привабливість компаній у різних галузях економіки. Вони допомагають інвесторам та іншим користувачам фінансової інформації оцінювати довгострокові ризики та можливості, пов’язані з екологічними та соціальними факторами.

Важливе значення також мають норми Європейського Союзу щодо корпоративної сталості, які передбачають розширення вимог до розкриття нефінансової інформації у звітності компаній. Зокрема, такі вимоги спрямовані на підвищення відповідальності бізнесу за екологічні наслідки діяльності, дотримання соціальних стандартів та забезпечення прозорості корпоративного управління.

Застосування міжнародних стандартів ESG-звітності підвищує якість і достовірність інформації, а також робить її зрозумілішою для інвесторів, партнерів і регуляторних органів. Крім того, стандартизація підходів до формування ESG-даних забезпечує їх порівнюваність між компаніями та різними періодами діяльності. Це, у свою чергу, сприяє інтеграції ESG-інформації у систему бухгалтерського обліку та фінансової звітності, формуючи інформаційну основу для прийняття стратегічних управлінських рішень і забезпечення сталого розвитку підприємства [7].

Не менш важливою є роль внутрішнього контролю у забезпеченні точності та надійності ESG-даних. Внутрішній контроль передбачає регулярну перевірку зібраної інформації, аудит процедур збору та обробки даних, виявлення можливих помилок або маніпуляцій. Завдяки цьому можна мінімізувати ризики неточності даних та забезпечити економічну безпеку підприємства.

Облік ESG-даних сам по собі не забезпечує повного контролю за достовірністю інформації та її впливом на економічну безпеку. Тільки поєднання обліку з систематичним аналізом даних дозволяє виявляти ризики, прогнозувати наслідки і приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Аналіз ESG-інформації дозволяє перетворити зібрані дані на інструмент управління, який допомагає оцінювати ефективність діяльності компанії, виявляти ризики та приймати стратегічні рішення. Основні цілі аналізу ESG-даних: контроль достовірності, виявлення потенційних проблемних зон та оцінка впливу на економічну безпеку підприємства.

Аналіз ESG-даних здійснюється за допомогою різних підходів та інструментів, що дають змогу оцінити екологічні, соціальні та управлінські

аспекти діяльності підприємства. Використання таких методів дає можливість не лише визначити поточний рівень сталого розвитку підприємства, а й виявити потенційні ризики, можливості та напрями удосконалення системи управління. Загалом у практиці досліджень та управління ESG-інформацією застосовуються кількісні та якісні методи аналізу, які доповнюють один одного та забезпечують комплексність оцінювання [8].

Кількісні методи ґрунтуються на використанні числових показників і статистичних даних, що відображають рівень екологічної відповідальності, соціальної активності та ефективності корпоративного управління. До таких методів належить фінансово-економічний аналіз, який дозволяє оцінити вплив ESG-показників на фінансові результати діяльності підприємства, зокрема на прибутковість, витрати, інвестиційну привабливість та рівень ризику. Важливим інструментом є порівняльний аналіз, що передбачає зіставлення ключових ESG-показників між структурними підрозділами підприємства, а також їх порівняння з галузевими стандартами, нормативними вимогами або середніми показниками конкурентів [8].

Крім того, у межах кількісного аналізу використовуються індекси сталого розвитку та ESG-рейтинги, які формуються на основі сукупності показників і дозволяють оцінити рівень відповідності підприємства принципам сталого розвитку. Такі індикатори можуть включати показники енергоефективності, рівня викидів парникових газів, використання ресурсів, умов праці, гендерної рівності, прозорості управління та інші параметри. Використання кількісних методів сприяє об’єктивності оцінювання та дозволяє відстежувати динаміку ESG-показників у часі [9].

Якісні методи аналізу спрямовані на дослідження змістовних характеристик ESG-політики підприємства, оцінювання управлінських підходів, організаційних практик і корпоративної культури. До таких методів належить експертна оцінка, що передбачає залучення фахівців для визначення рівня відповідності діяльності підприємства принципам екологічної та соціальної відповідальності. Також широко застосовується SWOT-аналіз, який дозволяє

визначити сильні та слабкі сторони ESG-діяльності підприємства, а також можливості та загрози, пов'язані із зовнішнім середовищем [5].

Окреме значення має оцінка ESG-ризиків, що передбачає ідентифікацію потенційних екологічних, соціальних та управлінських загроз, які можуть впливати на стабільність діяльності підприємства та його економічну безпеку. Наприклад, це можуть бути ризики екологічних штрафів, погіршення репутації через соціальні конфлікти або неефективність системи корпоративного управління. Якісні методи також включають аналіз внутрішніх політик підприємства, корпоративних стандартів, звітності зі сталого розвитку, а також оцінювання взаємодії з зацікавленими сторонами.

Таким чином, поєднання кількісних і якісних методів аналізу ESG-даних забезпечує всебічне дослідження діяльності підприємства з позицій сталого розвитку. Кількісні методи дозволяють вимірювати та порівнювати показники, тоді як якісні допомагають глибше зрозуміти причини їх формування, визначити стратегічні ризики та можливості. У сукупності це створює інформаційну основу для прийняття ефективних управлінських рішень, спрямованих на підвищення рівня прозорості, соціальної відповідальності та екологічної безпеки підприємства.

Взаємозв'язок між обліковими показниками, методами аналізу та можливими ризиками наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Облік і аналіз ESG-інформації та їх вплив на економічну безпеку

ESG-компонента	Облікові показники	Методи аналізу	Потенційні ризики	Вплив на економічну безпеку
Екологічна	Викиди CO_2, відходи, енергоспоживання	Кількісний аналіз, порівняння з нормативами	Порушення екостандартів, штрафи	Репутаційні та фінансові втрати
Соціальна	Кадрові показники, безпека праці, залученість співробітників	SWOT-аналіз, опитування, індекс задоволеності	Невиконання соціальних стандартів	Втрата персоналу, зниження продуктивності
Управлінська	Корпоративне управління, прозорість звітності	Експертна оцінка, аудит	Ненадійність звітності, внутрішні шахрайства	Фінансові втрати, зниження довіри інвесторів

Джерело: сформовано на основі [6, 10]

Аналіз ESG-даних дозволяє виявити потенційні ризикові зони у діяльності підприємства, але він не захищає інформацію від зовнішніх загроз. Кіберризики можуть спотворювати облік і аналітичні висновки, тому наступним кроком є розгляд заходів щодо кібербезпеки та їх інтеграція з обліком та аналізом ESG-інформації.

У сучасних умовах цифровізації бізнесу компанії все частіше використовують інформаційні системи для збору, зберігання та аналізу ESG-даних. Водночас це створює нові загрози для достовірності та безпеки інформації у вигляді кіберризиків. Такі ризики можуть включати несанкціонований доступ до баз даних, фальсифікацію звітності, витік конфіденційної інформації та атаки на програмне забезпечення, що переривають процес збору або обробки даних [10].

Вплив кіберризиків на ESG-інформацію є безпосередньо пов’язаним з економічною безпекою підприємства та операційними ризиками діяльності [11]. Ненадійні дані можуть призвести до фінансових втрат, зниження довіри інвесторів та стейкхолдерів і негативно впливати на ринкову вартість компанії [12], а також створити репутаційні ризики, які важко компенсувати [4, 10]. Саме тому інтеграція заходів кібербезпеки з обліком та аналізом ESG-даних є критично важливою (табл. 2).

Таблиця 2

Типи кіберризиків та заходи забезпечення економічної безпеки ESG-інформації

Тип кіберризику	Потенційна загроза для ESG-інформації	Заходи захисту	Вплив на економічну безпеку
Несанкціонований доступ	Доступ сторонніх осіб до конфіденційних ESG-даних	Контроль доступу, багатофакторна автентифікація	Зниження довіри інвесторів, репутаційні втрати
Фальсифікація або зміна даних	Спотворення показників, недостовірна звітність	Регулярний аудит, перевірка цілісності даних	Помилкові управлінські рішення, фінансові втрати

Продовження таблиці 2

Витік інформації	Розголошення конфіденційних ESG-даних	Шифрування даних, політики конфіденційності	Репутаційні ризики, порушення регуляторних вимог
Атаки на системи обліку та аналізу	Збої в роботі IT-систем, втрата даних	Резервне копіювання, відновлення даних, моніторинг систем	Призупинення процесів обліку та аналізу, фінансові та операційні втрати
Низька кіберграмотність персоналу	Помилкові дії співробітників, фішинг, витік паролів	Навчання персоналу, інструкції з кібербезпеки	Підвищення ймовірності інцидентів, загроза достовірності даних

Джерело: сформовано автором на основі [4, 11]

У табл. 2 узагальнено основні типи кіберризиків, що можуть виникати під час формування, обробки та зберігання ESG-інформації, а також визначено потенційні загрози для даних, заходи їх захисту та можливий вплив на економічну безпеку підприємства.

Одним із поширених ризиків є несанкціонований доступ до ESG-даних, коли сторонні особи отримують доступ до конфіденційної інформації. Для запобігання цьому застосовують контроль доступу, багатофакторну автентифікацію та розмежування прав користувачів. Порушення конфіденційності може призвести до втрати довіри інвесторів і репутаційних ризиків.

Іншим важливим ризиком є фальсифікація або зміна даних, що спричиняє спотворення ESG-показників та недостовірність звітності. Зменшити ймовірність таких загроз допомагають регулярний аудит, контроль цілісності даних та автоматизовані системи перевірки інформації. У разі спотворення даних можливі помилкові управлінські рішення та фінансові втрати.

Суттєвою загрозою також є витік конфіденційної інформації, що може призвести до репутаційних втрат і порушення регуляторних вимог. Для запобігання цьому використовують шифрування даних та політики інформаційної безпеки [11].

Крім того, можливі кібератаки на системи обліку та аналізу, які можуть спричинити збої в роботі IT-систем і втрату даних. Основними заходами захисту

є резервне копіювання, системи відновлення інформації та постійний моніторинг систем.

Важливим фактором ризику залишається низька кіберграмотність персоналу, що може спричиняти фішингові атаки, витік паролів або помилки в роботі з даними. Тому необхідним є навчання працівників та впровадження внутрішніх правил кібербезпеки.

Отже, ефективне управління кіберризиками є важливою умовою забезпечення достовірності ESG-інформації та підвищення рівня економічної безпеки підприємства.

З урахуванням зростання ролі нефінансової звітності у сучасному бізнес-середовищі особливої актуальності набуває формування ефективних механізмів забезпечення економічної безпеки ESG-інформації.

Ефективна система захисту ESG-даних має поєднувати організаційні, аналітичні та технічні заходи, спрямовані на запобігання кіберзагрозам і забезпечення достовірності інформації. Впровадження системного підходу до управління ESG-даними дозволяє не лише підвищити якість звітності, а й зміцнити економічну безпеку підприємства. Механізми забезпечення економічної безпеки ESG-інформації наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Механізми забезпечення економічної безпеки ESG-інформації

Механізм забезпечення безпеки	Основні заходи	Очікуваний результат для економічної безпеки
Системи контролю та аудиту ESG-даних	Перевірка правильності формування ESG-показників, внутрішній та зовнішній аудит, контроль на всіх етапах обробки даних	Підвищення достовірності ESG-звітності та довіри інвесторів
Політики безпеки даних і кіберзахист	Розмежування доступу до даних, багатофакторна автентифікація, шифрування інформації, моніторинг систем	Захист конфіденційної інформації та зниження ризику кіберінцидентів
Регулярний аналіз ризиків	Оцінка кіберризиків, резервне копіювання даних, оновлення програмного забезпечення, плани реагування на інциденти	Зменшення кіберзагроз та підвищення стійкості інформаційних систем

Продовження таблиці 3

Використання цифрових технологій	Автоматизовані системи обробки ESG-даних, аналітичні платформи, використання blockchain	Підвищення прозорості та надійності даних
Підвищення кіберграмотності персоналу	Навчання працівників, інструкції з інформаційної безпеки	Зменшення ризику інцидентів через людський фактор

Джерело: власна розробка авторів

Одним із ключових механізмів є системи контролю та аудиту ESG-даних, які забезпечують перевірку правильності формування показників та їх відповідність внутрішнім і міжнародним стандартам. Контроль здійснюється на всіх етапах обробки інформації – від збору даних до формування звітів. Важливу роль відіграє внутрішній аудит, що дозволяє виявляти помилки та ризики спотворення даних, а залучення зовнішнього аудиту підвищує довіру інвесторів і партнерів.

Не менш важливим є впровадження політик безпеки даних і кіберзахисту, які регламентують доступ до ESG-інформації, її зберігання та використання. До ключових заходів належать розмежування прав доступу, багатофакторна автентифікація, шифрування, захист мережі та постійний моніторинг систем для своєчасного виявлення загроз.

Важливим напрямом забезпечення економічної безпеки ESG-інформації є регулярний аналіз ризиків та впровадження превентивних заходів. Проведення систематичної оцінки кіберризиків дозволяє виявляти потенційні вразливості у процесах обробки даних, прогнозувати можливі загрози та розробляти ефективні заходи їх нейтралізації. На основі такого аналізу підприємство може формувати стратегію управління інформаційними ризиками, що включає створення планів реагування на кіберінциденти, резервне копіювання даних та регулярне оновлення програмного забезпечення.

Крім зазначених механізмів, доцільно впроваджувати й додаткові інструменти підвищення безпеки ESG-даних. Зокрема, ефективним є використання сучасних цифрових технологій, таких як автоматизовані системи збору та обробки даних, аналітичні платформи для моніторингу ESG-показників,

а також технології розподілених реєстрів (blockchain), які можуть забезпечити прозорість та незмінність інформації [13].

Важливою складовою також є підвищення рівня кіберграмотності персоналу, оскільки людський фактор часто стає причиною витоку або втрати інформації. Проведення регулярних тренінгів з інформаційної безпеки, розроблення внутрішніх інструкцій і формування культури відповідального ставлення до роботи з даними сприяють зменшенню ризику кіберінцидентів.

Отже, ефективне поєднання систем контролю та аудиту ESG-даних, політик кіберзахисту, управління ризиками та сучасних цифрових інструментів створює надійну основу для захисту інформації. Це дозволяє підвищити достовірність ESG-звітності, зміцнити довіру інвесторів і забезпечити сталий розвиток та економічну безпеку підприємства.

Підсумовуючи результати дослідження, можна зазначити, що облік і аналіз ESG-інформації відіграють важливу роль у забезпеченні економічної безпеки підприємства. Формування достовірних даних щодо екологічних, соціальних та управлінських аспектів діяльності дозволяє керівництву підприємства своєчасно виявляти ризики, оцінювати вплив різних факторів на стабільність функціонування та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Систематизована ESG-інформація сприяє підвищенню прозорості діяльності підприємства, зміцненню довіри інвесторів, партнерів і суспільства, а також формує інформаційну основу для реалізації стратегії сталого розвитку.

Водночас ефективність використання ESG-даних значною мірою залежить від інтегрованого підходу до їх формування та використання, який поєднує інструменти бухгалтерського обліку, аналітичні методи та системи кібербезпеки. Облік забезпечує накопичення та систематизацію інформації про ESG-показники, аналіз дозволяє оцінювати їх вплив на фінансові результати та економічну стійкість підприємства, тоді як кібербезпека гарантує захист даних від несанкціонованого доступу, спотворення або втрати. Поєднання цих складових створює комплексну систему управління інформаційними ресурсами,

що є важливою умовою підтримання економічної безпеки в умовах цифровізації бізнес-процесів [4, 10, 8].

Враховуючи динамічний розвиток цифрових технологій та зростання вимог до прозорості корпоративної діяльності, перспективним є подальше дослідження удосконалення обліково-аналітичного забезпечення управління ESG-даними. Зокрема, до актуальних напрямів наукових досліджень можна віднести розроблення методичних підходів до інтеграції ESG-показників у систему бухгалтерського обліку, удосконалення методів аналізу їх впливу на економічну безпеку підприємства, а також дослідження можливостей використання сучасних цифрових технологій для підвищення надійності та прозорості ESG-звітності. Окрему увагу доцільно приділити вивченню механізмів управління кіберризиками у процесі обробки ESG-інформації та формуванню ефективних систем її захисту.

Таким чином, удосконалення підходів до обліку, аналізу та захисту ESG-даних є важливою передумовою підвищення ефективності управління підприємством і зміцнення його економічної безпеки в умовах цифровізації економіки.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.1.2

1.2 Концептуальні засади обліку та оподаткування у сталому землекористуванні аграрних підприємств

Раціональне використання земельних ресурсів є однією з ключових передумов забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки. Земля в аграрному виробництві є не лише просторовою основою здійснення господарської діяльності, а й основним природним ресурсом, від якого безпосередньо залежить продуктивність сільськогосподарського виробництва, економічна результативність підприємств та екологічна стабільність територій. У зв'язку з цим питання забезпечення сталого землекористування набуває особливої актуальності як у наукових дослідженнях, так і в практиці управління аграрними підприємствами.

Концепція сталого розвитку, сформована наприкінці XX століття та закріплена у міжнародних та національних документах розвитку [14, 15, 16], передбачає необхідність гармонізації економічних, екологічних та соціальних аспектів господарської діяльності. У контексті землекористування це означає формування такої системи використання земельних ресурсів, яка забезпечує отримання економічного результату без виснаження природного потенціалу ґрунтів та погіршення можливостей їх використання у майбутньому. Саме тому сучасні підходи до управління аграрними підприємствами дедалі більше орієнтуються на принципи сталості, що передбачають поєднання економічної ефективності виробництва зі збереженням екологічної рівноваги.

Важливу роль у забезпеченні сталого землекористування відіграють економічні інструменти регулювання використання земельних ресурсів, серед яких особливе місце займають податкові механізми та система бухгалтерського обліку. Податки у сфері землекористування виступають стратегічними інструментами державної політики. Вони не лише формують економічні стимули для раціонального використання ресурсів, а й забезпечують стабільне

наповнення бюджетів усіх рівнів, водночас сприяючи детінізації земельних відносин.

Разом з тим, ефективність функціонування податкових механізмів значною мірою залежить від якості інформаційного забезпечення, яке формується у системі бухгалтерського обліку. Саме бухгалтерський облік забезпечує накопичення та систематизацію інформації про земельні ресурси підприємства, умови їх використання, витрати на їх обробіток, результати господарської діяльності та податкові зобов'язання, пов'язані із використанням земельних ділянок. Таким чином, облік стає інформаційною основою прийняття управлінських рішень у сфері землекористування та формування податкових розрахунків.

У сучасних умовах розвитку аграрного сектору України значна частина земель використовується на умовах оренди, що формує специфічну структуру земельного банку підприємств та зумовлює необхідність належного облікового відображення земельних відносин. Окрім цього, розвиток податкового законодавства, зокрема запровадження механізмів, спрямованих на забезпечення мінімального рівня податкового навантаження на використані земельні ресурси, підвищує значення точності облікової інформації та ефективності системи обліково-податкового забезпечення діяльності аграрних підприємств.

У світлі окреслених тенденцій особливої актуальності набуває дослідження взаємозв'язку між бухгалтерським обліком, податковими механізмами та принципами сталого землекористування. Формування інтегрованої системи обліково-податкового забезпечення використання земельних ресурсів допоможе підвищити ефективність управління земельним фондом підприємства та сприятиме реалізації стратегічних цілей сталого розвитку аграрного сектору.

Поняття сталого використання природних ресурсів загалом та земельних ресурсів зокрема розвивається у межах глобальної концепції сталого розвитку, яка побудована на узгодженні економічних, соціальних та екологічних інтересів суспільства. У науковій літературі представлено декілька підходів до

трактування сталого землекористування, що відображають різні аспекти використання земельних ресурсів.

У працях економістів, які досліджують проблематику сталого розвитку, акцент робиться на необхідності збереження природного капіталу для майбутніх поколінь. Представники цієї наукової традиції, зокрема Herman Daly [17], розглядають природні ресурси як обмежений капітал, використання якого повинно здійснюватися у межах екологічних можливостей їх відновлення. Тобто земля є важливою складовою природного капіталу, а стале землекористування розглядається як система господарювання, що забезпечує підтримання продуктивності земельних ресурсів без їх виснаження.

Інший напрям досліджень сформувався у межах концепції збалансованого розвитку підприємств, яка поєднує економічні, соціальні та екологічні результати діяльності. Значний внесок у розвиток цього підходу зробив John Elkington, який запропонував концепцію «потрійного результату» (Triple Bottom Line) [18]. Відповідно до цього підходу ефективність діяльності підприємств повинна оцінюватися не лише за фінансовими результатами, але й за впливом на довкілля та суспільство. У сфері землекористування це означає, що оцінка ефективності використання земельних ресурсів повинна враховувати не лише економічну віддачу від землі, але й стан ґрунтів, екологічні наслідки аграрного виробництва та соціальні аспекти розвитку сільських територій.

У сфері аграрної економіки значну роль у формуванні підходів до сталого використання земельних ресурсів відіграють міжнародні організації, які займаються питаннями продовольчої безпеки та розвитку сільського господарства. Зокрема, дослідження Food and Agriculture Organization [19] підкреслюють, що стале землекористування передбачає інтегроване управління земельними ресурсами, яке забезпечує підвищення продуктивності сільського господарства, збереження родючості ґрунтів та підтримання екологічної рівноваги агроландшафтів. У межах цього підходу велике значення надається поєднанню економічних, агротехнологічних та інституційних механізмів регулювання використання земель.

В українській науковій літературі проблематика сталого землекористування розглядається переважно з точки зору розвитку аграрного сектору, реформування земельних відносин та забезпечення раціонального використання сільськогосподарських угідь. Дослідники наголошують, що для України питання сталого використання земель має особливе значення, оскільки значна частина території країни представлена родючими ґрунтами, які є важливим стратегічним ресурсом національної економіки. У цьому контексті під сталим землекористуванням зазвичай розуміють таку систему організації використання земельних ресурсів, яка забезпечує їх економічно ефективне використання, збереження родючості ґрунтів та підтримання екологічної рівноваги агроландшафтів.

Разом із тим аналіз наукових досліджень показує, що більшість робіт зосереджена на економічних, екологічних або інституційних аспектах сталого землекористування, тоді як питання інформаційно-аналітичного супроводу управління земельними ресурсами, зокрема крізь призму інструментарію бухгалтерського обліку та оподаткування, досліджені значно менше. Це зумовлює необхідність поглиблення досліджень у цьому напрямі та формування концептуальних засад інтеграції облікових і податкових механізмів у систему управління сталим землекористуванням аграрних підприємств.

Розробка таких підходів потребує детального аналізу податкової системи як ключового інструментарію інформаційно-регуляторного впливу. Саме податки, пов’язані з використанням земельних ресурсів, формують фінансове середовище функціонування аграрних підприємств та виконують регулюючу функцію, впливаючи на поведінку землекористувачів.

Податкові інструменти у сфері землекористування виконують декілька взаємопов’язаних функцій. По-перше, вони забезпечують формування доходів державного та місцевих бюджетів. Земельні платежі традиційно належать до стабільних джерел наповнення місцевих бюджетів, оскільки їх база оподаткування є відносно сталою і не залежить безпосередньо від фінансових результатів діяльності підприємств. По-друге, податки можуть виконувати

стимулюючу функцію, впливаючи на інтенсивність використання земель, структуру посівних площ та рівень залучення земельних ресурсів у господарський оборот. По-третє, податкова система може виступати інструментом детінізації земельних відносин та забезпечення прозорості використання земель [20].

В Україні система оподаткування, пов'язана із використанням земельних ресурсів у сільському господарстві, включає земельний податок; орендну плату за земельні ділянки державної та комунальної власності; єдиний податок четвертої групи; податок на доходи фізичних осіб і військовий збір з доходів від оренди земельних ділянок та мінімальне податкове зобов'язання (рис. 1).

Отже, податкове навантаження в аграрному землекористуванні формується через поєднання декількох податкових інструментів, кожен із яких впливає на діяльність підприємств по-різному.

Земельний податок, наприклад, має відносно стабільний характер, оскільки його база визначається нормативною грошовою оцінкою земельної ділянки. Це означає, що величина податкового платежу не залежить від фінансових результатів діяльності підприємства. У результаті формується ситуація, коли підприємство зацікавлене у максимально ефективному використанні наявних земельних ресурсів, адже податкове навантаження виникає незалежно від рівня отриманого доходу.

Рисунок 1. Бюджетні надходження від володіння та користування землями сільськогосподарського призначення

Джерело: складено авторами за [21, с. 25]

Схожа економічна логіка простежується і в механізмі справляння єдиного податку четвертої групи, який широко застосовується в аграрному секторі. Оскільки база оподаткування у цьому випадку також пов’язана із площею земельних угідь та їх нормативною грошовою оцінкою, податкове навантаження безпосередньо корелює із розміром земельного банку підприємства. Такий підхід стимулює суб’єктів господарювання до проведення оптимізації структури землекористування та підвищення продуктивності використання земельних ресурсів.

Окремим елементом системи оподаткування земельних відносин є податок на доходи фізичних осіб та військовий збір з доходів від оренди земельних ділянок. У випадках, коли аграрні підприємства орендують землю у фізичних осіб – власників земельних паїв, вони, виконуючи роль податкових агентів, утримують податок та збір із виплаченої орендної плати. У подальшому ці платежі приймають участь у визначенні загального податкового навантаження

на одиницю земельної площі, який порівнюється з мінімальним порогом зобов'язань, встановленим на законодавчому рівні.

У сучасній системі оподаткування землекористування механізм мінімального податкового зобов'язання набуває особливого значення. Його запровадження стало реакцією на існування значної кількості випадків, коли земельні ресурси фактично використовувалися у господарській діяльності без належного відображення у податковій системі. Встановлення мінімального рівня податкового навантаження на один гектар сільськогосподарських угідь спрямоване на забезпечення більш справедливого розподілу податкових платежів між суб'єктами аграрного ринку.

З економічної точки зору мінімальне податкове зобов'язання стимулює до офіційного оформлення земельних відносин та легалізації використання земельних ресурсів, сприяє підвищенню прозорості аграрного сектору, оскільки облік земельних площ стає важливим елементом формування податкових зобов'язань, та формує додаткові стимули для ефективного використання земель, адже податкове навантаження виникає незалежно від рівня прибутковості господарської діяльності [22].

Враховуючи механізми розрахунків вище перерахованих податків, зазначимо, що чинна система оподаткування землекористування в Україні сформувалася передусім як інструмент забезпечення стабільності бюджетних надходжень, тоді як її стимулююча роль у підтримці принципів сталого розвитку залишається обмеженою (табл. 1).

Таблиця 1.

Вплив податкових платежів на управлінські рішення щодо сталого землекористування аграрних підприємств

Податок / платіж	**Суть і порядок нарахування**	**Вплив на управлінські рішення щодо сталого землекористування**
Земельний податок	Фіксований податок на земельні ділянки залежно від площі та категорії земель. Ставки встановлюються органами місцевого	Спонукає підприємства оптимізувати структуру земельного банку та уникати утримання невикористовуваних ділянок. Водночас фіксований характер податку, незалежний від результатів господарської діяльності, може посилювати фінансовий тиск

Продовження таблиці 1

	самоврядування у межах, визначених законодавством	у періоди низької врожайності та обмежувати інвестиції у заходи з відновлення родючості ґрунтів
Орендна плата за державні та комунальні землі	Платіж за користування земельною ділянкою відповідно до договору оренди; визначається як відсоток від нормативної грошової оцінки земельної ділянки	Впливає на рішення щодо доцільності оренди та розміру земельного банку підприємства. Високий рівень орендної плати може стимулювати більш інтенсивне використання земель, що інколи супроводжується ризиками виснаження ґрунтів, тоді як стабільні умови оренди сприяють довгостроковому плануванню використання земельних ресурсів
Єдиний податок 4-ї групи	Фіксований податковий платіж, що розраховується залежно від площі сільськогосподарських угідь та їх нормативної грошової оцінки	Спрощує податкове адміністрування та забезпечує прогнозованість податкового навантаження. Водночас слабкий зв'язок між податковим платежем і фактичними фінансовими результатами діяльності підприємства зменшує стимулюючу роль податку у підвищенні ефективності та екологічної сталості землекористування
ПДФО та військовий збір (з доходів від оренди)	Податок на доходи фізичних осіб та військовий збір утримуються із доходів власників земельних ділянок, отриманих від передачі землі в оренду	Впливають на структуру орендних відносин та умови договорів між власниками землі і аграрними підприємствами. Податкове навантаження може відображатися у вартості оренди, що впливає на економічну доцільність використання окремих земельних ділянок та формування структури земельного банку підприємства. Показники застосовуються для визначення загального податкового навантаження та порівняння з мінімальним зобов'язанням.
Мінімальне податкове зобов'язання (МПЗ)	Визначається як мінімальний рівень податкових платежів, що має бути сплачений з кожного гектара земель сільськогосподарського призначення	Стимулює введення у господарський обіг земель, що раніше не використовувалися або використовувалися неефективно. Водночас для підприємств із низькою рентабельністю або у несприятливих економічних умовах може виступати додатковим податковим тягарем, що впливає на управлінські рішення щодо структури виробництва та використання окремих земельних ділянок

Джерело: систематизовано авторами за [20, 21, 22].

Державна модель оподаткування здебільшого спонукає до інтенсивного використання земельних ресурсів, визначає фінансові умови ведення аграрного виробництва та впливає на довгострокові управлінські рішення землекористувачів, однак майже не формує прямих економічних стимулів для підвищення родючості ґрунтів і запровадження агротехнологій, орієнтованих на

екологічно відповідальне використання земельних ресурсів. Сталий розвиток аграрного підприємництва реалізується переважно поза межами податкової логіки та залежить від внутрішньої стратегії підприємства [20, с. 21].

Ефективність функціонування податкових механізмів у сфері землекористування значною мірою залежить від якості інформаційного забезпечення, що формується на рівні підприємств. Саме тут ключову роль відіграє бухгалтерський облік, який забезпечує систематизацію даних про земельні ресурси, господарські операції, пов'язані з їх використанням, а також податкові зобов'язання, що виникають у процесі діяльності.

З позицій бухгалтерського обліку земельні ресурси можуть розглядатися як об'єкт відображення у декількох аспектах. По-перше, як об'єкт права власності підприємства, який включається до складу необоротних активів. По-друге, як об'єкт користування у випадках, коли підприємство використовує земельні ділянки на умовах оренди або інших форм тимчасового користування. По-третє, як виробничий ресурс, використання якого супроводжується виникненням витрат, формуванням доходів та відповідних податкових зобов'язань.

Таке багатовимірне трактування земельних ресурсів зумовлює необхідність їх комплексної облікової ідентифікації. Під обліковою ідентифікацією земельних ресурсів доцільно розуміти процес визначення та систематизації інформації про земельні ділянки, які використовуються підприємством, з урахуванням їх правового статусу, площі, цільового призначення, нормативної грошової оцінки та умов використання. Результатом такого процесу є формування структурованої інформаційної бази, яка забезпечує можливість відображення земельних ресурсів у системі бухгалтерського обліку та використання відповідних даних для управлінських і податкових цілей.

Важливою передумовою ефективної організації обліку земель є їх класифікація для потреб бухгалтерського обліку та оподаткування. Така класифікація дозволяє систематизувати інформацію про земельні ресурси підприємства та забезпечити її використання у процесі аналізу ефективності землекористування.

Одним із ключових класифікаційних критеріїв є правовий статус земельних ділянок. За цим критерієм земельні ресурси можуть бути поділені на землі, що перебувають у власності підприємства, та землі, які використовуються на умовах оренди або іншого права користування. Такий поділ має важливе значення для бухгалтерського обліку, оскільки визначає порядок відображення земель у складі активів підприємства та особливості обліку витрат, пов'язаних із їх використанням.

Іншим важливим класифікаційним критерієм є функціональне призначення земельних ділянок у структурі господарської діяльності підприємства. У межах аграрного виробництва можна виділити сільськогосподарські угіддя, які безпосередньо використовуються для вирощування продукції рослинництва, а також інші землі, що забезпечують функціонування виробничої інфраструктури підприємства. Така класифікація дозволяє більш точно оцінювати ефективність використання різних категорій земельних ресурсів.

З точки зору оподаткування важливим є також поділ земель за критерієм формування податкових зобов'язань. У цьому випадку земельні ресурси можуть розглядатися як об'єкти оподаткування земельним податком, база для визначення єдиного податку четвертої групи, а також як фактор формування показників, що використовуються при розрахунку мінімального податкового зобов'язання. Такий підхід дозволяє узгодити облікову інформацію із вимогами податкового законодавства та забезпечити правильність формування податкових платежів.

Фундаментальне значення при цьому має синхронізація бухгалтерського обліку з системою земельного кадастру та внутрішнім обліком земельних ділянок підприємства. Формування реєстрів земельних ділянок, які містять інформацію про кадастрові номери, площу, вид угідь, нормативну грошову оцінку та правовий статус земель, створює основу для ефективного управління земельними ресурсами та контролю за податковими зобов'язаннями, що здійснюють перерозподіл частини доходів від їх використання на користь держави та місцевих громад.

Проте роль бухгалтерського обліку у забезпеченні сталого землекористування не обмежується лише формуванням даних для розрахунку податків. Дедалі більшого значення набуває обліково-аналітичне забезпечення управління земельними ресурсами, що передбачає формування інформації про економічну ефективність використання земель та витрати, пов'язані із підтриманням їх продуктивності.

До таких витрат можуть належати витрати на внесення органічних і мінеральних добрив, агрохімічні дослідження ґрунтів, проведення меліоративних заходів, впровадження сівозмін, застосування технологій мінімального або нульового обробітку ґрунту, а також інші заходи, спрямовані на збереження родючості земель. Облік таких витрат дозволяє оцінити їх вплив на результати господарської діяльності та визначити економічну доцільність відповідних агротехнологічних рішень.

У межах концепції сталого землекористування важливо також проводити оцінку результативності використання земельних ресурсів у стратегічній перспективі, що передбачає формування системи аналітичних показників, які характеризують продуктивність земель, рівень витрат на підтримання їх родючості, структуру використання земельних угідь та податкове навантаження на одиницю площі. Застосування таких показників дозволить управлінському персоналу аграрних підприємств здійснювати комплексну оцінку ефективності використання земельних ресурсів та приймати обґрунтовані рішення щодо оптимізації структури землекористування. Наприклад, аналіз співвідношення між доходами від реалізації сільськогосподарської продукції та витратами на обробіток земель у розрахунку на гектар може свідчити про доцільність зміни структури посівних площ або впровадження нових технологій вирощування культур.

Інтеграція такої інформації у систему обліково-аналітичного забезпечення дозволить поєднати економічні, податкові та екологічні аспекти управління земельними ресурсами, а управлінський персонал аграрного підприємства отримає можливість оцінювати не лише поточні фінансові результати від

використання земель, але й робити стратегічні прогнози щодо реалізації принципів сталого розвитку (рис. 2).

Таблиця 2.

Облікова інформація для управління сталим землекористуванням аграрних підприємств

Група облікової інформації	**Зміст інформації**	**Значення для управління сталим землекористуванням**
Інформація про ресурсний потенціал земельних ресурсів	Дані про площу земельних ділянок, структуру земельних угідь, правовий статус (власність, оренда, користування), цільове призначення земель, характеристики земельного банку підприємства	Дозволяє оцінити обсяги та структуру землекористування, планувати використання земельних ресурсів і визначати їх роль у виробничій діяльності підприємства
Інформація про економічні результати використання земель	Витрати на обробіток земель, удобрення, меліорацію, результати виробництва сільськогосподарської продукції, показники урожайності культур, економічна віддача від використання земель	Використовується для аналізу ефективності використання земельних ресурсів, оптимізації структури посівних площ і прийняття управлінських рішень щодо підвищення продуктивності земель
Інформація про податкові зобов'язання, пов'язані із землекористуванням	Дані для розрахунку податків і платежів, пов'язаних із використанням земельних ділянок (земельний податок, орендна плата, єдиний податок 4-ї групи, МПЗ), інформація про виконання податкових зобов'язань	Забезпечує правильність податкових розрахунків, контроль за виконанням податкових зобов'язань і можливість планування податкового навантаження
Інформація про стан земельних ресурсів	Показники родючості ґрунтів, результати агрохімічних досліджень, дані про деградаційні процеси, інформація про проведення заходів із відновлення земель і підвищення їх продуктивності	Дозволяє оцінювати екологічні наслідки господарської діяльності та приймати рішення щодо збереження і відновлення родючості ґрунтів
Інформація про ризики використання земельних ресурсів	Дані про можливі зміни умов користування земельними ділянками, ризики втрати права оренди, коливання орендної плати, правові та економічні ризики землекористування	Сприяє прогнозуванню стабільності земельного банку підприємства, управлінню ризиками та формуванню стійкої моделі використання земель

Джерело: сформовано авторами.

Формування обліково-аналітичної системи, що поєднує фінансову, податкову та управлінську інформацію про земельні ресурси підприємства, створює передумови для комплексного підходу до управління землекористуванням, що має важливе значення для реалізації принципів сталого розвитку в аграрному секторі. Розвиток такої системи має передбачати інтеграцію облікових даних з інформацією про якісні характеристики земель, результатами агрохімічного моніторингу ґрунтів та показниками екологічного стану агроландшафтів. Поєднання економічної та екологічної інформації сприятиме більш повному оцінюванню процесів використання земельних ресурсів та дозволить враховувати довгострокові наслідки господарської діяльності для збереження їх продуктивного потенціалу.

Поглиблюючи концептуальні засади формування обліково-податкового забезпечення сталого землекористування, виокремимо фундаментальні принципи, що мають стати базисом архітектури відповідної інформаційної системи аграрного підприємства. До таких принципів можна віднести системність, достовірність, комплексність, прозорість, релевантність, довгострокову ефективність та комплексну інтеграцію економічної та екологічної інформації (еко-синергію) тощо (табл. 3).

Таблиця 3.

Принципи формування обліково-податкового забезпечення сталого землекористування аграрних підприємств

Принцип	**Зміст принципу**	**Значення для управління сталим землекористуванням**
Системності	Інформація про земельні ресурси, господарські операції, податкові зобов’язання та результати використання земель формується у межах єдиної взаємопов’язаної системи обліку	Забезпечує комплексне відображення земельних ресурсів як складової виробничого потенціалу підприємства та їх взаємозв’язок з іншими елементами господарської діяльності
Достовірності інформації	Передбачає точність, повноту та актуальність даних про площу земельних ділянок, їх правовий статус, нормативну грошову оцінку, умови оренди та податкові зобов’язання	Сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень і забезпечує правильність виконання податкових зобов’язань підприємства

Продовження таблиці 3

Комплексності інформаційного забезпечення	Передбачає інтеграцію фінансової, податкової та управлінської інформації щодо використання земельних ресурсів	Дозволяє отримати вичерпну інформацію про землекористування з урахуванням економічних результатів, податкового навантаження та витрат на підтримання родючості земель
Релевантності	Облікова система повинна формувати інформацію, необхідну для прийняття управлінських рішень щодо структури землекористування, витрат на агротехнічні заходи та ефективності використання земель	Забезпечує використання облікової інформації як інструменту стратегічного та оперативного управління земельними ресурсами
Прозорості податкових розрахунків	Передбачає чітке відображення у системі обліку всіх податкових платежів, пов'язаних із використанням земельних ресурсів	Сприяє підвищенню фінансової дисципліни підприємств, зменшенню ризиків податкових порушень і зміцненню довіри між бізнесом та державою
Довгострокової ефективності	Облікова система повинна відображати не лише поточні результати використання земель, а й витрати та заходи щодо збереження і підвищення родючості ґрунтів	Дозволяє враховувати довгострокові наслідки господарської діяльності та забезпечувати раціональне використання земельних ресурсів
Еко-синергії	Передбачає поєднання фінансових показників діяльності підприємства з нефінансовими показниками про екологічний стан земельних ресурсів	Забезпечує комплексну оцінку ефективності землекористування з урахуванням економічних і екологічних аспектів

Джерело: сформовано авторами.

Застосування таких принципів дозволить узгодити економічні, податкові та екологічні аспекти використання земельних ресурсів та інтегрувати їх у процес управління господарською діяльністю.

На підставі зазначених принципів формується система функцій обліково-податкового забезпечення сталого землекористування, серед яких можна виділити ряд ключових функцій: інформаційну, контрольну, аналітичну та планово-прогнозну (табл. 4).

Таблиця 4.

Функції обліково-податкового забезпечення сталого землекористування аграрних підприємств

Функція	**Зміст функції**	**Значення для управління землекористуванням**
Інформаційна	Формування, накопичення та узагальнення даних про земельні ресурси підприємства, господарські операції, пов'язані з їх використанням, а також податкові зобов'язання	Забезпечує управлінський персонал необхідною інформацією для оцінки ефективності використання земельних ресурсів і прийняття управлінських рішень
Контрольна	Забезпечення контролю за дотриманням умов використання земельних ресурсів, виконанням договорів оренди, правильністю нарахування та сплати податкових платежів	Дозволяє своєчасно виявляти відхилення у використанні земельних ресурсів, зменшувати ризики порушення податкового законодавства та підвищувати ефективність управління земельним банком
Аналітична	Використання облікових даних для оцінки результативності використання земельних ресурсів, рівня витрат на їх обробіток, ефективності агротехнологічних заходів і впливу податкового навантаження	Сприяє визначенню економічної віддачі від використання земельних угідь та формуванню обґрунтованих управлінських рішень
Планово-прогнозна	Використання облікової інформації для планування структури землекористування, прогнозування податкових платежів, визначення обсягів виробництва та оцінки інвестицій у підвищення родючості ґрунтів	Забезпечує можливість стратегічного планування розвитку підприємства та формування довгострокової моделі сталого використання земельних ресурсів

Джерело: сформовано авторами.

Отже, бухгалтерський облік перетворюється у стратегічний інструмент управління сталим землекористуванням, адже його функції виходять за межі традиційного відображення господарських операцій та охоплюють формування інформаційної бази для аналізу ефективності використання земель, планування витрат на підтримання родючості ґрунтів, а також забезпечення прозорості податкових розрахунків.

Фундаментальною складовою обліково-аналітичного забезпечення сталого землекористування є детермінація системи показників, що дозволяють

здійснювати комплексний моніторинг ефективності використання земельних ресурсів. Архітектура такої системи має інтегрувати не лише традиційні фінансові результати діяльності агробізнесу, а й параметри якісного стану ґрунтового покриву, структуру операційних витрат на землевідтворення та рівень відносного фіскального навантаження на одиницю площі. Синтез та узагальнення релевантної інформації формують аналітичне підґрунтя для оцінки ефективності землекористування та прийняття стратегічно орієнтованих управлінських рішень. Ключові групи показників для оцінки сталого розвитку аграрних підприємств представимо в таблиці 5.

Таблиця 5.

Система показників оцінки ефективності сталого землекористування аграрних підприємств

Група показників	**Зміст показників**	**Приклади показників**	**Значення для управління землекористуванням**
Показники якісного стану земель	Характеризують екологічні параметри та природну продуктивність земельних ресурсів	Показники родючості ґрунтів; вміст гумусу; результати агрохімічного аналізу; рівень деградації ґрунтів	Дозволяють оцінити довгостроковий потенціал використання земель і враховувати екологічні фактори у процесі управління сталим землекористуванням
Показники продуктивності земель	Характеризують результативність використання земельних ресурсів через обсяг виробленої продукції або отриманого доходу з одиниці площі	Урожайність культур (ц/га); дохід від реалізації продукції на 1 га; валова продукція на 1 га	Дозволяють оцінити ефективність використання земельного фонду підприємства та порівнювати результативність різних земельних масивів
Показники витрат на використання земель	Відображають витрати, пов’язані з обробітком земель та підтриманням їх продуктивності	Витрати на обробіток земель на 1 га; витрати на добрива; витрати на агрохімічні дослідження; витрати на меліорацію	Дають можливість оцінити економічну ефективність застосовуваних агротехнологій та оптимізувати структуру витрат

Продовження таблиці 5

Показники податкового навантаження	Характеризують обсяг податкових платежів, пов'язаних із використанням земельних ресурсів	Податкові платежі на 1 га (земельний податок, орендна плата, єдиний податок 4-ї групи, МПЗ); частка податкових платежів у витратах підприємства	Дозволяють оцінити вплив податкової системи на фінансові результати підприємства та враховувати податкове навантаження у процесі планування діяльності
Показники ефективності використання земельного банку	Відображають співвідношення економічних результатів і витрат на використання земельних ресурсів	Прибуток на 1 га; співвідношення доходів і витрат на обробіток земель; рентабельність використання земель	Дають змогу визначити економічну доцільність використання окремих земельних ділянок і приймати рішення щодо оптимізації структури землекористування

Джерело: сформовано авторами.

Отже, ефективне управління сталим землекористуванням потребує врахування не лише фінансових даних, а й якісних характеристик ґрунтів (родючості, агрохімічного складу, ступеня деградації). Хоча такі показники безпосередньо не відображаються у фінансовій звітності підприємства, їх інтеграція із даними бухгалтерського обліку дозволяє сформувати більш повну інформаційну основу для управління земельними ресурсами.

На основі зазначених підходів можна сформулювати дефініцію сталого землекористування аграрних підприємств у системі обліку та оподаткування. Під сталим землекористуванням аграрних підприємств у цьому контексті доцільно розуміти економічно та екологічно збалансовану систему використання земельних ресурсів, у межах якої бухгалтерський облік і податкові механізми забезпечують формування інформаційної бази для ефективного управління земельним фондом підприємства, дотримання податкових зобов'язань та підтримання довгострокової продуктивності земель.

Таке трактування дозволяє поєднати декілька важливих аспектів використання земельних ресурсів. З одного боку, воно враховує економічні інтереси аграрних підприємств, пов'язані з отриманням доходу від використання земель. З іншого боку, підкреслює необхідність збереження природного

потенціалу ґрунтів та раціонального використання земельних ресурсів у довгостроковій перспективі.

Сутність обліково-податкового забезпечення сталого землекористування проявляється у формуванні комплексної інформаційної бази, що відображає кількісні, вартісні та економічні характеристики використання земельних ресурсів. У межах цієї системи бухгалтерський облік забезпечує фіксацію прав на землю, облік витрат і результатів використання земель, а також формування даних для визначення податкових зобов'язань. Податкова система при цьому виступає економічним механізмом регулювання землекористування, формуючи фінансові стимули та обмеження щодо використання земельних ресурсів.

Формування синергетичної моделі обліково-податкового забезпечення сталого землекористування вимагає системної інтеграції інформаційних потоків, що реалізується через взаємодію таких ключових функціональних блоків:

1) облік земельних ресурсів як активів підприємства, який забезпечує формування інформації про склад і структуру земельного банку підприємства, правовий статус земельних ділянок, площу угідь, види їх використання та нормативну грошову оцінку. Наявність систематизованої інформації про земельні ресурси створює основу для ефективного управління ними та контролю за їх використанням;

2) облік орендних відносин та зобов'язань, який має особливе значення для аграрних підприємств, що використовують значні площі орендованих земель. У межах цього елементу забезпечується відображення договорів оренди, нарахування та виплата орендної плати, контроль за строками дії договорів, а також формування інформації про податкові зобов'язання, пов'язані з орендними платежами;

3) облік податкових платежів, пов'язаних із використанням земельних ресурсів. Йдеться про формування інформації, необхідної для розрахунку земельного податку, єдиного податку четвертої групи, орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, а також показників, що використовуються при визначенні мінімального податкового зобов'язання.

Систематизація цих даних у межах бухгалтерського обліку дозволяє забезпечити прозорість податкових розрахунків та знизити ризики порушення податкового законодавства;

4) обліково-аналітичне забезпечення оцінки ефективності використання земельних ресурсів. У межах цього елементу формується система показників, які характеризують економічні результати землекористування, рівень витрат на обробіток земель, продуктивність земельних угідь, податкове навантаження на одиницю площі та інші параметри, що мають значення для прийняття управлінських рішень;

5) облік витрат на поліпшення земель та екологічні заходи. До таких заходів можуть належати внесення органічних і мінеральних добрив, проведення агрохімічного обстеження ґрунтів, впровадження науково обґрунтованих сівозмін, застосування ґрунтозахисних технологій обробітку та інші заходи, спрямовані на підтримання продуктивного потенціалу земельних ресурсів.

Інтеграція зазначених елементів у межах єдиної інформаційної системи створює передумови для формування концептуальної моделі управління земельними ресурсами аграрного підприємства. У такій системі бухгалтерський облік і податкові механізми виступають взаємопов’язаними методами фіксації та обробки даних, що забезпечують як контроль за збереженням активів, так і формування бази для стратегічного планування.

Таким чином, запропонована концептуальна модель дозволяє обґрунтувати роль бухгалтерського обліку та податкових механізмів як взаємопов’язаних елементів інформаційно-економічної системи управління земельними ресурсами, функціонування якої спрямоване на забезпечення економічної ефективності та екологічної збалансованості землекористування аграрних підприємств.

Розглядаючи взаємозв’язок між обліком, оподаткуванням і сталим використанням земельних ресурсів, доцільно також звернути увагу на ризики, що виникають у процесі землекористування і можуть негативно впливати як на економічні результати діяльності аграрних підприємств, так і на стан земельного

фонду. Усвідомлення та своєчасне відображення таких ризиків у системі обліково-аналітичного забезпечення є важливою передумовою формування ефективної моделі управління сталим землекористуванням.

Одним із ключових ризиків є ризик деградації ґрунтів, який виникає внаслідок інтенсивного використання земельних ресурсів без належного відновлення їх родючості. До основних проявів цього ризику належать ерозійні процеси, зниження вмісту гумусу, порушення агрохімічного балансу ґрунтів та інші негативні зміни їх якісних характеристик. Хоча такі процеси мають переважно екологічний характер, вони безпосередньо впливають на економічні результати діяльності підприємства, оскільки призводять до зниження продуктивності земельних угідь та зростання витрат на їх відновлення.

У системі бухгалтерського обліку ризики деградації земель можуть проявлятися через зростання витрат на агротехнічні заходи, необхідність проведення меліоративних робіт, підвищення обсягів внесення добрив та інших заходів, спрямованих на підтримання родючості ґрунтів. Формування інформації про такі витрати дозволяє управлінському персоналу підприємства оцінювати економічні наслідки змін у стані земельних ресурсів та своєчасно реагувати на потенційні загрози.

Окрему групу становлять інституційно-правові ризики організації земельних відносин. До них належать загрози втрати прав користування земельними ділянками, зміни умов оренди, підвищення орендної плати або скорочення строків дії договорів. Для аграрних підприємств, які використовують значні площі орендованих земель, такі ризики можуть суттєво впливати на стабільність виробничої діяльності.

У цьому випадку система бухгалтерського обліку повинна забезпечувати формування інформації про структуру земельного банку підприємства, строки дії договорів оренди, розміри орендних платежів та інші параметри, що дозволяють оцінити стабільність використання земельних ресурсів у довгостроковій перспективі. Наявність такої інформації створює передумови для

своєчасного перегляду умов орендних відносин та зниження ризиків втрати земельних ресурсів.

Особливої уваги потребують фіскальні ризики, зумовлені специфікою об'єктів оподаткування. Вони можуть виникати внаслідок помилок у визначенні площі земельних ділянок, неправильного застосування нормативної грошової оцінки земель або недотримання вимог податкового законодавства щодо розрахунку та сплати відповідних податків. Наявність таких ризиків підвищує значення точності облікових даних та ефективності системи внутрішнього контролю на підприємстві [24].

Відтак, бухгалтерський облік виконує важливу превентивну функцію, оскільки дозволяє забезпечити достовірність інформації про земельні ресурси підприємства та сформувати основу для правильного визначення податкових зобов’язань. Своєчасне виявлення можливих помилок у розрахунках податкових платежів дозволяє уникнути фінансових санкцій та підвищити рівень податкової дисципліни підприємства.

Поряд із ризиками важливою складовою системи регулювання сталого землекористування мають бути податкові стимули – фіскальні преференції та умови, що стимулюють інвестиції у рекультивацію та збереження ґрунтів. Зокрема, йдеться про впровадження механізмів диференціації податкового тиску залежно від динаміки якісних показників бонітету ґрунтів та інтенсивності впровадження екологічних інновацій.

Податкова система має забезпечувати баланс між фіскальними інтересами держави та економічними можливо Фіскальна політика повинна базуватися на принципі економічної нейтральності та справедливості, балансуючи між бюджетною результативністю та інвестиційними можливостями аграрних підприємств. Деструктивний податковий тиск стримує технологічне оновлення та виснажує природний капітал. Тому модернізація податкового інструментарію має відбуватися в парадигмі довгострокових цілей сталого розвитку агропродовольчого сектору.

Висновки. Узагальнення теоретичних підходів до управління використанням земельних ресурсів дає підстави сформувати концептуальну модель взаємодії бухгалтерського обліку, податкових механізмів та сталого землекористування аграрних підприємств. У межах запропонованої моделі бухгалтерський облік виступає базовою інформаційною системою, що забезпечує формування та узагальнення даних про земельні ресурси підприємства. Зокрема, у системі обліку формуються інформаційні потоки щодо структури земельного банку, правового статусу земельних ділянок, витрат на їх використання, результатів господарської діяльності та податкових зобов'язань, пов'язаних із землекористуванням.

Сформована облікова інформація використовується для визначення та адміністрування податкових платежів, пов'язаних із використанням земельних ресурсів. Податкова система, у свою чергу, створює економічні стимули та обмеження, які впливають на поведінку аграрних підприємств і визначають умови використання земельних ділянок.

Взаємодія інформаційної функції бухгалтерського обліку та регуляторної ролі податкової системи формує економічне середовище прийняття управлінських рішень у сфері землекористування. В межах цього середовища аграрні підприємства визначають напрями використання земельних ресурсів, інтенсивність їх обробітку та доцільність інвестування у заходи з підтримання родючості ґрунтів.

Таким чином, інтеграція облікових і податкових механізмів у сфері землекористування створює передумови для формування ефективної моделі управління земельними ресурсами аграрних підприємств. В основі такої моделі лежить верифікована інформаційна база про стан земельного фонду, фіскальну релевантність господарських операцій та економічну результативність землекористування. Це дозволяє забезпечити збалансоване поєднання економічної ефективності діяльності аграрних підприємств із необхідністю збереження природного потенціалу земель.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.1

2.1 Management of economic and environmental efficiency of agricultural enterprises in the bioeconomy: process governance, integrated kpis, and quality management

Process governance and managerial accountability

From an enterprise governance standpoint, bioeconomy implementation becomes operational only when roles, decision rights, and responsibility for measurable outcomes are explicitly defined. A practical governance model combines process ownership (end-to-end accountability), control points (where deviations are detected and addressed), and evidence requirements (what must be documented to demonstrate conformity and traceability). This approach reduces the risk of symbolic or ‘paper’ compliance by connecting documentation to routine operations and corrective action.

In management terms, integrated KPIs perform a coordination function across field operations, storage, processing, logistics, and commercial units. When KPIs are linked to process maps, they support early detection of loss points—such as moisture control failures, insufficient cooling, delayed transport, and inadequate batching—and ensure that corrective actions are assigned, recorded, and evaluated. This improves profitability and sustainability simultaneously, because fewer resources are embedded in losses.

The economic and environmental performance of agricultural enterprises is increasingly shaped by management’s ability to connect operational discipline with strategic intent. In a context of market volatility, climate uncertainty, and stricter sustainability requirements, enterprises face pressure to stabilize quality, reduce losses across the value chain, and demonstrate compliance through reliable documentation and traceability. The bioeconomy perspective is useful because it treats natural capital as a productive asset and frames resource efficiency and circularity as managerial priorities. [29]

This study develops a management-oriented view of bioeconomy implementation in agriculture, emphasizing process governance, integrated KPIs, and quality assessment tools (qualimetry). The empirical context is illustrated using macroeconomic and sector indicators (GDP, trade structure, environmental spending) and organic market metrics, which together highlight where managerial modernization yields both economic and ecological benefits. [26][29][30]

A process approach translates sustainability goals into controllable routines by mapping activities, responsibilities, and measurable outputs. For bioeconomy enterprises, processes can be grouped into: (i) compliance processes (environmental and fiscal), (ii) closed-cycle production processes that minimize waste and emissions, and (iii) bio-based processes leveraging biotechnologies. This structure enables process ownership, supports audit readiness, and reduces transaction costs in supply chains.

The main approaches to business process modeling applied to bioeconomy enterprises are summarized in Table 1 [26].

Table 1.

Concepts for applying business process models in a bioeconomy enterprise

Concept	Features	Limitations	Bioeconomy-specific aspects	Implementation options
Mirror concept (as-is modeling with subsequent optimization)	Visualization of actual processes followed by analysis, documentation and optimization aligned with automation potential	Existing patterns may constrain redesign	Supports monitoring and control of closed-cycle production, resource conservation, compliance and social indicators	Visualization module, KPI dashboard, QMS tools, comparative charts and tables
Business Process Management (BPM)	Integrated modeling, automation, execution, control, measurement and optimization	Requires detailed modeling and careful re-integration	Connects process performance with quality governance and compliance evidence	Process models, outcome indicators, QMS
Business process automation concept	Automates processes and optimizes them according to automation capabilities	Combining fully and partially automated processes is challenging	Enables structured data capture for environmental reporting and traceability	Modeling environment, results evaluation

The KPI hierarchy implied by process modeling can be structured across managerial levels as shown in Table 2 [26].

Table 2.

Managerial levels of using business process modeling results

Environmental and tax compliance level	Enterprise management level	Process owner level	Process participant level	Final level
Consistency of management and accounting indicators	Defined QMS indicators	Business process outcome indicators	Operational execution indicators	Product and service quality indicators

In premium and export-oriented segments, quality governance functions as a competitive capability rather than a purely technical requirement. Evidence quality—records, internal audits, and traceability completeness—directly influences transaction costs, dispute rates, and buyer trust. Therefore, managerial systems should treat quality assurance as a process with defined inputs, outputs, and measurable performance.

Quality becomes a system property when enterprises target premium segments (including organic markets) or buyers with strict specifications. In such contexts, quality depends on disciplined process control, traceability completeness, and documentation quality [25]. Qualimetry structures quality decisions by converting multiple parameters into integrated indices, supporting supplier evaluation, process tuning, and product grading.

A simplified internal standard for qualimetric quality assessment is outlined in Table 3 [28].

Table 3.

Simplified algorithm for quality assessment (qualimetry)

Stage	Content
Task initiation	Assign the task to develop and use the control methodology (decision-maker and developer roles)
Assessment situation	Define the assessment situation
Participant groups	Form organizational, technical, and expert groups
Indicator structure	Build the property tree and indicator tree of the object

Continuation of table 3

Weights	Determine weights of indicators
Benchmarks	Define benchmark and rejection values
Use of methodology	
Absolute indicators	Determine absolute values of indicators
Relative indicators	Determine relative indicator values
Quality index	Calculate quality indicators of objects

Macroeconomic indicators should not be interpreted mechanically. A declining agricultural share in GDP can coexist with rising absolute value added, while export shares may rise when other sectors contract. For enterprise strategy, the key managerial question is how these macro patterns translate into constraints on logistics, certification, and the cost of compliance.

Accordingly, enterprises increasingly benefit from shifting from volume-based competition to specification-based competition. This shift requires investments in storage, processing, documentation, and traceability, as well as a managerial culture of process discipline and continuous improvement.

At the macro level, sector dynamics are often assessed through value added and export performance. For enterprise strategy, the key question is how macro trends translate into opportunities and constraints. Table 4 summarizes GDP and agricultural GDP dynamics in Ukraine during 2012–2024.

Macroeconomic background is presented through GDP and agricultural GDP indicators in Table 4 [29].

Table 4.

GDP and agricultural GDP in Ukraine, 2012–2024 (UAH million)

Year	GDP total (UAH mln)	GDP agriculture (UAH mln)	Agriculture share (%)
2012	1037629.29	120533.61	11.62
2013	1100734.29	156176.29	14.19
2014	1586915.00	161145.00	10.15
2015	1988544.00	239806.00	12.06
2016	2385367.00	279701.00	11.73
2017	2983882.00	303949.00	10.19
2018	3558706.00	361173.00	10.15
2019	3974564.00	356795.00	8.98
2020	4222000.00	388660.00	9.21
2021	5450800.00	386363.00	7.09
2022	5239100.00	370106.50	7.06
2023	6628000.00	383850.00	5.79
2024	7658700.00	544533.57	7.11

The corresponding dynamics are visualized in Figure 1 [29].

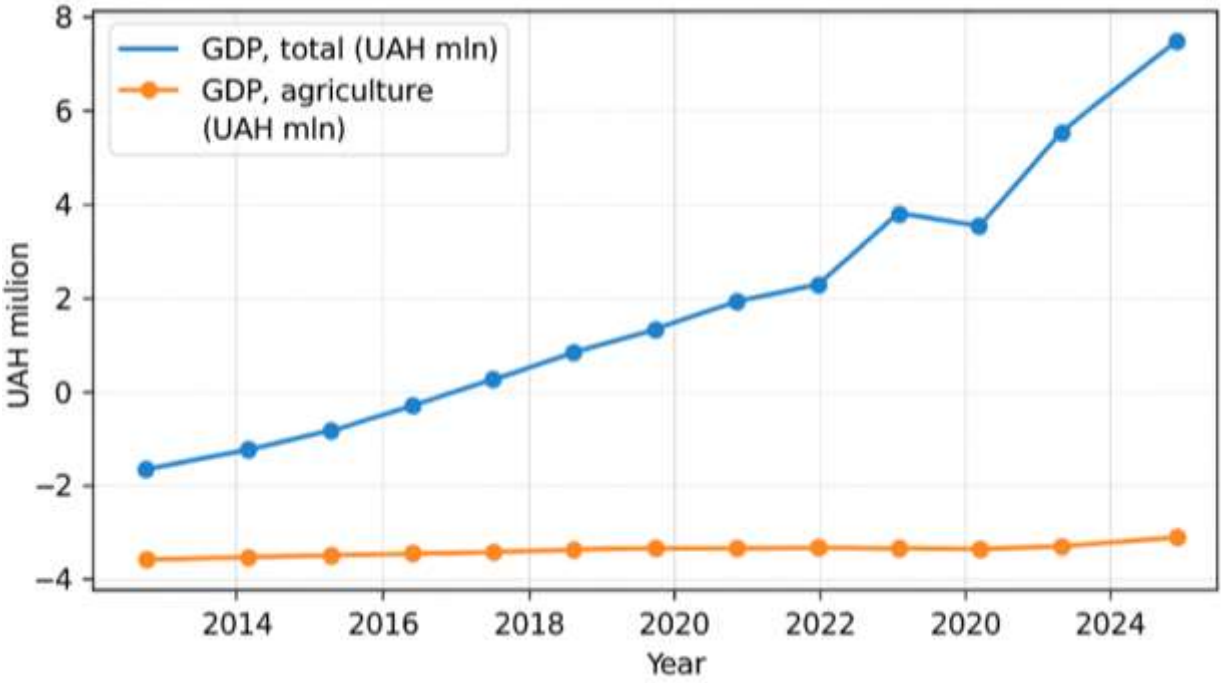

Figure 1. Agriculture share in GDP in Ukraine, 2012–2024

Source: compiled from State Statistics Service of Ukraine and Organic Info analytical materials.

The corresponding dynamics are visualized in Figure 2 [29].

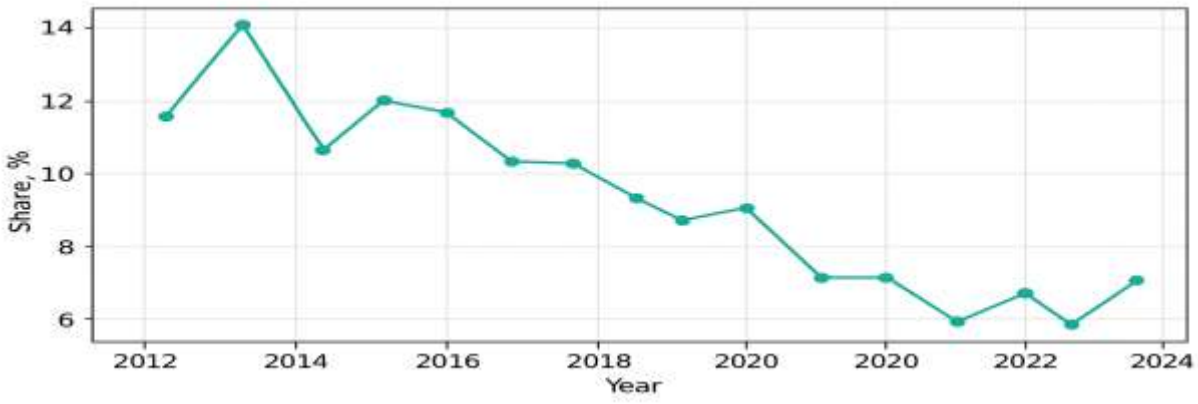

Figure 2. Agriculture share in GDP in Ukraine, 2012–2024

Source: compiled from State Statistics Service of Ukraine and OrganicInfo analytical materials.

Export dependence increases exposure to logistics constraints and certification requirements, pushing management systems toward higher documentation quality and process control. Tables 5–6 present export and import dynamics.

Export dynamics that shape enterprise logistics and certification requirements are shown in Table 5 [29].

Table 5.

Total exports and agrarian exports of Ukraine, 2012–2024 (USD billion)

Year	Total export (USD bln)	Agrarian export (USD bln)	Agrarian share (%)
2012	26.22	11.97	45.66
2013	29.41	13.21	44.92
2014	31.00	16.70	53.87
2015	38.10	14.60	38.32
2016	36.40	15.30	42.03
2017	43.30	17.80	41.11
2018	47.30	18.60	39.32
2019	50.10	22.10	44.11
2020	49.20	22.20	45.12
2021	50.99	22.56	44.24
2022	49.18	22.40	45.54
2023	50.38	22.84	45.34
2024	41.60	24.50	58.89

The export–import balance and the coverage coefficient for agrarian trade are reported in Table 6 [29].

Table 6.

Agrarian exports, agrarian imports and import coverage coefficient, 2012–2024

Year	Agrarian export (USD bln)	Agrarian import (USD bln)	Coverage coefficient
2012	11.97	5.80	2.06
2013	13.21	6.04	2.19
2014	16.70	6.10	2.74
2015	14.60	3.50	4.17
2016	15.30	3.90	3.92
2017	17.80	4.30	4.14
2018	18.60	5.10	3.65
2019	22.10	5.70	3.88
2020	22.20	6.50	3.42
2021	22.56	6.76	3.34
2022	22.40	6.27	3.57
2023	22.84	6.94	3.29
2024	24.50	7.82	3.13

The corresponding dynamics are visualized in Figure 3 [29].

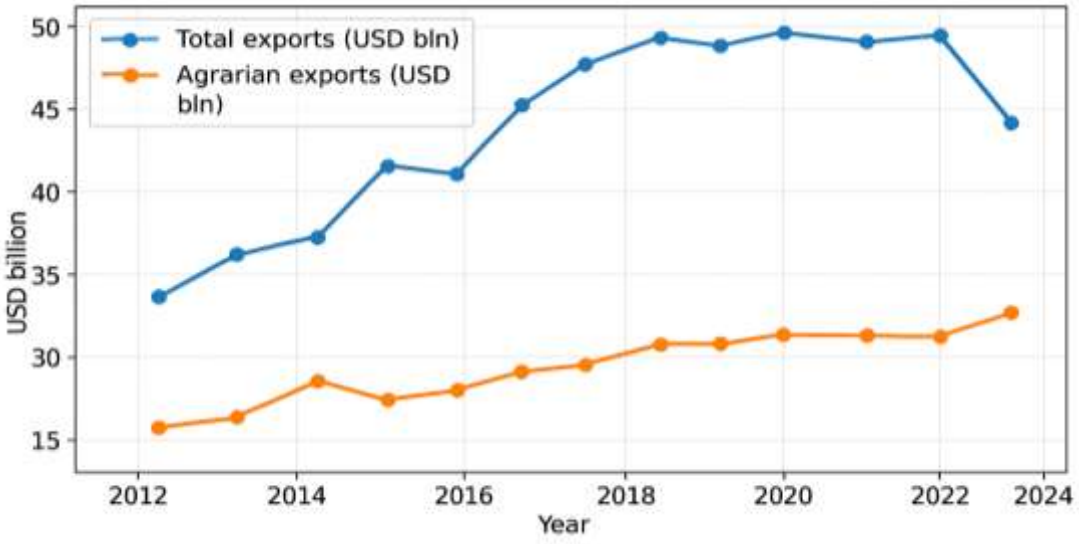

Figure 3. Total and agrarian exports of Ukraine, 2012–2024

Source: compiled from State Statistics Service of Ukraine and Organic Info analytical materials.

The corresponding dynamics are visualized in Figure 4 [29].

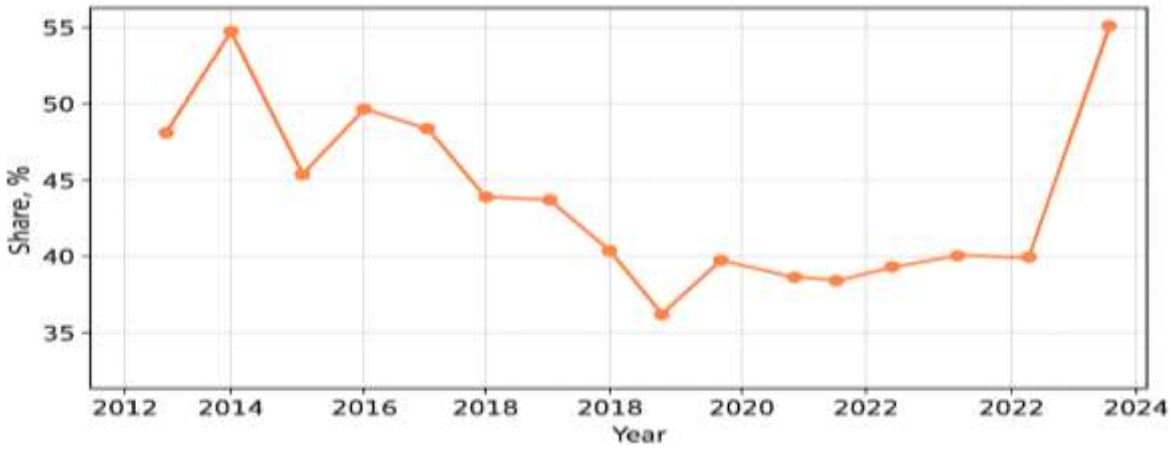

Figure 4. Environmental capital investments and current expenditures, 2010–2024

Source: compiled from State Statistics Service of Ukraine and OrganicInfo analytical materials.

Environmental expenditures carry different strategic meanings depending on their composition. If spending is primarily current (fees, routine maintenance), enterprises may remain in a reactive mode and accumulate compliance costs without technological renewal. Sustained capital investment, by contrast, supports

eco-modernization and reduces unit resource use over time, thereby lowering long-run compliance burden.

From a portfolio-management perspective, priority should be given to projects with a dual effect: direct resource savings (energy, water, input efficiency) and indirect risk reduction (audit readiness, reputational protection, access to premium contracts).

The balance between capital investment and current environmental spending shapes the pace of eco-modernization and the long-run cost of compliance. Tables 7–9 summarize environmental protection expenditures.

Environmental capital investments by direction are summarized in Table 7 [29].

Table 7.

Capital investments for environmental protection (selected years), UAH million

Indicator	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Total	2761.50	7675.60	13239.60	14113.70	6446.00	8284.00	7806.80
Waste management; soil and water protection/rehabilitation	475.60	737.50	2899.80	3719.60	2795.90	3204.60	3503.40
Biodiversity and habitat protection	19.50	22.40	371.10	1104.50	194.40	297.40	201.80
Environmental R&D	7.60	2.10	9.80	14.60	6.40	11.90	11.60
Share: waste/soil/water in total capex, %	17.22	26.71	105.01	134.69	101.25	116.05	126.87
Share: biodiversity in total capex, %	0.71	0.81	13.44	40.00	7.04	10.77	7.31
Share: environmental R&D in total capex, %	0.28	0.08	0.35	0.53	0.23	0.43	0.42

Current environmental protection expenditures by direction are summarized in Table 8 [29].

Table 8.

Current expenditures for environmental protection (selected years), UAH million

Indicator	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Total	10366.50	16915.50	28092.60	30691.20	24126.90	29313.60	34696.30
Soil and water protection/rehabilitation	476.30	1152.70	1577.00	1750.10	931.60	1733.80	1318.80
Biodiversity and habitat protection	236.40	378.40	968.00	1138.50	997.20	1000.70	1208.40
Environmental R&D	57.60	46.70	118.10	116.20	91.20	100.00	97.60
Share: soil/water in total opex, %	4.59	11.12	15.21	16.88	8.99	16.73	12.72
Share: biodiversity in total opex, %	2.28	3.65	9.34	10.98	9.62	9.65	11.66
Share: environmental R&D in total opex, %	0.56	0.45	1.14	1.12	0.88	0.96	0.94

Environmental capital investments by direction are summarized in Table 9 [29].

Table 9.

Ratio of environmental capital investments to current expenditures, %

Indicator	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Capital investments (UAH mln)	2761.50	7675.60	13239.60	14113.70	6446.00	8284.00	7806.80
Current expenditures (UAH mln)	10366.50	16915.50	28092.60	30691.20	24126.90	29313.60	34696.30
Capital/Current ratio (%)	26.64	45.38	47.13	45.99	26.72	28.26	22.50

The corresponding dynamics are visualized in Figure 5 [29].

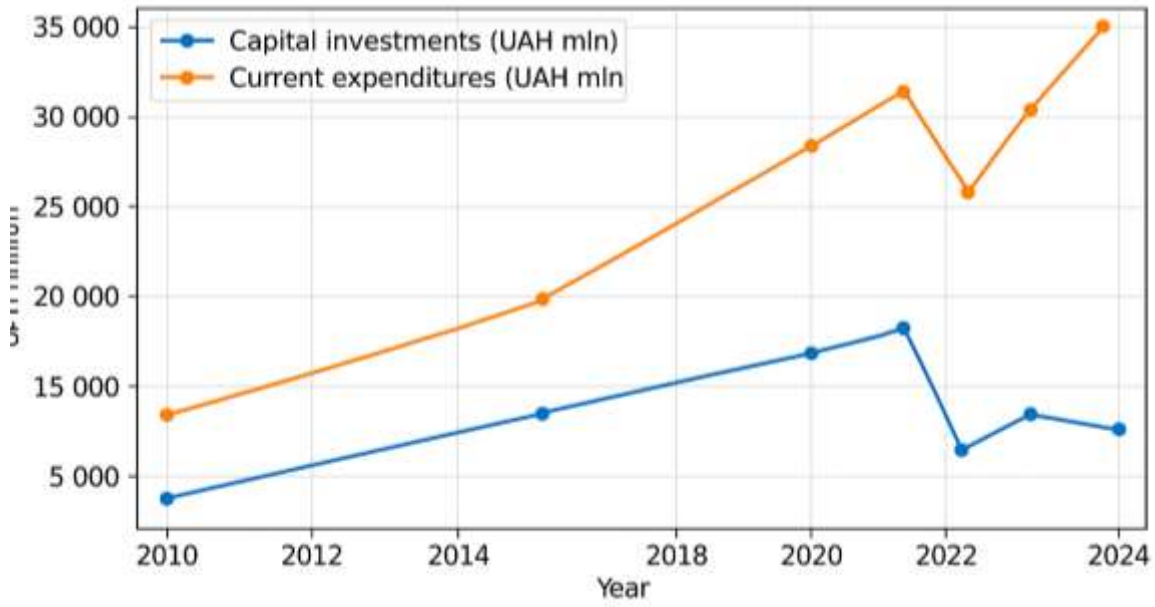

Figure 5. Ratio of environmental capital investments to current expenditures, 2010–2024

Source: compiled from State Statistics Service of Ukraine and OrganicInfo analytical materials.

The corresponding dynamics are visualized in Figure 6 [29].

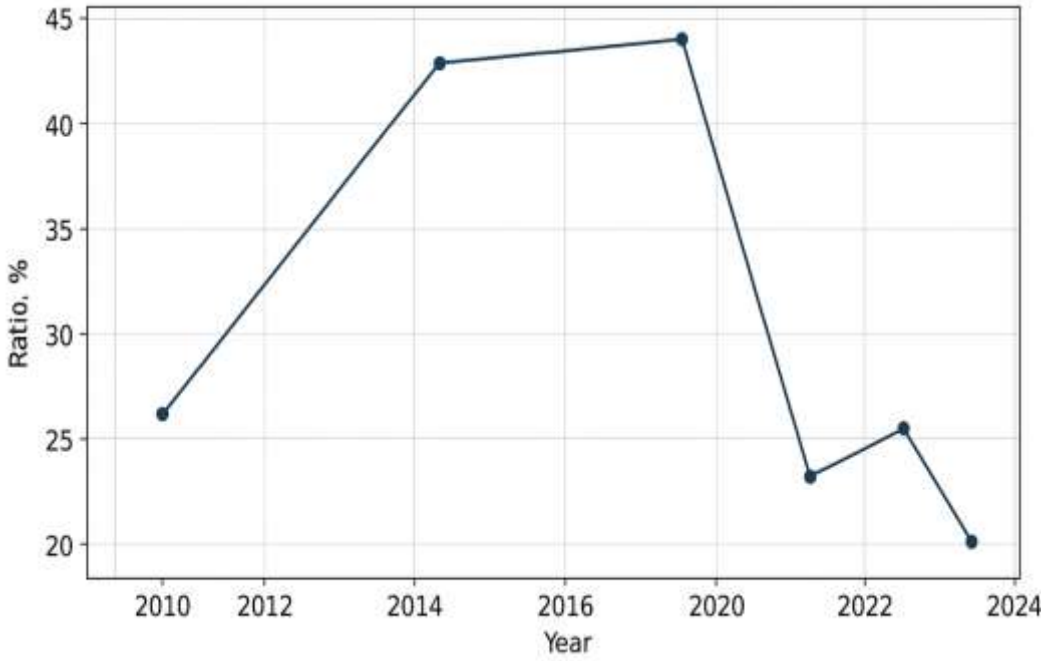

Figure 6. Ratio of environmental capital investments to current expenditures, 2010–2024

Source: compiled from State Statistics Service of Ukraine and OrganicInfo analytical materials.

Organic production illustrates a governance-driven pathway of bioeconomy development. Price premiums and stable buyer relationships are attainable only when conformity is ensured systematically through inputs control, staff competencies, standardized records, and internal audits. Therefore, expansion into organic operations should be evaluated as a system change rather than a marginal adjustment.

The organic segment is governed by standards and audits; therefore, enterprise readiness depends on competencies, internal control routines, and traceability. Tables 10–11 summarize organic operators and organic land area.

Organic operator dynamics are presented in Table 10 [30].

Table 10.

Dynamics of organic operators in Ukraine, 2016–2024

Year	Total operators	Agricultural producers	Producers share (%)
2016	426	294	69.01
2017	504	304	60.32
2018	635	501	78.90
2019	617	470	76.18
2020	549	419	76.32
2021	529	418	79.02
2022	462	380	82.25
2023	481	383	79.63
2024	436	364	83.49

Land under organic management and conversion is presented in Table 11 [30].

Table 11.

Organic agricultural land in Ukraine, 2016–2024

Year	Agricultural land (organic+conversion), ha	Land with organic status, ha	Share (%)
2016	381173	289551	75.96
2017	289000	201000	69.55
2018	309100	233500	75.54
2019	467980	384529	82.17
2020	462225	410583	88.83
2021	422299	370110	87.64
2022	263619	246126	93.36
2023	471176	390923	82.97
2024	349348	320065	91.62

The corresponding dynamics of are visualized in Figure 7 [29].

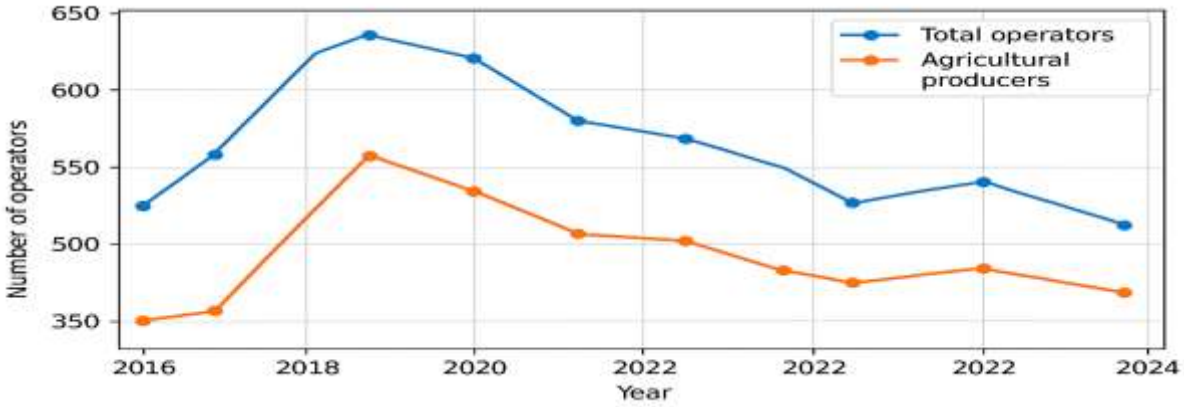

Figure 7. Organic operators in Ukraine, 2016–2024

Source: compiled from State Statistics Service of Ukraine and Organic Info analytical materials.

The corresponding dynamics are visualized in Figure 8 [29].

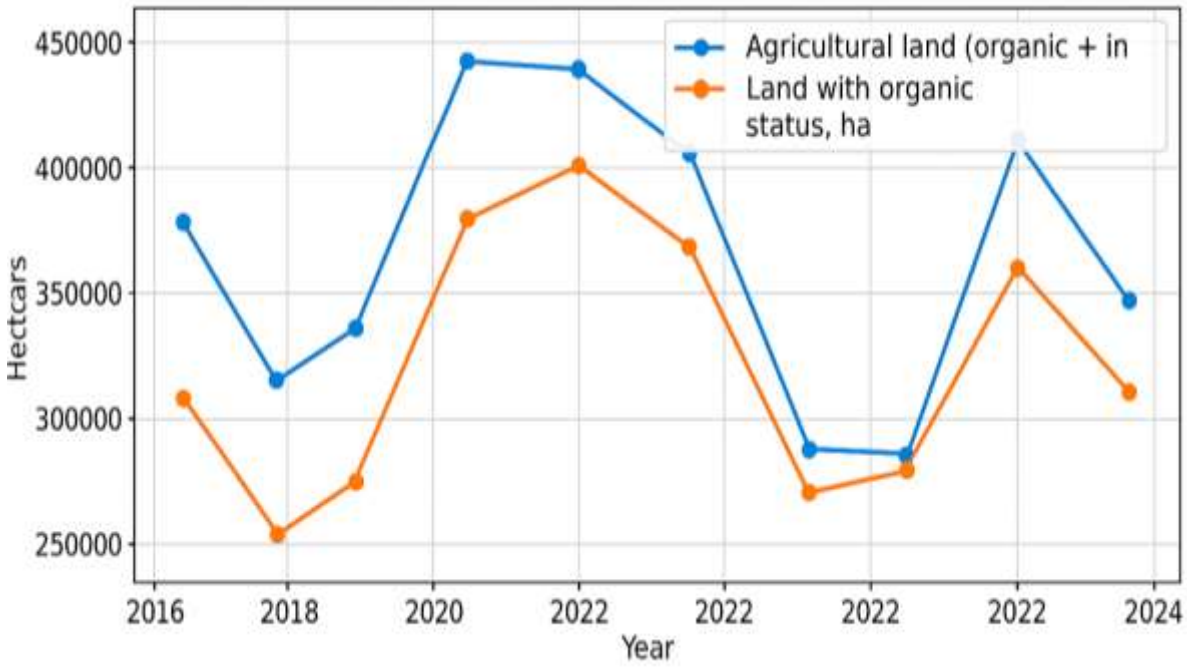

Figure 8. Organic agricultural land in Ukraine, 2016–2024

Source: compiled from State Statistics Service of Ukraine and OrganicInfo analytical materials.

A structured opportunity–threats assessment is provided in Table 13 [30].

Table 13.

Opportunities for organic farming development in Ukraine (assessment)

Factor	Probability: High (7–10)	Probability: Medium (4–6)	Probability: Low (1–3)	Impact: High (7–10)	Impact: Medium (4–6)	Impact: Low (1–3)
Diversification of agricultural production			3		4	
Government support for organic farming development			3	8		
Reducing tax pressure on environmentally friendly producers		5		7		
Shift in consumer preferences toward domestic food products			3		5	
Growing investment attractiveness of the agri-food complex		5		8		
Access to new foreign food markets	9			8		
Adoption of new production technologies and management methods		6		7		
Regional tourism growth increasing food demand			4		6	
Development of rural household cooperation		6		8		
Intensification of agriculture and rapid growth of low-cost producers		6			6	
Low public awareness of eco-products leading to weak demand		5			5	
Misalignment of priorities among state, business and population	7			10		
Strong competition from Western neighboring countries		6			5	
Insufficient investment capacity of farms for organic conversion	7			8		
Low purchasing power due to high prices of certified organic food		6		9		

The evidence indicates that bioeconomy implementation in agriculture is primarily a management problem: value creation depends on process governance, integrated KPIs, and quality systems that make compliance and traceability operational. Macroeconomic and trade dynamics shape exposure and incentives, while environmental spending structure signals the pace of eco-modernization. Organic production, in turn, functions as a governance-driven pathway that rewards disciplined documentation, internal audits, and process stability. Enterprises that build these capabilities can compete on specifications rather than volumes, reduce losses across the value chain, and improve resilience under tightening ecological constraints.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.2

2.2 Historical tendency to creative transformation of human activity: methodological foundations of theoretic analysis

INTRODUCTION

The relevance of this issue is determined primarily by those shifts in the content of labor that led to the emergence in the historical arena of a “new middle class”, occupying an intermediate position between workers and employers and called the “creative class”. According to its “discoverer” Richard Florida (nicknamed “Marx without a beard”), the formation of a creative class, which unites more than 30% of the US workforce, “is associated with profound and significant changes in our habits and methods of work, values and aspirations , as well as in the very structure of our everyday life” [31, p. 12]. As a large-scale study conducted by R. Florida shows, similar processes are occurring in Europe [32, p. 17-21]. The McKinsey Global Institute's forecast of the influx of automation on the employment structure in the EU for the period up to 2030 shows that the increase in job opportunities was driven by workers with the highest level of qualifications (for example, lawyers and medical practitioners) on all local markets (Table 1) . Similar processes are typical for the USA (Table 2).

The Industrial Internet of Things (IoT), artificial intelligence (I) and other areas of the fourth industrial revolution [33-37] are contributing to a massive reduction in routine operations, and this creates favorable conditions for the further development of the creative content of human activity.

Table 1

Forecast of the influx of automation on the employment structure in the EU or the period until 2030

Specialties	**Increase in the number of jobs**	**Decrease in the number of jobs**	**Share of employees without higher education, %**
Scientific and technical workers	+4,0		≤ 29
Business occupations and lawyers	+3,9		30 – 59
Social workers	+2,9		60 – 89
Managers	+2,3		30 – 59
Culture and art workers	+1,8		30 – 59
Transport workers		- 0,6	≥ 90
Waiters		- 1,1	60 – 89
Construction workers		- 1,2	≥ 90
Retail workers		- 1,4	60 – 89
Industrial workers		- 4,5	≥ 90
Office workers		- 5,0	60 – 89

Source: [38]

Table 2

Automation prospects of 10 different specialties in the USA

Specialties	**The number of workers who are potentially replaced by 2030, thousand**	**Substitution share,%**	**Labor force share,%**
Fast food workers	1,375	28	2,8
Retail workers	1,180	23	2,9
Office workers	1,159	34	2,0
Exchange workers	1,020	46	1,3
Accountants and auditors	921	49	1,1
Cashiers	917	24	2,3
Secretaries and administrators	824	30	1,6
Waiters	726		1,7
Chefs, restauranteurs	638	47	0,8
Service personnel	507	16	1,8

Source: [38]

However, the works of R. Florida are not a panegyric to the “creative class”. Florida criticizes the “creative class” for infantilism and irresponsibility. failure to fulfill his leadership obligations and calls on him to develop “class consciousness”. The main pathos of his works: the “creative class” has gained strength and now must self-identify and take responsibility into its own hands [39, p. 9]. It seems that the theme of “history and class consciousness” once declared by the young G. Lukács, which has long ceased to be relevant for the working class, is becoming today more relevant than any other for the “creative class”.

The difficulties on the way of the creative class developing their "class consciousness" are not accidental. Epistemologically, they are to a certain extent connected with the economic and sociological underdevelopment of not only the theory of the "creative class", but also the economic problems of creative activity. This prevents the "creative class" from realizing its place in society and its role in the processes of its development. The significance of these extremely complex issues determines the particular relevance of the search for methodological foundations for interdisciplinary theoretical analysis of creative activity, carried out at the intersection of economic theory and sociology.

And although in the literature, in addition to the works of R. Florida, the works of J. Howkins (2001), S. Landry (2008), A. Hidri (2019), L. Mao (2020) also caused a significant resonance, the approach from the point of view of alternative possibilities of individual choice, dominant in economic theory, is not actually applied in their works to solving these theoretical issues. This prevents the establishment of interdisciplinary connections between sociology and economic theory. The purpose of the article is an attempt to consider the problems of creative activity from the standpoint of alternative possibilities of individual choice and thereby build a bridge between economic theory and sociology.

Sociology cannot afford to ignore the problems of the creative class in the same way as economic theory actually did (with the possible exception of the "new growth theory"[40-42]. Economic theory is not interested in how alternative possibilities for individual choice arise among economic agents, the analysis of which forms the basis of its methodology. By placing this issue outside the scope of its subject, modern economic theory thereby actually transfers it entirely to the jurisdiction of sociology, and such a rigid "division of labor" does not contribute to the interdisciplinary integration of these sciences. However, it cannot be said that such a strict division of the subject of analysis between sociology and economic theory is without objective grounds, since it is rooted in the real difference between economic and creative activity.

Economic activity includes two stages: 1) selection of a specific activity option from known alternatives; 2) the implementation of this option and the objectification

of activity as a result, that is, labor. As is known, Marx emphasized labor, the objectification of activity, that is, he focused on the second stage of economic activity. Modern economic theory, on the contrary, places emphasis on the first stage of economic activity, on the problem of individual choice of economic subjects. However, shifting the emphasis from labor to choice is clearly not enough for an adequate analysis of the economy of the 21st century, since in this case economic theory actually excludes from its subject creative activity that can create new alternative economic choices. As a result, all attention is one-sidedly fixed on the analysis of economic choice, and not on the creation of new opportunities for it, which forms the starting point of the more complex human activity characteristic of the modern economy. In order to categorically express modern features, it is necessary to shift the emphasis not only from labor action to economic choice, but also from economic choice to the creation of new alternative options for it, that is, in other words, to shift the emphasis from economic activity to creative activity.

METHODOLOGICAL PERSONALISM AS A RESEARCH PRINCIPLE

For a relevant analysis of the creative transformation of human activity and the methodological problems arising in connection with this, a synthesis of activity approaches of the most diverse and even opposing schools and directions of social thought is necessary. This task is made easier by the fact that these opposing approaches not only exclude, but also complement each other. For example, “methodological collectivism”, immanent, according to K. Popper, to Marxism [43 P. 287], can, oddly enough, be supplemented by its opposite - methodological individualism, moreover, in its “neo-Austrian” version, which is even more radical than neoclassical and neo-institutional variants of methodological individualism. True, the question arises: what will remain of Marxism after such an “individualistic” vaccination against “methodological collectivism”? And, most importantly, what can Marxism, for its part, offer for synthesis with the neo-Austrian school? It seems that he has quite a bit to offer. Not his entire theoretical system, of course, but much, very much, which is, perhaps, the main thing that motivated Marx - the idea of the creative

transformation of human activity as a transition from prehistory to the true history of man.

To do this, it is necessary to free this promising idea from its burdensome connection with class struggle, revolution and communism, and thereby prepare it for synthesis with other approaches, for example, with the neo-Austrian school opposing Marxism, which throughout its entire evolution has circled around the problem of creativity, then approaching, then moving away from it, but still cannot directly raise this problem to its full extent. And the point here is not only that this problem goes beyond the traditional object of economic theory. Rather, the point here is the limitations of the very principle of methodological individualism, which the Austrian school has tirelessly pursued throughout its history. For a categorical description of the creative transformation of human activity, such methodological individualism must be transformed into methodological personalism, necessary for a relevant theoretical analysis of the processes of creative development of the human personality occurring in modern society.

Marxism connects the transition from prehistory to the true history of mankind with the planned organization of all social labor as a whole, supposedly mediating it, and thereby compromises the very idea of such a transition. In reality, the idea of a planned organization of labor on a society-wide scale has nothing to do with the creative transformation of human activity. Such a creative transformation means the formation of a new form of sociality, immanent in creativity - free interpersonal creative communication between people, not mediated by economic necessity. But this fundamentally different, free creative sociality is no longer primary in relation to the individual. The human personality becomes primary here, and creative communication is interpersonal because it is derived from the personalities of its participants themselves and their free creativity, and not from economic necessity external to them. Thus, the historical evolution of modern society itself requires, for its categorical understanding, to transform methodological individualism into methodological personalism, relevant to the analysis of such fundamental historical process as creative development of the human personality.

Marxism views this transition process at the collective level - as a process that occurs primarily on the scale of society as a whole. On the contrary, neoliberalism and, in particular, its neo-Austrian version is based on the principle of methodological individualism, according to which only the individual can be a subject. But this individual is taken not in development and formation, not as a creatively developing personality, but in the statically fixed state in which he is at a given moment in historical time, and this makes it difficult to categorically analyze the fundamental process of creative transformation of human activity that is happening in our country before our eyes. The analysis of this process is more consistent with methodological personalism, which acts in this case as methodological individualism, which has moved from considering a static state to analyzing the historical process.

ACTIVITY AND CHOICE

A static point of view is not suitable for describing technological and economic development and, above all, for a relevant theoretical description of the process of creative transformation of human activity that is unfolding today, when the creative forces of his personality dormant in man are revealed. For the theoretical expression of this historical process, methodological personalism is needed, synthesizing methodological individualism with the analysis of the historical process. This synthesis is facilitated by the fact that the most important source of the activity approach is methodological activism, expressed in its purest form by Johann Fichte. Not only the Marxist activity approach, but also (albeit less obviously) “Austrian” activism, with all the antagonism of these directions, goes back to one source - the activism of Fichte, and such a fundamental genetic relationship of their origins creates certain opportunities for their methodological synthesis [44].

The Austrian school places between the material world and the world of “praxeological reality” a special objectivity - alternative possibilities of human activity. As is known, it was the Austrian school, represented by Friedrich Wieser, who introduced into economic theory the concept of alternative costs, that is, the costs of those lost opportunities that have to be sacrificed in order to obtain a given benefit. Subsequently, this concept became one of the most fundamental methodological

foundations not only of the neo-Austrian school, but also of neoclassical theory. “Praxeological reality is not the physical world,” emphasizes Ludwig Mises, “but a person’s conscious reaction to a given state of this world. Economic theory is not the science of tangible material objects; it is the science of people, their intentions and actions. Goods, wealth and all other concepts of behavior are not elements of nature; they are elements of human intentions and behavior. Anyone who wants to study them does not need to look at the outside world; he must look for them in the intentions of acting people» [45, p. 87].

Unlike the radical classical activism of Fichte, Mises's praxeology does not seek to deny the objective existence of the material world; it is generally methodologically indifferent to the objectivity of its existence. It is interested in completely different, ideal objects of human activity - alternative possibilities from which the economic subject makes his choice, and not the materiality of those things with which these alternative possibilities are associated.

As a result of this interest not in material, but primarily in ideal objects of human activity (by analogy with Husserl’s understanding of the phenomenon as an intentional object), Austrian praxeology, in contrast to the Marxist version of the activity approach, acts as a kind of phenomenology of human activity. It should be borne in mind that, in parallel with the penetration into the economic theory of the “Austrian” concept of alternative costs, the concept of intentional objects of Edmund Husserl included in philosophical thinking. The phenomenological reduction of E. Husserl, like the methodological doubt of Descartes, proceeds from the certainty of the fact of consciousness. But if consciousness is undeniable, then, therefore, what it is directed at is also undeniable. After all, one cannot tear an act of consciousness in half. There is no intentionality, no direction, without what it is directed at. Consequently, in the consciousness of the transcendental subject there are not only acts of thinking, but also those objects to which these acts are directed [46].

Of course, neither Fichte nor Husserl considered alternative possibilities as ideal objects of rational choice of the individual subject. Meanwhile, the identification of such a special class of ideal objects can open up new perspectives and significantly

expand the methodological boundaries of the application of the activity approach in economic theory and sociology. If, in accordance with the approach of modern economic theory, we consider economic activity primarily as a rational choice from the set of alternative possibilities that is known to the individual subject, then the ideal objects of such economic choice are precisely the alternative possibilities. They form that very phenomenological objectivity, that "praxeological reality", with the study of which modern economic theory begins. Such a phenomenological understanding of objectivity is actually inherent in modern economic theory in its neo-Austrian, neoclassical, and neo-institutional variants.

NEO-INSTITUTIONAL VERSION OF THE ACTIVITY APPROACH

Take, for example, the neo-institutional theory of property rights. Generally speaking, property rights, that is, the rights of individuals to use resources [47, p. 47] are a historically determined form of an individual's ability to choose their actions, and a market transaction, that is, the exchange of property rights, is a specific a social form of sharing these opportunities. At the same time, property is considered in neo-institutional theory in the spirit of Anglo-Saxon law - as a bundle, a set of powers. In turn, each power represents a certain set of opportunities open to its owner. Consequently, the exchange of property rights and powers is ultimately an exchange of opportunities. Richard Coase emphasizes that "the market does not trade in material objects, as economists often assume, but in the rights to carry out certain actions" [47, p. 38]. Each power expands the capabilities of the subject and his choice. Thus, A. Alchian defines the system of property rights as "a set of methods for providing specific individuals with the "power" to choose any method of using specific goods from the class of non-prohibited ways of using these goods" [48, p. 130].

This, however, was perfectly understood by the founder of the activity approach. Fichte characterizes "the right of property as a right that excludes actions, not things. It goes like this. As long as everyone lives peacefully next to each other, there are no disputes between them. Only for the first time, when they begin to manifest themselves in activity, do they collide with each other. Free activity is the source of the struggle of forces. It, therefore, is the subject on which the disputants must agree; this activity, and

not things, is the subject of the contract. Ownership of the subject of free activity follows and is derived from the exclusive right to free activity. I will not tire myself in devising means for the perfect possession of this tree, if no one who approaches it touches it, and if I alone am entitled to harvest its fruit whenever I please. … Thus, on the basis of the agreement of all with all, the sphere of free activity is distributed among individuals, and from this division property arises." [19, pp. 35-36].

Neo-institutionalism pays special attention to the division (splitting) of property rights to the same object. For example, R.Coase describes the splitting of land ownership rights as follows. "By this I mean the fact that each of several people may at the same time have some part of the rights to use a given land. A may have the right to grow wheat on it, B - the right to cross this piece of land on foot, C - the right to throw smoking ashes onto the ground, D - the right to fly an airplane over it, E - the right to cause the earth to vibrate due to the use of some equipment located nearby. Moreover, each of these rights is movable. As a result, private property rights to separate uses of land "belong" to different persons" [50].

Accordingly, market exchange is considered in neo-institutional theory not as an exchange of material objects, but as an exchange of property rights, that is, in other words, as an exchange of opportunities to act in a certain way in relation to these objects [51, 52]. This exchange of opportunities forms the content of market transactions, and the costs of this exchange of property rights form transaction costs [53-56].

There is, however, not only an exchange of opportunities, but also the creation of fundamentally new opportunities. These creatively created possibilities make it much more difficult to define property rights. "For example, the introduction of new technical means, such as cars, copying machines, computers, videotapes, often creates uncertainty regarding property rights, as a result of which rights that have value remain in the public "property sector" [57, p. 53]. In context of the main historical tendency towards the creative transformation of human activity, elements of interpersonal creative communication are found here, which involves the free exchange of new opportunities and is an alternative form of exchange in relation to the market exchange of property rights.

The determining factor for an adequate method of exchange is its object, that is, what kind of alternative possibilities are exchanged. In this sense, the object of exchange determines the method of exchange that is adequate to it. In principle, free interpersonal exchange is adequate for creatively created new alternative opportunities. But in modern historical conditions, they may well become objects of market transactions and act as alternative opportunities that have exclusive, competitive use, so that their use by one subject excludes their use by another, since "ensuring property rights involves excluding other persons from the number of users of limited resources" (Rutherford, 2001. p. 49). However, in such a specifically historical form of property rights, only part of the new alternative possibilities appears, while the other part is open to general use.

Thus, neo-institutional theory views the exchange of goods as an exchange of property rights. Transaction is seen as an exchange not of things, but of alternative possibilities, that is, intentional rather than material objects [58, 59]. Here, neo-institutionalism is in agreement with neoclassics, which, following the Austrian school, replaces the analysis of objective value, characteristic of the classical school, with the analysis of opportunity costs. All these currents of modern economic thought are methodologically based essentially on the analysis of alternative possibilities, which are ideal objects of economic choice.

CREATING NEW ALTERNATIVE OPPORTUNITIES

Although the understanding of activity as a choice is adequate to the neoclassical, neo-Austrian and neo-institutional approaches to the consideration of economic activity, in general activity is not reduced to choice. Economic activity can rightfully be considered as a choice because it consists of adaptation to economic necessity, which manifests itself in a certain set of alternative courses of action given to the subject from the outside. Such an economic entity does not itself create alternative possibilities for its actions. He receives them from the outside, from society in ready-made form. Therefore, he can only choose from the alternative options offered to him by society.

Otherwise, that is, if he creates them himself, his activity ceases to be routine and takes on a creative character. Creativity is not reduced to choice; it means the relatively independent creation of new alternative possibilities by the subject himself. The degree of this independence determines the measure of the creative content of the activity. It is this relative independence in creating new alternative opportunities elevate creativity over routine activities, for which only those opportunities that society offers are available.

Generally speaking, a person's awareness of alternative possibilities for his actions can occur in two ways - external and internal. On the one hand, a person can learn about their existence from other people, from society, in the process of his upbringing, training, or through any other channels of movement and dissemination of knowledge between people, such as, for example, market prices, media and communications, social networks , Internet, advertising, literature, etc. In this case, the individual's awareness of an objectively existing alternative possibility is mediated by society and provided by it.

But, on the other hand, the subject can not only receive ready-made knowledge of possibilities from other people, but also create new alternative possibilities himself, moreover, opportunities that are new not only for him, but also for other people, for society as a whole. Of course, without society and outside society, without that objective knowledge that K. Popper calls the "third world," the creation of new personal opportunities is extremely difficult. Isolated from objective knowledge, a creative subject would have to reinvent the wheel at every step, and not only the wheel, but even the wheel, which he will not find ready-made in primary, natural nature and can only take from society [60], that is, in the "second", social nature. In this sense, any individual creative subject is just a "dwarf standing on the shoulders of a giant."

A person usually strives to expand alternative possibilities for choosing his actions. However, the paths of this expansion can be different and even opposite to each other. On the one hand, this is a way to expand the alternative possibilities of individual choice, for example, through the maximum accumulation of property rights. On the other hand, it is a way of creating new alternative possibilities. The distinction

between two ways to expand the possibilities of individual choice turns out to be in many ways similar to the traditional dilemma: to have or to be? [61].

New alternative possibilities for individual actions can be created by the individual himself, relying directly on objective knowledge as the universal basis of individual actions. The word “directly” in this context means that the transmission mechanism of social necessity no longer interposes itself between such individual possibilities and their general basis. Thus, generally speaking, activity cannot be reduced to choice, as neoclassicism and the Austrian school do when analyzing economic activity. In this case, we abstract from the relatively autonomous creation of new alternative possibilities. Such abstraction may be legitimate when considering routine economic activity, but it is completely unacceptable when the object of analysis is creative activity, or at least its elements woven into modern economic activity.

Creative activity involves not only choice, but also the creation of new alternative possibilities for it. If economic activity can be reduced only to the first element, then creativity necessarily presupposes the second. Both of these elements are associated with new alternative possibilities: one with their creation, the other with their use. Therefore, the category of alternative possibilities is needed to describe not only economic activity as a rational choice, but also to categorically describe the elements of creativity “dissolved” in economic activity.

TRANSFORMATION OF HUMAN ACTIVITY

In the economic activity of the classic small individual producer, entrepreneurial choice and labor influence on the object of labor are combined in one person, but this activity itself is usually actually separated from the creativity that creates new alternative courses of action. As a result of this social division of activity, the actions of the individual producer, separated from creativity, are routine in nature, and the development of small-scale individual production is extremely slow. It is not surprising, therefore, that it turned out to be unable to resist large-scale industrial production, which presupposes, accordingly, industrial entrepreneurship, separated from labor in wage labor in industrial production. Unlike the individual producer, industrial entrepreneurship means the relative separation of the function of choice from

labor. The entrepreneur focuses on the function of economic choice, the worker - primarily on direct action, acting as hired labor. Thus, in classical industrial production, entrepreneurial economic choice and labor are separated: rational choice becomes the prerogative of initiative of the entrepreneur, and labor is assigned to the hired worker.

This division of labor and choice in industrial production replaces their direct combination in the economic activity of the individual producer. At the same time, industrial entrepreneurship opens up certain opportunities for increasing the impact on material production from those spheres of intellectual production that were previously almost completely separated from it (Bell, 1989). This creates conditions for unprecedented technological and economic development. Ultimately, this development reaches a stage at which choice and action, entrepreneurship and labor are complemented on an ever larger scale by the creation of new alternative options for action, for example, at the level of a corporation, acting in this case as a research and production complex.

In such research and production complexes and innovative companies in the information sector, these elements begin to connect at the individual level. Labor again begins to connect with rational choice, but now elements of creativity are added to it. Thus, in the historical trend, the denial of the classical industrial division of economic activity into labor action and entrepreneurial choice begins. A partial return to their combination begins, but this connection now begins to be enriched with elements of creativity, practically alien to the former individual producer. These elements of creativity were previously practically separated from material production and concentrated in the sphere of intellectual production, separated from material production. Thus, the industrial decomposition of economic activity into choice and action turns out to be only a historical condition for the subsequent development of human activity, which occurs on the basis of adding a creative element to these two elements.

The origins of these trends in modern development lie in the very structure of modern individual choice, in the complex, heterogeneous composition of those alternative possibilities on which this choice is based, in the tendency to change this

composition and, above all, to increase the importance of new alternative opportunities created by intellectual production. Of course, in any case, the initial, basic mass of opportunities is always taken from society in a ready-made form. The whole question is to what extent does a rational subject creatively add something of his own, personal, individual, to this set of alternative possibilities, or is it only the choice itself from these alternative possibilities that is individual? At the same time, the situation is becoming more and more typical when a creative subject creates new alternative possibilities, previously unknown to society and at the same time valuable for society, that is, having significance for other subjects as possible alternative options for their individual choice.

CONCLUSIONS

Thus, we come to the conclusion that the synthesis of the economic concept of alternative choice with the sociological approach to the analysis of the historical development of creative activity is methodologically quite possible. Thanks to such an interdisciplinary synthesis, the methodological foundations of the analysis of creative activity will acquire a complex character, quite relevant to the complexity of the very object of this approach. Such a comprehensive methodological basis for the analysis of creative activity makes it possible to establish an interdisciplinary methodological connection between economic theory and sociology and creates new opportunities for their deeper integration than is currently the case.

This approach opens up new methodological prospects for further development of the theory of economic development. Usually, in theoretical literature, the concept of development more often refers to countries with developing markets. In relation to a highly developed economy, it is customary to talk not about development, but about growth. This is a manifestation of what a paradoxical situation in which Western society is the most dynamic in history has not developed the generally accepted theory of its economic development. The most famous in this regard is the theory of economic development of Joseph Schumpeter and his followers, who are representatives of the so-called evolutionary economics. Schumpeter considers entrepreneurship as a source of new combinations that withdraw the economic system from a state of general

equilibrium. His theory of economic development actually comes from an unrealistic assumption that, as a rule, entrepreneurs not only use new alternative opportunities, but also create them themselves. It is quite obvious that such an assumption rarely corresponds to reality. In fact, such a coincidence in one person of the creator and the implementer of new alternative opportunities is more exception than the rule.

A much more realistic approach is the separation of, on the one hand, the creation of new alternative opportunities representatives of the creative class, and, on the other hand, their practical use by entrepreneurs. But then it turns out that the final source of economic development, which removes the economic system from a state of equilibrium, is precisely the theoretical creation of new alternative opportunities, and not their practical use by entrepreneurs. Entrepreneurship, on the contrary, only restores the equilibrium of the economic system violated by new alternative opportunities. This means such a cardinal reassessment of the role of a creative class in the process of economic development, as a result of which the leading role goes from entrepreneurship to the creative class. Thus, the approach to the analysis of creative activity presented in this article opens up new methodological prospects for further development of the theory of economic development and, especially, the development of an innovative economy, in the direction of a radical reassessment of the role of a creative class in these processes.

This approach allows us to consider the creative class in the broad historical context of the beginning process of transformation of the content of human activity towards the development of elements of creativity in it. The general methodological conclusion is that these elements of creativity must be considered from the point of view of the historical dynamics of modern society, taking into account both the current, already achieved stage of its evolution, and the historical prospects for the further development of the process of creative transformation of human activity. This dynamic approach to the analysis of creative activity is able to lay the methodological foundations for further integration of economic theory and sociology.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.3

2.3 Economic adaptation of small agribusiness enterprises to operate in war conditions and stimulating their european integration development

During the armed conflict between Ukraine and the Russian Federation, it has been established that small agricultural businesses contribute most to strengthening the competitive advantages of entrepreneurship, preserving jobs in rural areas, diversifying farmers' incomes, providing food aid to citizens of the country, and developing modern ecosystems. In addition, family farms and small agricultural businesses are the most adaptable to functioning in wartime and the need to stimulate their socio-economic development towards European integration in a market-unstable environment. Let us consider the peculiarities of the socio-economic adaptation of small agricultural businesses using the example of active entities that produce crop products, in particular, grains, legumes and sunflower seeds.

The main conceptual, theoretical, methodological, organisational and managerial positions and trends in the development of entrepreneurial structures for crop production in conditions of economic crisis are revealed in the works of researchers Abdul Rahma N.A., Abdul Rahim Z. (2023) [62]; Gontareva I.V., Yevtushenko V.A., Mykhailenko D.G. (2023) [67]; Feduniak I., Habor W., Litvinov V. (2023) [69]; Ma W., Zheng H., Nnaji A. (2023) [82]; Mohamad Fauzi S. N., Ghazali P. L., Rohim R. A., Razak R. A. (2023) [84]; Bareille F., Chakir R. (2024) [65]; Kravchenko S., Malik M., Shpykuliak O. (2024, 2025) [73, 74, 75, 76, 77, 78, 79]; Andrieiev A. (2025) [63]; Ayouba K., Duvivier C., Bussière C. (2025) [64]; Dost B., Papula Ja. (2025) [66]; Greyling J.C., Pardey P.G., Senay S. (2025) [68]; Ibirenoye R.S., Alain C., Obafèmi P.K., Fabienne F. (2025) [70]; Korobka S.V. (2025) [71, 72]; Lefebvre M., Raineau Y., Aubert C., Möhring N., Pedehour P., Raynal M. (2025) [81]; May D.E., Soza-Amigo S., Tremma O. (2025) [83]; Pergner I., Lippert C. (2025) [86] and others.

The methodological basis of the study is the positions of systemic functional analysis and the concept of institutionalisation. In order to implement applied assessments of the development and functioning of small businesses, monographic, graphical, economic and statistical methods were used, as well as approaches to

generalising results for the formulation of proposals and establishing interrelationships in the characterisation of the development of individual groups of small businesses. In addition, the following functional dependencies were used to establish the relationship between the volume of crop production sold by existing small businesses and net profit for 2017–2024:

$$\begin{cases} y = z_0 + z_1 \times x & (1) \\ \begin{cases} z \cdot \sum \mathrm{x}^2 + q \cdot \sum x = \sum \mathrm{x} \cdot y \\ z \cdot \sum x + q \cdot n = \sum y \end{cases} & (2) \\ y = z_0 + z_1 \times x & (3) \\ \mathrm{x1} = \frac{\Delta 1}{\Delta};\ \mathrm{x2} = \frac{\Delta 2}{\Delta} & (4) \\ r = \frac{\sum\left(t_{x_i} \times t_{y_i}\right)}{n} = \overline{t_{x_i} \times t_{y_i}} & (5) \\ t_x = \frac{x_i - \overline{x}}{\sigma_{\mathrm{x}}};\quad t_y = \frac{y_i - \overline{y}}{\sigma_y} & (6) \\ \sigma_{\mathrm{x}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \overline{x})^2}{n}};\quad \sigma_y = \sqrt{\frac{\sum (y_i - \overline{y})^2}{n}} & (7) \\ d = r^2 & (8) \end{cases}$$

where y is the value of the response variable; z_0 is the starting point, assuming that що $x = 0$; z_1 is the regression coefficient; x is the value of the factor variable; n is the number of observations; x_1 and x_2 are unknown elements of the system; Δ is the determinant of the system matrix; Δ_1 and Δ_2 are the determinants of matrices Z_1 and Z_2 respectively; Z_1 and Z_2 are matrices obtained from the system matrix by replacing the corresponding column with the vector of the right-hand sides of the system; $\overline{\mathrm{y}}$ is the mean value of the resultant feature; $\overline{\mathrm{x}}$ is the mean value of the factor feature; i is the experiment; r is the linear correlation coefficient; t_x, t_y are intermediate indicators for calculation; σ_x is the mean square deviation of the factor feature; σ_y is the mean square deviation of the resultant feature; ознаки; d is the coefficient of determination.

Some key indicators of economic activity of existing businesses engaged in the production of cereals, legumes and sunflower seeds for 2019–2024 are presented in Tables 1–4. As of 1 December 2025, Ukraine had already harvested 52,580.7 thousand

tonnes of grain crops on an area of 10,420.1 thousand hectares. The following crops were harvested: wheat – 22,960.2 thousand tonnes on an area of 5,051.6 thousand hectares; barley – 5,419.1 thousand tonnes on an area of 1,360.9 thousand hectares; peas – 672.5 thousand tonnes on an area of 275.1 thousand hectares; corn – 22,486.2 thousand tonnes on an area of 3,309.7 thousand hectares; other cereals and legumes – 898.1 thousand tonnes on an area of 327.8 thousand hectares; oilseeds – 17,079.3 thousand tonnes (sunflower – 9,019.3 thousand tonnes on an area of 4,800.3 thousand hectares; soybeans – 4,743.2 thousand tonnes on an area of 2,000.4 thousand hectares; rapeseed – 3,316.7 thousand tonnes on an area of 1,260.2 thousand hectares).

Table 1.

Number of active business entities and employees engaged in crop production, using the example of cereals, legumes and sunflower seeds for 2019–2024.

Indicators	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 in % to 2019
Number of operating entities, pcs., incl:							
Large	25	28	41	32	29	**41**	**+64,00**
Average	1451	1351	1333	1096	1034	**979**	**–32,53**
Small	39411	39152	37576	25756	32733	**28119**	**–28,65**
Micro	35250	34996	33230	21912	29111	**24476**	**–30,56**
Number of employees, persons, incl.:							
Large	30125	27863	34660	27111	28325	**к/с**	**к/с**
Average	176491	161428	152779	140332	125362	**к/с**	**к/с**
Small	178576	177203	186426	154154	142308	**149396**	**–16,34**
Micro	81898	81548	87475	65286	59908	**67458**	**–17,63**

Note: k/s – data are not disclosed in order to comply with the requirements of the Law of Ukraine "On Official Statistics" regarding the guarantees of state statistics authorities regarding statistical confidentiality (Law of Ukraine, 2022).
Source: State Statistics Service of Ukraine (n.d.) [74, 88].

Table 2.

Number of registered legal entities and individual entrepreneurs engaged in crop production, using the example of cereals, legumes and sunflower seeds for 2022–2025, units

Years	In agriculture – total		Growing cereals, legumes, and sunflower seeds	
	Legal entities	Individuals-entrepreneurs	Legal entities	Individuals-entrepreneurs
01.10.2022	72227	17729	57352	9552
01.10.2023	73522	19270	58318	10345
01.10.2024	75324	21541	59627	11952

Continuation of table 2

01.10.2025	**76672**	**22923**	**60504**	**12844**
01.10.2025 in % to 01.10.2022	**+06,15**	**+29,30**	**+05,49**	**+34,46**
01.10.2025 in % to 01.10.2023	**+04,28**	**+18,96**	**+05,67**	**+24,15**
01.10.2025 in % to 01.10.2024	**+01,79**	**+06,42**	**+05,50**	**+07,46**

Source: State Statistics Service of Ukraine (n.d.) [74, 88].

Table 3.

Some performance indicators of existing crop production businesses, using the example of cereals, legumes and sunflower seeds for 2020–2024 (million UAH; in constant prices of 2016; end of year)

Indicators	2020	2021	2022	2023	2024	2024 in % to 2020
Sown area updated, thous. ha						
Cereals and pulses	15392	15995	12171	10984,6	**11138,9**	**–27,63**
Sunflower	6457	6622	5293	5220,1	**5020,2**	**–22,25**
Rapeseed	1127	1311	1186	1435,6	**1250,7**	**+10,98**
Production of cereals and pulses by harvested area, thous. t:						
до 100 ha	1934,0	2699,1	1792,0	2102,9	**1975,5**	**+02,14**
100,01-200,00 ha	1899,5	2717,7	1828,9	2089,4	**1987,0**	**+04,61**
200,01-500,00 ha	5410,0	7596,6	4957,7	6007,9	**5505,9**	**+01,77**
500,01-1000,00 ha	8300,4	11352,0	7210,8	8017,5	**7401,7**	**–10,83**
1000,01-2000,00 ha	11694,6	15567,4	9469,2	10214,2	**9793,1**	**–16,26**
2000,01-3000,00 ha	6694,1	8977,9	5055,9	5240,5	**5686,8**	**–15,05**
over 3000,01 ha	15785,4	20778,4	12000,7	14044,0	**12619,9**	**–20,05**
Production of cereals and pulses by category of farms, thous. t						
Farms of all categories	64933,4	86010,4	53863,7	59772,2	**56246,0**	**–13,38**
Enterprises	51718,0	69689,1	42315,2	47716,4	**44969,9**	**–13,05**
incl. farms	9649,1	14195,4	8407,1	9585,8	**8990,7**	**–06,82**
Households	13215,4	16321,3	11548,5	12055,8	**11276,1**	**–14,67**
Sunflower production by harvested area, thous. t:						
до 100 ha	771,2	1060,2	733,0	934,4	**820,4**	**+06,38**
100,01-200,00 ha	829,3	1136,8	762,4	962,0	**873,5**	**+05,33**
200,01-500,00 ha	2267,4	2797,5	1901,8	2429,5	**2063,1**	**–09,01**
500,01-1000,00 ha	2496,8	2940,4	1866,8	2263,5	**2062,3**	**–17,40**
1000,01-2000,00 ha	2458,9	2873,1	1836,6	2136,8	**1799,2**	**–26,83**
2000,01-3000,00 ha	1070,9	1386,9	938,1	956,8	**868,1**	**–18,94**
over 3000,01 ha	1598,4	2019,1	1950,1	1678,4	**1211,7**	**–24,19**
Yield of cereals and pulses, tonnes 100 kg/ha of harvested area:						
Farms of all categories	13110,4	16392,4	11328,8	12759,7	**10955,9**	**–16,43**
Enterprises	11492,9	14214,0	9988,8	11361,3	**9698,3**	**–15,61**
incl. farms	2465,4	3308,9	2078,8	2722,0	**2511,1**	**+01,85**
Households	1617,5	2178,4	1340,0	1398,3	**1257,6**	**–22,25**

Continuation of table 3

Yields of cereals and pulses by category of farms, 100 kg/ha of harvested area:						
до 100 ha	30,2	41,3	36,4	43,6	**40,9**	**+35,43**
100,01-200,00 ha	36,6	49,8	42,1	49,8	**47,9**	**+30,87**
200,01-500,00 ha	40,0	53,5	44,3	54,2	**51,0**	**+27,50**
500,01-1000,00 ha	42,2	56,0	47,0	57,3	**51,5**	**+22,04**
1000,01-2000,00 ha	46,3	57,9	49,1	59,1	**54,7**	**+18,14**
2000,01-3000,00 ha	48,6	61,5	53,2	64,9	**58,5**	**+20,37**
over 3000,01 ha	56,6	70,4	61,2	75,3	**59,4**	**+04,95**
Yields of cereals and pulses by category of farms, 100 kg/ha of harvested area:						
Farms of all categories	42,5	53,9	45,8	55,2	**50,6**	**+19,06**
Enterprises	46,4	59,3	50,3	61,8	**56,2**	**+21,12**
incl. farms	37,4	50,4	41,8	51,3	**47,1**	**+25,94**
Households	31,9	38,8	34,4	38,7	**36,3**	**+13,79**
Sunflower yield, 100 kg/ha of harvested area:						
до 100 ha	16,4	21,6	18,2	22,3	**20,0**	**+21,95**
100,01-200,00 ha	19,6	25,0	19,9	25,0	**22,1**	**+12,76**
200,01-500,00 ha	20,7	25,4	20,9	26,2	**22,3**	**+07,73**
500,01-1000,00 ha	20,8	25,7	21,2	25,8	**22,5**	**+08,17**
1000,01-2000,00 ha	22,1	26,3	22,3	25,8	**21,9**	**–00,90**
2000,01-3000,00 ha	24,7	26,8	25,4	25,8	**23,2**	**–06,07**
over 3000,01 ha	24,6	26,7	27,6	26,9	**24,9**	**+01,22**
Sunflower yield by farm category, 100 kg/ha of harvested area:						
Farms of all categories	20,2	24,6	21,6	24,5	**21,8**	**+07,92**
Enterprises	21,4	25,6	22,4	25,3	**22,4**	**+04,67**
incl. farms	18,0	23,6	19,0	23,4	**20,4**	**+13,33**
Households	14,7	19,7	17,4	19,8	**17,9**	**+21,77**

Source: State Statistics Service of Ukraine (n.d.) [74, 88].

Table 4.

Some performance indicators of existing crop production businesses, using grain, legumes and sunflower seeds as examples, as of 22 January 2026

Crops	Harvested area, thousand hectares	Harvested, thousand tonnes	Yield, t/ha
Cereals and legumes, total, including	**11149,6**	**59067,2**	**5,3**
Wheat (winter + spring)	5051,6	22960,2	4,55
Barley (winter + spring)	1360,9	5419,1	3,98
Peas	275,1	672,5	2,44
Corn	4032,9	28913,6	7,17
Buckwheat	59,4	82,7	1,39
Millet	35,8	62,1	1,74
Other cereals and legumes	334	957,1	3,06
Sugar beet	**199,1**	**11021,1**	**55,36**
Sunflower	**4839,7**	**9283,1**	**1,92**
Soybeans	**2043,9**	**4853,0**	**2,37**
Rapeseed (winter + spring)	**1260,2**	**3316,7**	**2,63**

Source: Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine (n.d.) [85].

Some indicators of the socio-economic activity of existing small businesses engaged in crop production, using the example of cereals, legumes and sunflower seeds for 2020–2024, are presented in Table 5.

Table 5.

Some indicators of socio-economic activity of existing small businesses engaged in crop production, using the example of cereals, legumes and sunflower seeds for 2020–2024. (million UAH; in constant prices of 2016; end of year)

Indicators	2020	2021	2022	2023	2024	2024 in % to 2020
Volume of products sold	210913,6	293060,5	224195,6	252463,8	**244694,0**	**+16,02**
Share of small businesses in the total volume of grain, legumes, and oilseeds sold, %	43,35	39,97	41,64	42,02	**35,67**	**–07,63**
Net profit (loss)	32230,7	85053,8	28832,9	23168,6	**63619,3**	**+97,38**
Share of small entities in the total net profit from sales of cereals, legumes, and oilseeds, %	39,99	37,81	33,63	50,19	**41,89**	**+01,90**
Level of profitability of operating activities, %	22,1	46,3	22,8	13,3	**24,5**	**+02,40**
Level of profitability of all activities, %	16,8	42,3	15,6	9,5	**21,0**	**+4,2**
Non-current assets	126183,3	139516,4	140892,9	152889,5	**176554,2**	**+39,92**
Property, plant and equipment and intangible assets, incl.: Residual value	107282,0	119162,8	120731,7	131209,8	**151328,7**	**+41,06**
Wear and tear	76959,8	81795,1	96452,9	116467,8	**136818,3**	**+77,78**
Investment property	4,1	4,2	2,6	1,5	**4,2**	**+02,44**
Long-lived biological assets	987,3	1119,7	1170,4	1433,8	**1618,1**	**+63,89**
Capital investments in progress	5975,3	6734,7	6479,1	7751,8	**9745,8**	**+63,10**
Long-term financial investments	7574,5	8734,9	7837,9	8269,3	**9734,3**	**+28,51**
Other non-current assets	4360,1	3760,2	4671,1	4223,3	**4123,0**	**–05,44**
Current assets	277498,1	319609,4	358010,4	388316,7	**435161,1**	**+56,82**
Inventory	123366,5	151069,8	175297,0	189352,9	**198129,9**	**+60,60**
Current biological assets	5585,9	5146,7	6168,1	6411,1	**7520,5**	**+34,63**
Accounts receivable	123476,9	136202,6	146545,6	156098,2	**174455,6**	**+41,29**
Current financial investments	582,2	594,2	816,9	1279,4	**1809,6**	**+210,8**
Cash	14645,9	17626,1	19542,0	23724,5	**40190,7**	**+174,4**
Prepaid expenses	4621,0	3735,2	3877,8	4783,2	**4818,4**	**+04,27**
Other current assets	5219,7	5234,9	5763,2	6667,5	**8236,6**	**+57,80**
Current liabilities and provisions	166879,8	156629,1	189257,6	194888,1	**207190,6**	**+24,15**
Short-term loans from banks	26102,0	19557,4	34250,5	31048,2	**28123,6**	**+07,74**
Current accounts payable	48553,3	43250,5	56576,5	62320,5	**64011,7**	**+31,84**
Current provisions	84,2	406,2	1456,1	742,9	**935,6**	**+1011,1**
Deferred income and deferred commission income from reinsurers	1547,7	1939,9	2006,4	1793,4	**3179,3**	**+105,4**

Continuation of table 5

Other current liabilities	90592,5	91475,2	94968,1	98983,1	**110940,5**	**+22,46**
Equity	219051,8	287207,9	292047,1	326666,1	**379130,2**	**+73,07**
Registered capital	19338,9	20978,6	22189,8	25339,7	**27787,9**	**+43,69**
Additional capital	21355,6	21441,7	23212,2	24907,9	**24993,0**	**+17,03**
Reserve capital	16114,2	17315,9	19833,5	20611,7	**22231,2**	**+37,96**
Retained earnings	163398,3	228652,8	228541,4	257286,1	**306149,4**	**+87,36**
Unpaid and retired capital	1155,2	1181,2	1729,8	1479,3	**2031,4**	**+75,84**
Balance	403735,9	459152,7	498947,9	541277,9	**611775,3**	**+51,53**
Personnel costs	14562,2	16795,8	17905,8	19174,1	**16498,7**	**+13,29**
Labour costs	11825,9	13453,6	14621,8	15597,6	**13447,2**	**+13,71**

Source: State Statistics Service of Ukraine (n.d.) [74, 88].

In addition, the study established a correlation between the volume of grain, legume and sunflower seed sales by existing small businesses and net profit for 2017–2024 in million UAH at constant 2016 prices (Tables 6–8).

Table 6.

Specific data for identifying the relationship between the volume of crop production sold (cereals, legumes and sunflower seeds) by existing small businesses and net profit for 2017–2024 (million UAH; in constant prices of 2016; end of year)

Indicators	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Products sold, **Xi**	154849,8	174096,0	181054,7	210913,6	293060,5	224195,6	252463,8	244694,0
Net profit, **Yi**	23772,1	20604,4	18321,3	32230,7	85053,8	28832,9	23168,6	63619,3

Source: State Statistics Service of Ukraine (n.d.) [88].

Table 7.

Calculated values of intermediate indicators for establishing a linear function of dependence

№	x_i^2	x	y	y_i^2	$x_i y_i$
1	**23978460560,04**	154849,8	23772,1	**565112738,410**	**3681104930,58**
2	**30309417216,00**	174096,0	20604,4	**424541299,360**	**3587143622,4**
3	**32780804392,09**	181054,7	18321,3	**335670033,690**	**3317157475,11**
4	**44484546664,96**	210913,6	32230,7	**1038818022,49**	**67978929675,2**
5	**85884456660,25**	293060,5	85053,8	**7234148894,44**	**24925909154,9**
6	**50263667059,36**	224195,6	28832,9	**831336122,410**	**6464209315,24**
7	**63737970310,44**	252463,8	23168,6	**536784025,960**	**5849232796,68**
8	**59875153636,00**	244694,0	63619,3	**4047415332,49**	**15567260994,2**
∑	**391314476499,1400**	**1735328,00**	**295603,10**	–	**131370947964,3100**

Source: developed by the authors of this study using formulas (1-4)

The study found that when the volume of crop production (cereals, legumes and sunflower seeds) sold by existing small businesses increases by UAH 1 million, net profit increases by UAH 0.451521 million.

Table 8.

Calculated values of intermediate indicators for determining Pearson's correlation and determination coefficients

№	x	$x_i - \bar{x}$	$\left(x_i - \bar{x}\right)^2$	y	$y_i - \bar{y}$	$\left(y_i - \bar{y}\right)^2$	t_x	t_y	$t_x t_y$
1	154849,8	**-62066,2**	**3852213182,44**	23772,1	**-13178,3**	**173667590,890**	**-1,43844**	**-0,58274**	**0,83**
2	174096,0	**-42820,0**	**1833552400,00**	20604,4	**-16346,0**	**267191716,000**	**-0,99239**	**-0,72282**	**0,71**
3	181054,7	**-35861,3**	**1286032837,69**	18321,3	**-18629,1**	**347043366,810**	**-0,83112**	**-0,82378**	**0,68**
4	210913,6	**-6002,40**	**36028805,7600**	32230,7	**-4719,70**	**22275568,0900**	**-0,13911**	**-0,20870**	**0,02**
5	293060,5	**76144,5**	**5797984880,25**	85053,8	**48103,4**	**2313937091,56**	**1,76472**	**2,12714**	**3,75**
6	224195,6	**7279,60**	**52992576,1600**	28832,9	**-8117,50**	**65893806,2500**	**0,16871**	**-0,35895**	**-0,06**
7	252463,8	**35547,8**	**1263646084,84**	23168,6	**-13781,8**	**189938011,2400**	**0,82385**	**-0,60943**	**-0,50**
8	244694,0	**27778,0**	**771617284,000**	63619,3	**26668,9**	**711230227,2100**	**0,64378**	**1,17930**	**0,75**
∑	–	–	**14894068051,14**	–	–	**4091177378,050**	–	–	**6,18**

Source: developed by the authors of this study using formulas (5-8)

In the period 2017–2024, 59.67% of the variation in net profit depends on the variation in the level of crop production (cereals, legumes and sunflower seeds) sold by active small businesses in the agricultural sector of Ukraine's economy. The correlation index for the set of information in the table is 0.7725 (high level of dependence). The influence of other factors on this data set is insignificant. The study also established forecasts for changes in crop production (cereals, legumes and sunflower seeds) sold by small businesses and net profit in 2030 (Figure 1).

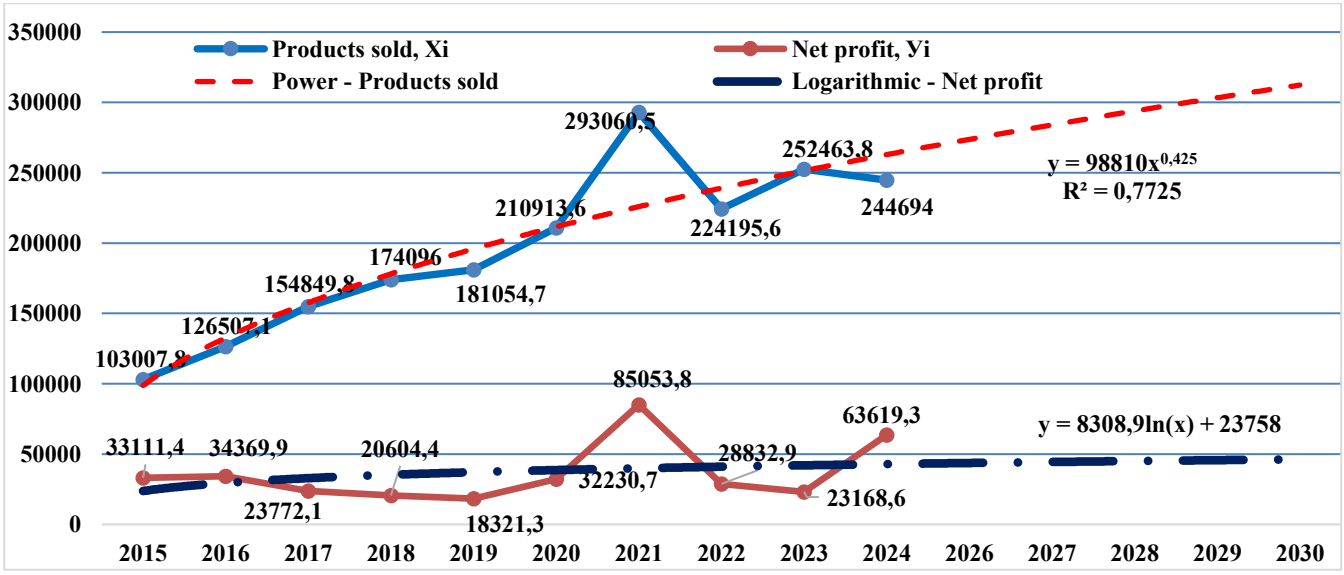

Figure 1. Forecast data on the probable change in crop production (cereals, legumes and sunflower seeds) sold by small businesses and net profit in 2030 (million UAH; in constant prices of 2016; end of year)

Note: $y = 98810 \times x^{0,425}$ – a power function for forecasting changes in the production of cereals, legumes, and sunflower seeds sold by small businesses in 2030; $y = 8308{,}9 \ln(x) + 23758$ – logarithmic function of net profit forecast for 2030; correlation coefficient is 0.7725.

Source: State Statistics Service of Ukraine (n.d.) [87].

It has also been established that Ukraine exported a total of 5 million tonnes of agricultural products in February 2026 (cereals – 3.4 million tonnes; maize – 81%; wheat – 19%) [88]. As of 6 March 2026, exports of cereals and legumes from Ukraine in 2025/26 MY amounted to 22.819 million tonnes, which is significantly less (by ~22.93%) than last season. Flour exports reached 44.4 thousand tonnes (including wheat flour – 43.2 thousand tonnes) (Table 9).

Table 9.

Exports from Ukraine of cereals, legumes (and their processed products) and flour in 2025/2026 MY, thousand tonnes as of 06.03.2026

Crops	2024/2025 MP		2025/2026 MP		2025/2026 MP in % to 2024/2025 MP Total
	Total in 05.03.2025	including: in 05.03.2025	Total	including: in06.03.2026	
Cereals and legumes, total	**29608**	**490**	**22819**	**502**	**–22,93**
Wheat	12115	132	9218	94	**–23,91**
Barley	2126	0	1361	10	**–35,98**
Rye	10,8	0,0	0,2	0,0	**–98,15**

Continuation of table 9

Corn	14924	357	11931	395	**–20,05**
Wheat flour, thousand tonnes	45,2	0,5	43,2	1,4	**–04,42**
Other flour, thousand tonnes	3,8	0	1,2	0	**–68,42**
Flour total, thousand tonnes **Converted to grain, thousand tonnes**	49,0 **65,3**	0,5 **0,7**	44,4 **59,2**	1,4 **1,9**	**–09,39** **–09,34**
Exports total	**29673**	**491**	**22878**	**503**	**–22,89**

Source: Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine (n.d.) [85].

To ensure the survival and optimise the development of small agricultural businesses in Ukraine, the state provides compensation, loans and grants from international donor organisations. Grants may come from private funds, European programmes (Horizon Europe), the state programme ‘єРобота’ (eWork), and international donors (the World Bank). Under the state programme ‘єРобота’, from 1 January 2026, grants will be increased to UAH 350,000 for the creation of two or more jobs. The largest EU programme with a budget of UAH 95.5 billion for 2021-2027 is Horizon Europe. Small agricultural businesses in Ukraine have access to international donations, regional state support programmes, and grants ranging from UAH 50,000 to UAH 500,000 through the ‘Own Business’ programme. Current grant programmes supporting entrepreneurs include: an educational grant programme for women entrepreneurs (UN Women): up to UAH 40,000 for business development; the ‘Create’ programme for women in manufacturing: up to $15,000; BLOOM (Mercy Corps): for the restoration of agriculture ($3,000) for affected families and farmers; for the repair and purchase of equipment in the agricultural sector - up to $150,000); programmes (eRobota/Made in Ukraine) for the development of horticulture, berry growing and greenhouses – up to 8 million UAH for development or up to 16 million UAH for restoration; compensation for agricultural entrepreneurs of up to 60% of insurance premiums for frontline territories. Under the state programme ‘Affordable Loans 5–7–9%’, entrepreneurs in the country have already received 100,993 loans totalling UAH 376.9 billion for the entire period of wartime. Of these, UAH 57.28 billion was provided for the processing of agricultural products; UAH 50.47 billion was provided in loans to agricultural entrepreneurs. From 1 January 2026, the size of grants will be

increased: UAH 100,000 – without the condition of creating jobs; UAH 200,000 – for one job created; UAH 350,000 – for two jobs created; up to UAH 1 million – subject to the creation of four jobs, but for families of deceased or missing defenders.

In addition, according to the research data, it has been found that the effectiveness of processes and mechanisms for stimulating the European integration development of small entrepreneurial structures in the agricultural business in Ukraine is determined by the implementation of opportunities for entrepreneurs to increase the capacity of economic entities in the market environment, improving the quality of agricultural products and innovative activity, and unlocking socio-economic, technological, adaptive, financial and investment potential in a crisis-stricken economy. The tools for this are the introduction of innovations, the provision of loans for the implementation of production process improvements, and grant programmes. Overall, the effectiveness of processes stimulating the European integration of small agribusiness enterprises in Ukraine depends on the flexibility, consistency, optimality, comprehensiveness, and adaptability of a developed ecosystem of state support (investment activity, infrastructure investments, infrastructure innovation (investment platforms, R&D centres, technology parks), the speed of the state's response, regulatory simplification, venture financing, financial incentives, preferential lending, reduction and optimisation of energy consumption, public-private partnership mechanisms, climate initiatives, commercialisation of climate innovations, tax incentives, precision farming and biotechnology, renewable energy (use of solar, wind, bio and hydrogen energy sources), digitisation of environmental monitoring systems, minimisation of production waste, reuse of resources, technology transfer, open licensing, optimal waste management, reduction of greenhouse gas emissions, rational clean transport and storage, active participation in educational and scientific programmes, etc.).

Thus, the study found that small agricultural businesses are best suited to operating in wartime conditions. There is a pressing need to stimulate the socio-economic development of family farms and small agricultural businesses in line with European integration. It was found that when the volume of crop production (cereals, legumes and sunflower seeds) sold by existing small businesses increases by UAH 1

million, net profit increases by UAH 0.451521 million. It is reasonable to assume that the effectiveness of processes stimulating the European integration of small agricultural businesses depends on the flexibility, consistency, optimality, comprehensiveness and adaptability of a developed ecosystem of state support (innovative infrastructure (investment platforms, R&D centres, technology parks), the responsiveness of the state, regulatory simplification, financial incentives, preferential lending, reduction and optimisation of energy consumption, active climate initiatives, tax incentives, precision farming and biotechnology, renewable energy (use of solar, wind, bio and hydrogen energy sources), digitisation of environmental monitoring systems, openness of licensing, optimal waste management, reduction of greenhouse gas emissions, rationality of clean transport and storage, active participation in educational and scientific programmes, etc.). Further research should clarify the strategic directions for the development of family farms and small entrepreneurial structures in the agricultural sector of the economy in a market-unstable environment and intensify the stimulation of their European integration, socio-economic and economic development.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.4

2.4 The role of staff in the successful implementation of organizational changes: behavioral and motivational aspects

In the contemporary context of dynamic economic development and increasing competitive pressure, organizational change has become an integral component of strategic management in enterprises. Digitalization, globalization processes, the transformation of business models, and the growing role of knowledge necessitate the continuous adaptation of organizations to changes in the external and internal environment. In this context, the issue of successful implementation of organizational change becomes particularly relevant, as a significant proportion of transformational initiatives fail to achieve their planned results precisely due to the underestimation of the human factor [89].

The relevance of organizational change issues is confirmed by numerous studies demonstrating a high rate of failure of transformational initiatives. According to researchers, a substantial share of change efforts does not deliver the expected outcomes despite the availability of financial resources, technological solutions, and formally developed strategies. In the academic literature, the primary reason for such failures is increasingly recognized as inadequate management of the human dimension of change, particularly the neglect of employees' behavioral responses, motivational attitudes, and value orientations [91].

Theoretical approaches to understanding the essence of organizational change are based on the perception of the organization as a complex socio-economic system in which technical, structural, and social elements are in constant interaction. In this context, change is viewed as a purposeful process of transitioning a system from one state to another, accompanied by modifications of organizational structures, business processes, technologies, and, above all, employees' behavior patterns [90]. It is precisely this latter aspect that determines the particular complexity of change management, as personnel behavior cannot be directly regulated and depends on numerous psychological and social factors.

The academic literature offers several approaches to the classification of organizational change. The most widespread is the classification based on the scale and depth of impact, according to which incremental and radical changes are distinguished. Incremental changes are gradual in nature and aimed at improving individual elements of organizational activity, whereas radical transformations involve profound restructuring of the organization and changes in the fundamental principles of its functioning. In addition, scholarly research differentiates between planned and reactive changes, which are driven respectively by strategic managerial decisions or by the need to respond to external challenges [92].

Regardless of the type and scale of organizational change, active employee participation remains a key condition for its successful implementation. In modern human resource management concepts, employees are viewed not as passive resources but as carriers of knowledge, competencies, and values that determine an organization's capacity for development. This approach leads to a rethinking of the role of personnel in the change process—from an object of managerial influence to a full-fledged subject of transformational processes.

Behavioral management theories, developed within organizational psychology and sociology, emphasize the decisive role of individual attitudes, motivations, and social norms in shaping employee behavior. From this perspective, organizational change is inevitably accompanied by the disruption of established behavioral patterns, which generates feelings of uncertainty and psychological discomfort among employees [93]. Kurt Lewin's classical change model, which includes the stages of "unfreezing," "change," and "refreezing," highlights the necessity of purposeful influence on employee behavior in order to form readiness for new modes of action [92].

In this context, the analysis of employees' behavioral reactions to organizational change becomes particularly important. Academic literature typically identifies several common behavior patterns, including active support, conditional or passive acceptance, covert resistance, and open opposition. Active support for change is characteristic of employees who identify with organizational goals and perceive change

as an opportunity for professional development. Passive acceptance, by contrast, involves formal compliance with new requirements without internal engagement, which reduces the effectiveness of change in the long term.

One of the most common forms of employees' behavioral response to organizational change discussed in the academic literature is resistance to change, which is considered a complex multidimensional phenomenon and may have both negative and constructive consequences for the implementation process. Ukrainian scholars, including N. S. Pryimak, emphasize that resistance to change should not be interpreted solely as negative behavior but rather as an expression of employees' concern, which may manifest itself in attempts to prevent managerial mistakes or to voice doubts regarding the appropriateness of change initiatives. This phenomenon constitutes an integral part of the social system's response to transformation, as it is associated with various psychological, social, and organizational factors that influence employee behavior during periods of change [96].

The causes of resistance to change are multifactorial and have both individual-psychological and organizational origins, as reflected in numerous studies by Ukrainian and international scholars. One of the key causes is fear of uncertainty, which arises from employees' insufficient understanding of the nature of changes and their future consequences for professional activity and personal well-being. Such uncertainty generates anxiety and tension, reinforcing the desire to preserve the status quo rather than transition to a new state. In addition, resistance may be triggered by a perceived threat to existing status, roles, privileges, and control over work processes, when employees interpret changes as a potential loss of their competence or influence within the organization. It is also important to note that insufficient or ineffective communication from management regarding the reasons, objectives, and expected outcomes of change contributes to the formation of misconceptions and intensifies resistance due to fear of the unknown. At the organizational level, resistance may arise from a mismatch between the existing organizational culture and new requirements, when changes contradict established norms, rules, or values, leading to psychological discomfort and opposition [98].

Resistance to change manifests itself in various forms of behavior, which may be characterized as either passive or active opposition. Passive resistance is usually expressed through indirect actions that do not involve open confrontation but significantly hinder the implementation of change. Such forms include slowing down task execution, failure to comply with new procedures, symbolic compliance with instructions without genuine involvement, hidden dissatisfaction, reduced productivity, and decreased work motivation. These manifestations often remain unnoticed by management at the initial stages but substantially affect the timing and quality of change implementation. Active resistance, by contrast, is characterized by open protest and disputes with management, explicit expressions of dissatisfaction, public discussion of the shortcomings of change initiatives, the initiation of conflict situations, or even sabotage. Such behavior is more visible and requires direct intervention by managerial structures to adjust the change trajectory and adapt communication strategies.

Understanding the nature of resistance to change as a multidimensional phenomenon is essential for contemporary change management, as the timely identification and analysis of its causes and manifestations enable the development of effective mechanisms for employee support and change adaptation. In this context, studies by Ukrainian scholars emphasize that resistance is not always a purely negative phenomenon; it may serve as a source of valuable information about employees' real concerns and signal the need to adjust approaches to change implementation.

A decisive factor in shaping employees' behavioral responses is organizational culture, which establishes the system of values and norms regulating employee behavior. According to E. Schein's concept, the deep underlying assumptions of an organization determine employees' attitudes toward innovation, their tolerance for risk, and their readiness for learning [92]. In this sense, organizational culture may either facilitate the implementation of change or act as a hidden barrier to transformational processes.

Organizational culture defines the fundamental principles of employee behavior through clearly established norms, rules, criteria for employee selection, discipline,

communication, and decision-making, which constitute important components of behavioral regulation within the organization. Culture sets the boundaries of acceptable behavior and expected reaction patterns in complex situations, including organizational change processes. The formative elements of culture contribute to the development of such behavioral traits as adaptability, proactiveness, readiness for cooperation, responsibility for performance outcomes, and initiative, all of which are crucial for the successful implementation of change.

Furthermore, studies by domestic authors indicate that organizational culture is an important instrument of social influence on employees, as it shapes value orientations that may either stimulate or restrain desired employee behavior. In the context of organizational change, a culture that supports openness to innovation, learning, knowledge sharing, and collective interaction creates a favorable environment for positive behavioral responses. This means that employees in such organizations are more likely to demonstrate a high level of adaptability, flexibility in addressing new tasks, initiative in improving work processes, and active involvement in change initiatives. Such a culture represents an important resource for achieving strategic objectives and enhancing change effectiveness, as it fosters a shared understanding of the necessity of transformation and provides behavioral support for its implementation.

The alignment of cultural values and behavioral models also affects employees' readiness to adapt to external and internal challenges arising in today's dynamic environment. Research shows that organizations with a pronounced cultural environment emphasizing flexibility, innovation, employee support, and openness to new ideas exhibit a higher capacity for adaptation compared to those dominated by conservative values, rigid hierarchies, and resistance to change. Support for such values promotes behavior oriented toward learning, self-development, and collaborative problem-solving, which positively influences the implementation of change.

Special attention is also given to the interrelationship between organizational culture, motivation systems, and internal communication. Ukrainian scholars note that organizational culture is not only the context of behavior but also a factor that

determines employees' motivation to enact specific behavioral models in response to change. It serves as a platform upon which employees' perceptions of their own needs, goals, and interactions with colleagues are formed, which in turn ensures behavioral predictability and the achievement of desired organizational outcomes. When an organization's culture integrates values of professional development, support for innovation, responsibility, and trust, employees demonstrate behavior that supports change and facilitates its faster and more effective implementation.

Thus, the role of organizational culture in shaping employee behavior is multidimensional and strategically significant for change management. Organizational culture not only models employees' behavioral responses through a system of norms and values but also creates conditions under which positive behavioral patterns become a driving force of transformational processes, ensuring organizational stability and competitiveness in the long term.

The behavioral aspects discussed demonstrate that employees' reactions to organizational change directly affect the effectiveness of transformation implementation. Behavioral manifestations such as adaptability, proactiveness, readiness for cooperation, or resistance to innovations reflect the external dimension of employees' interaction with the change process, showing what employees do and how they act under specific transformation conditions. However, analyzing external actions alone is insufficient for a comprehensive understanding of the reasons behind such behavior. The key issue lies in why employees behave in a particular way, which requires consideration of motivational factors that determine personnel readiness to engage in and support change initiatives. Motivational aspects provide the internal foundation for behavioral responses by shaping employees' willingness to participate actively, demonstrate engagement and initiative, and perceive change as an opportunity for development. Therefore, further analysis focuses on motivational mechanisms that stimulate employee support for change and constitute a key factor in its successful implementation.

Employee motivation is one of the key factors determining the effectiveness of organizational change implementation, as it directly influences personnel readiness to

support transformation processes, participate in their execution, and demonstrate the behavioral activity required to achieve the organization's strategic goals. Ukrainian scholars emphasize that motivation in organizational practice represents a system of internal and external incentives that activate employees' work behavior and direct it toward the accomplishment of specific tasks in line with organizational objectives [99]. In the context of change, motivational factors gain particular importance, as they determine whether employees perceive innovations as opportunities for professional development, competence enhancement, and achievement of personal goals, rather than as threats to stability and comfort.

Studies by Ukrainian authors, including Kovalova and Yaniieva, show that employees with a high level of intrinsic motivation are more likely to demonstrate positive attitudes toward change, show initiative in proposing process improvements, be willing to learn new working methods, and actively collaborate in team-based projects [95]. Conversely, a lack of motivation or low employee engagement leads to the formation of passive or destructive behavioral patterns, such as slowing down task execution, formal compliance with procedures, or open resistance to innovations.

Motivation as a factor supporting change is shaped by two main groups of incentives: intrinsic and extrinsic. Intrinsic motivation is determined by the desire for self-realization, professional competence development, and the achievement of personal goals, whereas extrinsic motivation is formed under the influence of incentive systems, rewards, and performance evaluation mechanisms.

A particularly important aspect of motivational influence is employees' awareness of the objectives and benefits of changes implemented at the organizational level. When employees understand how new processes or technologies will improve work efficiency, enhance product quality, or create opportunities for personal and professional growth, this stimulates intrinsic motivation and encourages active behavior.

Thus, motivation functions not only as a mechanism for encouraging employees but also as a strategic tool of change management, as it shapes the behavioral patterns required to support and successfully implement change. An effective motivational

strategy involves combining incentive systems, competence development, communication, and the creation of a corporate culture that supports openness to change and active employee participation. Under such conditions, motivational support becomes the foundation for forming behavioral readiness for change and increasing the overall effectiveness of transformation processes within the organization.

The incentive system plays a decisive role in shaping employees' motivational readiness for change. Effective incentive mechanisms include both material incentives (bonuses, premiums, rewards) and non-material incentives (recognition, career advancement, competence development). Their combination allows for addressing diverse employee needs and contributes to increased motivational engagement in the change process.

The application of incentive systems also has a strategic dimension—motivational mechanisms should be integrated into the overall HR strategy of the enterprise and support corporate values that foster positive attitudes toward change. This not only enhances employees' psychological readiness for innovation but also contributes to the formation of long-term commitment to organizational goals.

In practice, domestic companies apply various approaches to employee incentives during periods of change. For example, manufacturing enterprises often use bonuses for implementing improvements in production processes or achieving resource savings, while service and IT companies place greater emphasis on non-material incentives such as participation in projects, training, career progression, and recognition of achievements at corporate events. Research indicates that in organizations where incentive systems are adapted to employee needs and the specific characteristics of change, employee readiness for transformation is higher and resistance to change is significantly lower [100].

Thus, the incentive system serves as a strategic change management instrument, as it not only motivates employees to actively participate in transformations but also shapes behavioral models that ensure effective execution of new tasks, support for change initiatives, and the achievement of organizational objectives. The successful combination of material and non-material incentives integrated into corporate culture

and motivational strategy creates conditions for high employee engagement, reduces resistance, and enhances the effectiveness of organizational change implementation.

Leadership and effective communication play a decisive role in motivating employees during organizational change, as they ensure the transmission of transformation goals, values, and expected outcomes, build trust in management, and activate employees' intrinsic motivation. Ukrainian scholars note that leadership style and communication quality directly influence employee engagement levels and readiness for change, as they determine how well employees understand the purpose of change, perceive personal benefits from participation, and feel supported by the organization [92].

Leaders who adopt a proactive, supportive, and transformational leadership style are able to motivate employees not only through external incentives but also by fostering intrinsic motivation—the desire for self-realization, professional growth, and participation in improving organizational processes. Such leaders act as behavioral role models, demonstrate positive attitudes toward change, and engage employees through mentoring, feedback, and recognition of achievements.

Communication in this context performs not only an informational function but also a motivational one, as clear communication of change objectives, expected outcomes, and benefits for employees reduces uncertainty, builds trust in leadership, and strengthens the willingness to participate actively. Studies by Ukrainian scholars indicate that systematic, transparent, and two-way communication enhances employee engagement, reduces resistance levels, and fosters behavioral patterns oriented toward supporting transformation.

Thus, understanding behavioral and motivational aspects of personnel is crucial for the successful implementation of organizational change. Behavioral responses reflect employees' concrete actions, while motivational aspects determine their readiness to engage in and support the change process. Effective management of these components, grounded in scientific approaches and practical mechanisms, enhances organizational adaptability to a dynamic external environment.

An important managerial task in modern organizations is the development of effective mechanisms for increasing employee participation in organizational change processes. Successful implementation of transformational initiatives depends not only on technical or strategic planning but also on the extent to which employees are engaged in change, willing to adapt to new requirements, demonstrate initiative, make decisions, and take responsibility for collective outcomes. To achieve this, organizations employ integrated management approaches that combine behavioral, motivational, and competency-based tools, creating a comprehensive system capable of ensuring the sustainability of organizational transformations and enhancing their overall effectiveness.

Among the key tools for managing employee behavior in the context of organizational change are training and competency development, coaching and mentoring, facilitation-based teamwork methods, and feedback systems. Training and competency development of personnel are strategically important elements of change management, as they ensure employees' adaptation to new operating conditions, foster critical thinking, enhance the ability to effectively manage projects and change processes, and support the development of cross-functional and systemic competencies. Training programs are typically focused on the practical application of behavioral models, assessment of the consequences of managerial decisions in a controlled environment, and the development of teamwork skills.

International and domestic practices demonstrate that comprehensive leadership and change management development programs combining simulation-based training and practical case studies make it possible to reduce the adaptation period of managers to new projects by 20–25% and increase the accuracy of managerial decision-making by an average of 15%. Team-based training programs using simulations and collaborative tasks contribute to an increase in team competency levels of up to 30% and a reduction in employee stress during change implementation by approximately 25%. A widespread practice is also the use of internal training programs in project and change management that include job rotation across departments and the resolution of cross-functional tasks in the format of practical workshops. Such approaches contribute

to a 15% increase in internal personnel mobility and a 20% improvement in team performance.

Digital tools are widely used to organize training, including learning management system (LMS) platforms, interactive simulations, and internal case-study portals, which provide continuous access to educational materials and support interactive engagement among participants. A systematic approach to training and competency development creates prerequisites for increasing organizational adaptability, ensuring effective change implementation, and fostering a culture of continuous learning and professional growth.

Coaching and mentoring provide personalized support to employees and contribute to the development of professional autonomy and leadership qualities. Individual interaction with a mentor facilitates faster adaptation to new requirements and helps overcome psychological barriers that often arise during periods of change. The practice of assigning experienced colleagues to personally support new employees or project participants ensures the rapid acquisition of new technologies, effective transfer of practical experience, and the formation of confidence in professional actions. In Ukrainian organizations, such approaches are particularly effective during the implementation of ERP systems and comprehensive changes in business processes.

Facilitation sessions are an important tool for developing team competencies, collective problem discussion, and the search for optimal managerial solutions. The use of facilitation in innovation analysis and risk assessment increases decision-making speed by an average of 25% and improves project performance by 20%. Facilitation-based sessions addressing production and logistics issues contribute to a reduction in decision-approval time of up to 30% and an increase in the number of team-initiated proposals by 40%. The effectiveness of facilitation sessions is assessed based on the number of constructive proposals generated, the time required for decision-making, and participants' satisfaction levels, as measured through internal surveys.

Feedback systems serve as a key instrument for monitoring and adjusting employee behavior. They include regular performance evaluations, surveys, internal portals, interactive forums, and corporate messengers that allow employees to express

opinions, propose improvements, and receive prompt responses from management. Multichannel feedback platforms increase employee participation in change-related initiatives by 35% and reduce problem-resolution time by approximately 20%. Domestic practice shows that the use of interactive digital tools reduces the processing time of employee proposals by up to 50% and increases employee engagement levels by 15–20%. The effectiveness of feedback systems is measured by the number of employee suggestions submitted, the average management response time, and the Employee Engagement Index.

Building employee engagement and responsibility is one of the key factors in enhancing the effectiveness of organizational change. Engagement is reflected in a high level of employee identification with organizational goals, a willingness to participate in decision-making, and the ability to influence performance outcomes, while responsibility is formed through a combination of formal control mechanisms and informal social instruments, including corporate values, ethical norms, and mutual expectations within the team. Practice shows that highly engaged teams achieve 25–30% higher productivity compared to less engaged ones. Key performance indicators in this context include the proportion of employees involved in initiatives, the number of implemented proposals, and a 20–30% reduction in conflict levels and resistance to change.

The development of personnel competencies is a strategic prerequisite for the successful implementation of organizational change. Competencies encompass professional knowledge and skills, the ability to respond flexibly to new requirements, effective problem-solving in unstable environments, communication, and teamwork. A systematic approach to competency development involves a combination of training programs, change management workshops, practical case studies, mentoring, and leadership development initiatives, which together form a sustainable behavioral model oriented toward supporting and effectively implementing organizational change.

The combination of leadership and communication is an additional factor in change effectiveness. Leaders articulate strategic vision, demonstrate readiness for change, and assume responsibility for its implementation, while communication

provides psychological support, fosters a sense of shared purpose, and enhances engagement. The practice of a multi-level communication system includes open meetings, corporate portals, interactive platforms, and regular feedback, enabling timely responses to challenges and strengthening trust between employees and management.

The synergy of behavioral, motivational, and competency-based instruments creates a comprehensive system for managing employee participation in change. Such a system allows employees not only to acquire new knowledge and skills but also to develop internal readiness for change, a sense of responsibility, and constructive interaction within the team. The implementation of highly autonomous project teams, the use of digital platforms for employee engagement, simulation exercises, micro-reward and recognition systems, teamwork training, and facilitation sessions provide comprehensive support for transformation processes, increase motivation, and enhance employee readiness for change.

Thus, comprehensive management of employee participation in organizational change involves the integration of training, coaching, facilitation of teamwork, feedback systems, motivational incentives, and competency development. This creates an effective platform for implementing strategic initiatives, forms an organizational culture oriented toward innovation, learning, and continuous development, increases employee engagement and responsibility, and ensures the long-term sustainability of organizational transformations [93, 95].

Managing organizational change is a multifactorial process centered on employees. Its effective integration into transformation processes is ensured through the systematic combination of behavioral, motivational, and competency-based instruments, as well as an appropriate organizational culture and effective leadership. Further scientific research should focus on empirical verification of the relationship between behavioral responses, levels of engagement, and change effectiveness across different industries and organizational contexts, which will enable the development of specific methodological recommendations for management practice.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.5

2.5 Mechanism for ensuring economic security of enterprises through the prism of the socio-humanitarian component: methodological basis and practical dimension

At the current stage of development of the Ukrainian state, the need to solve socio-humanitarian problems that domestic enterprises have encountered due to the influence of financial and political situation in the country has made ensuring economic security an urgent issue for Ukrainian enterprises more than ever. As a result, the issue of improving existing and developing new principles and approaches to managing economic security arose, taking into account the new requirements imposed by the unstable environment of enterprise functioning. The current task is to ensure prompt and effective management decision-making, which can be ensured using modern management tools, which include diagnostics and analysis of factors of economic security of the enterprise.

The issues of methodological research on the mechanism of ensuring economic security at enterprises in context of the socio-humanitarian component were considered by B. Andrushkiv, A. Balanda, L. Golovkova, V. Zakharchenko, M. Yermoshenko, M. Fleychuk, V. Franchuk, U. Shchurko, V. Khrapkina, etc.

The purpose of this work is to study the modern socio-humanitarian component through the prism of analyzing indicators economic security at enterprises and identifying hypotheses of influence, and also to identify a linear form the model for non-stationary factors. On the basis of which a management system for the socio-humanitarian component of economic security of enterprises is proposed.

The key characteristics of the economic security system at enterprises depend on its purpose, which is complex and multifaceted, which necessitates a comprehensive approach to its management. A comprehensive economic security system of enterprises is a set of interrelated organizational and legal measures carried out by specialized bodies, services and departments of a business entity. It is aimed at protecting the vital interests of citizens, enterprises and the state from actual or possible illegal actions of

individuals or legal entities that can lead to significant economic losses and ensuring future economic growth.

The main goal of the economic security system of enterprises is to ensure its sustainable and maximally effective functioning, to create a large potential for future development and growth. In turn, we will defend the point of view that an important component of the functioning of the economic security system of enterprises is its security mechanism, which is implemented through strategic and operational planning measures to ensure financial and economic security.

Management of the economic security system of enterprises is an organized action aimed at ensuring the coordinated work all services, divisions and employees of the enterprise in order to prevent or eliminate threats the activities of commercial enterprises. It should be noted that the main tasks the economic security system of enterprises include: protection of the legitimate rights and interests of enterprises and their employees; collection, analysis, evaluation of data and forecasting the development of the situation; study of partners, clients, competitors and job applicants; identification, prevention and termination of possible illegal and other unlawful actions of employees of commercial enterprises that threaten security; ensuring the preservation of material assets and information; obtaining the necessary information for making optimal management decisions regarding the strategy and tactics of economic activity of enterprises, etc.

The main importance the economic security system of enterprises lies in its preventive nature, and the main criteria for assessing its reliability and effectiveness are:

− ensuring the stable operation of enterprises, preservation and valuation of financial and material assets;

− prevention of crisis situations, including various emergencies related to the activities of «external» or «internal» threats [102, p. 67].

According to the research of other scientists, it has been established that for an enterprise it is more important not to avoid the threat at all, but to be able to predict it in a timely and accurate manner in order to take the necessary measures. This applies

to both enterprises in a state of crisis and successfully operating enterprises. Therefore, it is necessary to analyze economic security and factors that affect its reduction with continuous diagnostics of the state of the environment and the place of the enterprise in it, since the method of making management decisions based only on intuition cannot ensure the most effective functioning of business entities in conditions of growing competition.

The economic security of enterprises is characterized by a set of conditions and socio-humanitarian factors under which the protection of economic interests and the maintenance of socio-economic parameters within the regulatory values are ensured, due to which the national economy retains the ability to satisfy the needs of business structures in the long term. The level of economic security of enterprises is characterized by many indicators [101]. The assessment the state of economic security at enterprises is carried out through a system of criteria and indicators. The criterion of economic security at enterprises is a measure the state of a business entity from the point of view compliance the actually achieved indicators its activity with pre-established indicators that reflect the essence of economic security. In this case the general task of forming an assessment the economic security of system is to develop such an assessment with the help of which the threat of destruction the system is quantitatively located in the process of system operation in order to take timely measures to prevent this. Such an assessment can be obtained using the parameters of the system's trajectory in the form of a functional:

$$J_б = J_б\,(t, s, u, \sigma, \zeta),\ s \in S,\ u \in U,\ \sigma \in \Sigma,\ \zeta \in \Xi \qquad (1)$$

To find it we divide the state space of the system into two regions that describe the complete set of all states of the system:

$$S = S_o \cup S_б \qquad (2)$$

де S_o – the set of dangerous states of existence of the system;

Sb – the set of all safe states.

Then the task is reduced to constructing the set *Sb*, which in turn means the need to find the boundary of this set S_o, which contains all the information about security of system. In this case the security indicator S_o is a measure of the deviation of the current state of the system *S* from the boundary S_o [103, p. 67].

It should be noted that for the analysis of the economic security of enterprises, indicators were selected that characterize the economic security in different areas of the enterprises' activities according to the recommendations. For each indicator, a matrix of values was formed with enterprises and indicator values by year. The filling of the matrix with indicators is different, since it was not possible to obtain certain indicator values for all enterprises. When analyzing the factors of economic security, it is necessary to assume how a certain factor affects the economic security of the enterprise - leads to its growth or leads to a decrease in the security of enterprise.

For the analysis of the economic security of enterprises, a multivariate logit model was chosen the case of binary choice. The model does not take into account group effects that is there is no analysis of fixed effects. Multivariate logit model for the case of binary choice:

$$Y_{it}^* = \beta' x_{it} + \varepsilon_{it}$$
$$Y_{it} = \begin{cases} 0, если\ Y_{it}^* \le 0 \\ 1, если\ Y_{it}^* > 0 \end{cases} \quad (3)$$

Y_{it} – binary dependent variable, taking the value 1 if at time *t* the enterprise is in a crisis state, and *0* otherwise, x_{it} – explanatory variables, ε_{it} – random error, *t = 1 ... Ti*, a *i = 1 ... n*.

Let us present in formula (4) the logistic probability distribution function.

$$F(\beta' x_{it}) = \Pr(Y_{it} = 1 \mid x_{it}, \beta) = \frac{e^{\beta' x_{it}}}{1 + e^{\beta' x_{it}}} \quad (4)$$

Estimation of parameters by the maximum likelihood method f-la (5):

$$\ln L = \sum_{t=1}^{T} \sum_{i=1}^{n} \left[Y_{it} \ln\{F(\beta' x_{it})\} + [1 - Y_{it}] \ln\{1 - F(\beta' x_{it})\} \right] \longrightarrow \max \quad (5)$$

Interpretation of coefficients:

– sign before the coefficient:

«+» – variable increases => probability of crisis increases

«–» – variable increases => probability of crisis decreases

– The coefficient shows the impact of a change in an exogenous variable on $\ln(Y_{it}/(1-Y_{it}))$

In order to avoid cross-effects, when not the variable itself affects the probability of a crisis, but the state crisis begins to affect the behavior of the variable, two groups of models are built:

– for the first group of regressions, all observations after the first year of crises are excluded from the sample;

– for the second group of regressions, the sample was taken according to the same principle: all observations after the first year of the crisis were excluded and then all observations after the end of the crisis were added to it, that is, all data were used except for crisis years after the first year of the crisis:

Based on the research conducted, we have formed the following conclusions:

1. Economic security decreases in conditions of a weak socio-economic environment, when low GDP growth rates and high inflation are observed. 2. The growth of the exchange rate increases the probability of a crisis at enterprises and a decrease in social protection, respectively. 3. Enterprises mainly produce products for the consumer sector, therefore, socio-humanitarian factors are decisive.

Next, a global assessment of the impact of indicators on the economic security of enterprises was carried out using logit and probit functions

When checking for stationarity, the following variables were found to be non-stationary: ICr1, ICr2, ICr7, IL1, IL6, IV7. The stationarity of the variable indicates that it changes predictably over time. Non-stationary factors need to be further

investigated, since a direct dependence of economic security on them is not established, since it is impossible to predict their change over time with a high degree of reliability.

When checking for stationarity, the following variables were found to be non-stationary: ICr1, ICr2, ICr7, IL1, IL6, IV7.

The linear form of the model has the following form (Fig. 1).

Conditional fixed-effects logistic regression — Number of obs = 294
Group variable: IDCode — Number of groups = 27

Obs per group: min = 6
avg = 10.9
max = 14

LR chi2(5) = 31.58
Log likelihood = -62.693942 — Prob > chi2 = 0.0000

Y2	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
DIL1	-9.77678	5.781843	-1.69	0.091	-21.10899	1.555424
ICr10	-.1416409	.0484753	-2.92	0.003	-.2366507	-.0466311
IL7	.0065406	.0027356	2.39	0.017	.0011789	.0119023
IV1	-.7645714	.28408	-2.69	0.007	-1.321358	-.2077849
IV4	.0296845	.0110367	2.69	0.007	.0080531	.051316

Fig. 1. Linear form of the model for non-stationary factors

When analyzing the selected indicators and the activities of enterprises, it was established that the determining factors are socio-humanitarian factors and the financial condition of the state. For enterprises, important development factors are effective advertising and long-term presence on the market with the support of their own products. Such enterprises are more economically protected from the point of view of economic security, since their activities are carried out in the consumer sector [104].

Diagnostics is necessarily preceded by an analysis of the enterprise's operating environment, which is carried out in stages to identify all positive and negative trends that may affect the economic security of the enterprise.

Based on the analysis of studied indicators and determination the parameters of the economic security of enterprises, in addition to economic methods, administrative and socio-psychological means can be used. They include methods of influencing individual employees, groups of employees or the collective as a whole to form a

corporate culture that will contribute to achieving the goals of this enterprise, will reduce the impact of socio-humanitarian factors of economic security on the enterprise. Such methods include: training personnel in the rules of safe behavior; working with managers whose behavior serves as a model for the enterprise team; developing a program for working with new employees and its implementation; forming and adjusting enterprise traditions; regulating interpersonal and intergroup relations; moral encouragement; social planning; other methods.

Organizational or administrative-legal methods of managing the economic security of an enterprise are based on coercive motives and include building, improving the management structure, defining the powers of employees, developing and applying administrative orders, instructions and other documents that facilitate interaction between the subject and the object of management [105, p. 225].

From a practical point of view, it is worth noting that the formation of a mechanism for ensuring the economic security of the functioning of an enterprise involves the search for more advanced, flexible technologies for making management decisions in conditions of multivariate and alternative choices with their appropriate information and analytical justification in conditions of a changing external environment. It should be noted that the development, justification, adoption, implementation and control the effectiveness of management decisions at all levels of management is one of the most important tasks of modern management. These circumstances actualize the expediency of a systematic study the problems of forming a mechanism for economic security on the basis of the preparation and adoption of substantiated management decisions on the implementation of protective measures and measures to ensure the economic security of the enterprise, assessment and analysis their effectiveness using modern methods, tools and technologies. The growth of threats to economic security can lead to negative consequences in the form a violation of solvency and financial stability, a decrease in profitability and other deterioration in the activities of enterprises. Thus the mechanism for ensuring the economic security at functioning of an enterprise is proposed to be understood as a set of interrelated and

interacting elements aimed at creating conditions for the effective operation of an enterprise and protecting it from external and internal threats.

The main elements of the mechanism include: the form of organization of production, economic or business relations, a system of incentives, management, planning, financing, taxation, pricing.

The mechanism for ensuring the economic security the functioning of an enterprise creates conditions for the effective operation of an enterprise, protects the enterprise from external and internal threats, and contributes to the coordination of the interests of the enterprise, society and employees.

The target orientation the mechanism for ensuring the economic security of the functioning an enterprise is determined by the following basic organizational forms and economic instruments. Organizational forms should be considered organizational structures that are responsible for ensuring. Economic methods and measures used to ensure the economic security of an enterprise are identified as economic instruments.

Thus, the mechanism for ensuring the economic security of the functioning of an enterprise is an important tool for protecting an enterprise from external and internal threats. The effective functioning of the mechanism depends on the correct definition of its components and the interaction between them.

It is worth noting that the mechanism for ensuring the economic security of an enterprise depends on the level of security of its main functional components, which provide the enterprise with protection from various threats, namely:

- the financial component ensures the protection of the enterprise's financial resources from losses and unauthorized access;

- the intellectual and personnel components ensure the protection of the enterprise’s intellectual potential, including its employees, knowledge and technologies;

- the technical and technological component ensures the protection of the enterprise’s technical means and technologies from unauthorized access, damage or destruction;

- the political and legal component ensures the protection of the enterprise's interests within the framework of current legislation;

- the information component ensures the protection of information necessary for the enterprise's functioning from unauthorized access, damage or destruction;

- the environmental component ensures the protection of the environment from the negative impact of the enterprise's activities;

- the force component ensures protection from illegal actions [106, p.92].

Ensuring the economic security of an enterprise is a system of measures aimed at protecting the enterprise from possible threats and achieving the maximum level of security. The main ways of ensuring economic security are methods, tools and resources used to ensure the economic security of the enterprise. Based on the goals of creating a business, the characteristics of the national mentality and the natural temperament of the top managers of the enterprise, the industry specification of the business and the general economic situation in the markets of this enterprise, the philosophy of the enterprise is formed, which is understood as the basic principles and values that determine its activities.

In order for the enterprise to achieve its goals on the basis of its philosophy, taking into account its principles and values, the needs of the business in various resources are calculated, the necessary resources for the enterprise's activities are determined, a set of resources is created that are necessary for the enterprise and ensure its successful functioning.

Strategic planning and forecasting of the economic security of the enterprise is an important stage in ensuring its economic security. This process includes the development of a strategic plan for ensuring economic security, which determines how the enterprise will use corporate resources to achieve its goals in the future.

It should be noted that the strategic plan contains the following elements:

- qualitative and quantitative parameters for the use of corporate resources. This means that the plan should define not only general goals, but also specific indicators that will be used to evaluate them. To assess the achievement of this goal, indicators such as market share, profitability, level of innovation, etc. can be used;

- guidelines for the implementation of functional components. This means that the plan should define the general directions of the enterprise's activities in various areas, such as production, marketing, finance, human resources, etc. For example, the enterprise can set a guideline for the development of new products and services. To implement this guideline, the enterprise can develop a research and development plan, a marketing plan, etc.;

- general and functional recommendations for the implementation of planned settings, which are produced on the basis of the developed strategic plan. These recommendations contain specific steps that need to be taken to implement the strategic plan [107, p. 296].

It should be noted that the corporate resources of the enterprise are everything that is used by the enterprise to achieve its goals. These include material resources (fixed assets, intangible assets, etc.), financial resources (cash, receivables, capital, etc.), human resources (employees, their knowledge, skills, etc.) and information resources (data, information, etc.).

The target component reveals the content of mechanism for individual elements the enterprise - it is a set of interrelated organizational forms and economic methods and tools that allow the enterprise to continuously function in a dynamic environment, achieving and maintaining the planned parameters and results by implementing security procedures regulated by external and internal norms and rules.

The supporting component of the mechanism includes scientific and methodological, informational, organizational and legal, material and technical, personnel and financial support. The most significant element of the mechanism is administrative and economic tools that activate the mechanism for ensuring the economic security of the enterprise.

Thus, the development of an organizational and economic mechanism for ensuring the economic security of enterprises is an institutional and instrumental basis for increasing the efficiency of the development of business processes of organizations, increasing their competitiveness in the market and achieving expanded reproduction.

The main tasks of the organizational and economic mechanism for managing the economic security of enterprises are: creating an effective system of performance indicators, maximizing profit and ensuring its effective use, managing income and expenses, paying taxes, resources and risks, as well as the effective use of warehouses and the total area of the trading company. The successful functioning of the organizational and economic mechanism for managing the economic security of an enterprise largely depends on the effectiveness its organizational support. The system of organizational support for effective management the enterprise's activities consists at interconnected structural services and departments of the enterprise. These services and departments are responsible for the formation and implementation of management decisions on specific issues, such as planning, formation, distribution and use of profit, as well as for the results of these decisions.

In such conditions, the organizational and economic mechanism of the strategy for ensuring economic security of enterprises should be positioned as a system aimed at the rational use of the resource component of the capabilities of trade enterprises to maximize the efficiency of their management, establish a balanced development process and increase the level of competitive position in the field of trade in conditions of unstable influence of risks and threats. To form the organizational and economic mechanism of the strategy for ensuring economic security of enterprises, targeted management measures are taken, which are achieved by implementing the following functions:

- resource-regenerative (guaranteeing reliable resource support for the functioning of enterprises and implementing their self-renewal during the closed process of commodity and currency turnover);

- organizational and mobilization (initiating structural incentive mechanisms to increase the participation of existing resource bases in enterprises and maximizing the efficiency of their sales processes);

- structural and distribution (orientation on building a rationally balanced material flow for enterprises in conditions of high competition to fight for target resource bases);

- socio-economic (improving the material quality of goods and their material value for the population by reducing social injustice in the distribution of public goods and increasing the needs of enterprise employees);

- information and communication (reducing information uncertainty regarding the application and implementation of the strategy by strengthening methods for ensuring communication and interaction between various organizational and structural divisions of enterprises, establishing mechanisms for timely submission of data and information flows);

- coordination and coordination (overcoming contradictions between the main stakeholders in the strategic management of the economic security of enterprises, reducing the level distribution of conflicts and reducing the risk of conflicts in the process of making strategic management decisions);

- preventive and protective (creating appropriate organizational and management tools for an operational response to growing challenges and threats to development, protecting business interests, supporting competition in the market segment and ensuring an appropriate level of economic security of enterprises [102, p. 135].

The resource capabilities the economic mechanism for organizing strategic management of economic security at enterprises are provided on the one hand, by creating effective channels for using existing resource bases during the economic activities of a trading company. On the other hand, they arise by creating a multiplier effect to support the process of expanded reproduction.

Thus, the main characteristics of the mechanism for economic security at enterprises include its ability to constantly develop, update and modernize strategies for ensuring economic security through the implementation of strategic instruments, which contributes to strengthening the resource base of socio-economic reproduction. At the same time the specified mechanism combines the features of both gradual and dynamic development. It is obvious that the formation of an organizational and economic mechanism for the strategy for ensuring economic security of enterprises is a complex multi-component process, the implementation of which requires strict adherence to a phased sequence of specific management actions. In general, the

organizational and economic mechanism for forming strategies for ensuring economic security of enterprises involves the use a system at indicators to assess the effectiveness of functioning, achieve a synergistic effect and determine the overall scale of implementation of strategic measures.

Based on the above, it is advisable to single out organizational and economic mechanisms, the implementation of which should ensure compliance with the following strategic directions:

1) establishing effective methodological management of the financial component, implementing preventive levers to ensure financial stability in conditions of increasing risks at managing the trade market, creating a system for dynamic monitoring of changes in economic indicators at enterprises, minimizing economic security risks, protecting the commercial interests of the trade network and ensuring proper financial solvency and liquidity of trade organizations;

2) diversifying sources of additional economic and business resources for trade enterprises, automating the process of optimizing the distribution at resource opportunities between strategic economic business portfolios of the trade network, balancing the ratio of equity capital trade organizations to borrowed capital, as well as identifying unused resources and reserves to support the development of structural and functional strategies of trade campaigns;

3) integration of innovative achievements and results of technological progress into the strategy at ensuring the security of enterprises, management of indicators their business activity, optimization of the use of financial, capital and human resources in the process of commodity and monetary exchange, as well as the introduction of innovative management methods for coordinating strategic directions of economic activity;

4) formation of an effective mechanism for investing profits, organization of constant updating of material and technological capabilities of enterprises, creation of a mechanism for expanded reproduction and sustainable development of companies [108, p. 58].

The mechanism of interaction of the economic security system an enterprise can function effectively only on condition that all internal and external subjects of this system are endowed with clearly defined powers with in the framework of their functional responsibilities, which ensures the possibility of coordinating actions and effective implementation of the tasks set. At the same time, the security department, acting as the central link in ensuring the economic security system of enterprise, plays a key role in its organization and functioning. In this context, the organizational principles of economic security of enterprises should be based on a comprehensive analysis of risks and threats, a clear definition of functions, responsibilities, duties, the nature of relationships and documentation procedures, as well as on the formation of a system of guarantees at economic security that meets the requirements of current legislation, regulatory legal acts and internal rules and regulations of the enterprise. The results of scientific research confirm that the organizational principles of economic security of enterprises should be based on a thorough analysis of risks and threats, detailed regulation of the functions and responsibilities of security subjects, as well as on the development of a set of relevant methods and measures in accordance with current regulatory requirements and approved internal regulations of the organization.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.6

2.6 The role of foreign trade in the economic growth of international enterprises

Unlike direct foreign investment, participation in foreign trade operations is available to enterprises of different sizes, with different financial positions and at different stages of their development. The importance, and often the necessity, of export-import activities of international enterprises is due to the fact that due to it, enterprises have the opportunity to satisfy their needs for raw materials, materials, equipment, components, etc., which are not produced by local enterprises (or are produced at high costs), and vice versa, to increase their own production in line with the growing demand of the world market. Additional demand at the expense of the foreign market helps the enterprise overcome the narrowness of the domestic market, increase the volume of sales of products, which, in turn, contributes to cost savings, profit growth and profitability.

Thus, a company can increase the growth rate of its profits by entering international markets with its goods, created in its own country. Almost all multinational enterprises began their journey in a similar way. The return on such a strategy will obviously be greater if local competitors in those foreign markets where the company is entering do not have similar products.

Also, servicing the global market allows the company to improve performance indicators, in particular, profitability - the ratio of profits received to costs incurred. The increase in profitability is facilitated by the opportunity for an enterprise engaged in export activities to achieve savings in production costs due to the effect of scale and the learning effect.

Economies of scale are a reduction in the cost of a unit of goods due to an increase in production volume.

Economies of scale have several sources. The main one is the ability to distribute fixed costs (costs that remain unchanged when the volume of output changes, for example, rent, management personnel salaries, etc.) over a larger number of units of goods.

In addition, large production volumes make the enterprise a large buyer for its suppliers. This, in turn, allows the enterprise to dictate its terms in negotiations with suppliers and to obtain discounts on raw materials, materials, components, etc.

Thus, by reducing both fixed costs per unit of goods and variable costs, the enterprise is able to increase the profitability of its activities.

Cost savings of mass producers of goods are also achieved through the use of specialization of workers and equipment, which increases labor productivity. This phenomenon is called the learning effect.

The learning effect is understood as cost savings due to training in the process of work. Training of workers is most effective when the task is repeated, for example, when assembling an airplane fuselage. Labor productivity increases over time, as workers learn the most effective ways to perform work tasks. Management personnel also learn the most effective management of production processes during their work. Thus, production costs are reduced due to increased labor productivity of workers and increased management efficiency, which generally contributes to increasing the profitability of the enterprise.

The effects of training are more noticeable when performing technologically complex tasks repeatedly compared to simple ones. Thus, the effects of training will be more significant in the case of an assembly process consisting of 1000 complex operations than in the case of an assembly process consisting of 100 operations. However, regardless of the complexity of the task being performed, the effects of training disappear after some time. It is believed that they are important at the initial stage of mastering a new process and that after 2-3 years they cease to manifest themselves. Further cost reduction after this point occurs due to economies of scale.

The effect of economies of scale and learning effects can be traced using the experience curve. The experience curve reflects the systematic reduction in production costs that occurs over the “life” of a product. Scientific research shows that the cost of producing a product decrease by a certain amount each time the cumulative (i.e., total, accumulated over the entire activity of the enterprise) volume of production doubles. This relationship was first discovered in aircraft manufacturing, where each time the

cumulative number of aircraft fuselages produced doubled, the cost of producing one fuselage usually decreased to 80% of its previous level. Thus, the production costs for the fourth fuselage were 80% of the cost of producing the second fuselage, for the eighth – 80% of the cost of the fourth, for the sixteenth – 80% of the cost of producing the eighth, etc. In the fig. 1 shows an experience curve that reflects the relationship between the cost of producing a unit of product and the cumulative volume of production (this relationship is valid for the cumulative volume of production over all time, and not for the volume of production over a certain period, for example, a year).

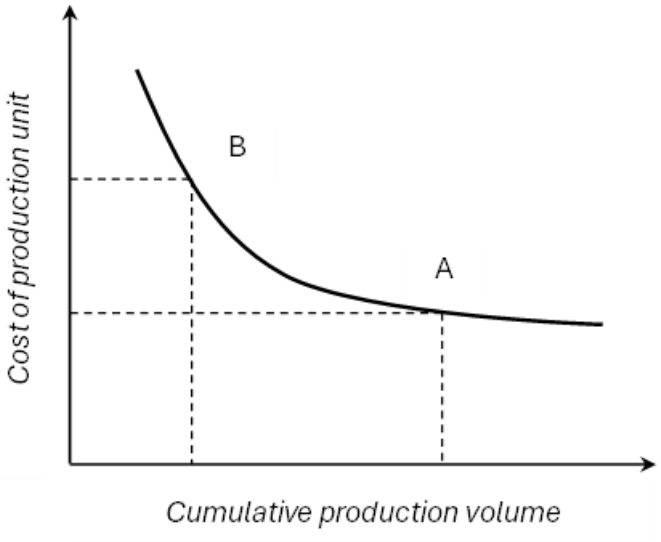

Figure 1. Experience curve

Source: [109].

Moving down the experience curve allows a company to reduce the cost of creating value. A company that moves down the experience curve faster will have a cost advantage over its competitors. For example, as can be seen from fig. 1, firm A has a clear advantage over firm B. One way to move down the experience curve most quickly is to increase the company's production capacity as much as possible. Since global markets are larger than domestic markets, a company that serves the global market from a single location will obviously be able to achieve the required production capacity faster than a company that serves only the domestic market or serves several markets from several production facilities. Thus, serving the global market from a single location contributes to moving down the experience curve and overall cost reduction. In addition, reducing the cost of serving the global market from a single

point will be even more effective if this point is optimally selected for performing a specific type of value-creating activity.

Once a firm has secured a low-cost position, this position can act as a barrier to entry for new competitors. In particular, a firm far along the experience curve (firm A in the figure) can charge a relatively low price and still make a profit, while its competitors further along the experience curve will incur losses at that price.

Active export-import activities of international enterprises provide advantages not only to themselves, but also to the economic systems of the countries of their base in general. Thus, interacting with foreign manufacturers and consumers, national firms are forced to improve their technical base, product quality, and implement modern management methods, which ultimately contributes to an increase in the rate of economic growth. The development of export-oriented enterprises indirectly encourages the emergence and development of related industries in the country (suppliers, subcontractors, etc.). Revenues from exports allow the country to accumulate foreign exchange reserves, which can later be used to pay for imports. It is also worth mentioning the social effect, because the development of production capacities of local enterprises due to the demand of foreign consumers creates additional jobs and solves the problem of unemployment and low incomes of the population, thereby stimulating a change in the structure of population consumption and the development of human resources.

Despite the fact that the most obvious positive impact on the economic development of the country is associated with exports, imports play an equally important role. After all, they serve as a channel for providing countries with valuable technologies, equipment and facilities, raw materials and materials, information, production and management experience, and knowledge. All this undoubtedly dynamizes economic development, including the development of export-oriented industries.

The participation of enterprises in international trade is considered in two aspects:

• implementation of export-import operations, in which independent (unaffiliated) companies act as counterparties;

• intra-firm trade of multinational enterprises, i.e. implementation of export-import operations, in which structural divisions of one MNE are the partners.

Here we will focus on the features of export-import relations of international enterprises with independent partners.

As described in the previous section, foreign trade provides an international enterprise with a number of advantages. However, it is also accompanied by a number of risks associated with working in an unfamiliar foreign market. In order to minimize the manifestations of these risks, international enterprises should pay sufficient attention to each stage of the technology of initiating and implementing export-import activities (fig. 2).

At the first stage, which consists in searching for export/import opportunities in foreign markets, international enterprises in practice manifest themselves quite differently. Thus, some of them, working in the domestic market, take a position of passive expectation of appeals from foreign partners. In today's dynamic, highly competitive world, such a position, as a rule, leads to the loss of opportunities that exist in the world market. Other enterprises take an active position and independently conduct searches for ways to profitably apply their strengths in foreign markets. Moreover, as a rule, small and medium-sized enterprises, having successfully completed the search for opportunities, switch all their attention to the next stages of the technology of export-import operations. Large companies are characterized by continuous systematic scanning of foreign markets for opportunities for profitable use of their goods, technologies, etc. This approach is the most effective in modern conditions of conducting international business.

Figure 2. Stages of preparation and implementation of foreign trade operations

Note: author's development

Searching for export/import opportunities involves analyzing foreign markets for supply and demand parameters, competitive conditions, price levels and trends, the need to adapt product offerings to the needs of foreign buyers, distribution features in foreign markets, local trade legislation, negotiation practices, etc.

Sources of information at this stage can be state and other institutions that support enterprises wishing to enter the foreign market (trade associations, special state agencies, chambers of commerce and industry, advisory government organizations), commercial banks, and audit firms. Visiting trade fairs that are regularly held in various major cities around the world, communicating with sales agents, distributors, and potential buyers/sellers can be informative. You can also contact specialized companies that provide services for performing the functions of the enterprise's foreign economic activity department.

In the practice of international business, so-called export management companies have become widespread – specialized firms that act as the export department of a client company. A typical list of services of such firms includes: conducting international market research and identifying foreign markets for the

client's products, searching for counterparties abroad, forming product sales channels, organizing cooperation with trade intermediaries, and full support for export agreements (providing communications, documenting the export transaction, organizing the transportation of goods, and completing customs procedures). Typically, an export management company operates in two formats: (1) initiates export activities for the client company, which are then carried out by the latter independently; (2) sells the client company's goods abroad on an ongoing basis. Export management companies can be both universal and specialize in servicing enterprises in only certain industries or in working only in a certain region of the world. Using the services of an experienced export management company allows the company to avoid costly mistakes when developing foreign markets.

The identified opportunities of foreign markets allow you to move on to the next stage (fig. 2) – choosing an export/import strategy. At this stage, the enterprise needs to decide on the direction of development of its foreign trade activities. For example, in terms of exports, the enterprise can plan a limited initial entry into the foreign market in order to reduce risks and only after achieving success can it expand its export activities, attracting local specialists for further active promotion of goods in this market. Often, enterprises focus on only one foreign market, and with the acquisition of experience and after correcting the mistakes made, they begin to develop the markets of other countries. Such a strategy allows you to minimize losses in case of failure. Another example of a foreign trade strategy is the establishment of exports as an intermediate goal on the way to creating production in another country.

At this stage, it is also important to decide on the involvement of intermediaries in foreign trade operations. Thus, in international commercial practice, two main methods of implementing export-import operations are used [110]:

1. Direct method (direct), or direct sales - involves establishing direct relations between the manufacturer (supplier) and the end consumer, i.e., the supply of goods directly to the end consumer and the purchase of goods from the direct manufacturer on the basis of a purchase and sale agreement.

2. Indirect, or agency, method – involves the purchase and sale of goods through a trade and intermediary link on the basis of concluding a special agreement – an agency, commission or other agreement with a trade intermediary, which provides for the latter to fulfill certain obligations related to the sale of the seller's goods for an agency, commission or other remuneration. Intermediaries can be brokers, dealers, commission agents, wholesale buyers, industrial and trade agents. Their functions are to find foreign partners, prepare documentation and execute agreements, provide credit and financial services and insurance of goods, after-sales service, advertise goods, etc.

If a company chooses the option of direct sales, rather than through an intermediary, and does not use the services of an export management company, it needs to create an operational foreign trade service.

The preparation for a foreign trade transaction is completed by the stage of searching, selecting, and establishing contact with a foreign counterparty, taking into account the results obtained at the previous stages.

The exporter can use the following methods of establishing contacts with counterparties [110]:

• send a proposal (offer) directly to one or several potential foreign buyers;

• accept and confirm the buyer's order;

• send the buyer an offer in response to a request indicating the specific terms of the future contract or with a proforma contract;

• participate in bidding by submitting a tender to the organizers of the bidding;

• participate in trade and industrial exhibitions and fairs (international, national);

• send a commercial letter to a potential buyer with information about intentions to enter into negotiations regarding the conclusion of a specific agreement;

• send a proforma contract to an already known buyer as a result of agreeing on the terms of the contract on the basis of prior agreements;

• place advertisements in the media, send catalogs, brochures with the offered goods to potential buyers, organize and conduct an advertising campaign in the market of the importer's country.

The importer can use the following methods of establishing contacts with a potential seller [110]:

• send an order to a potential or already known seller;

• send a request to the manufacturer of goods of interest to the importer;

• announce a tender with an invitation to participate from firms that can accept and fulfill the conditions of the tender organizers;

• send a commercial letter to the potential manufacturer stating their intention to enter into negotiations in response to his offer;

• send an unconditional acceptance of his offer to the exporter.

After establishing contact with a foreign partner, the stage of agreeing on the terms of the export/import transaction, concluding and directly executing a foreign trade contract comes. Among the key terms of a future foreign trade agreement that must be agreed upon by the counterparties first are the quantity, quality and price of the goods, payment terms and delivery terms.

The agreement on delivery terms involves determining the obligations, costs and responsibilities of each party in the process of transporting goods from the seller to the buyer.

To facilitate export-import transactions, the International Chamber of Commerce introduced International Commercial Terms, which were called Incoterms (International Commerce Terms) and play the role of binding global rules for trade in goods in terms of their delivery.

The Incoterms terms were first published in 1936 and have been repeatedly improved by the International Chamber of Commerce since then. On January 1, 2020, the latest edition of these terms came into force - Incoterms 2020.

Incoterms 2020 is a set of 11 international unified rules that are used in international trade and determine the rights and obligations of the parties to a foreign trade agreement in terms of the delivery of goods from the seller to the buyer.

Each Incoterms rule is designated by three letters of the Latin alphabet, which are an abbreviation of the short content of a particular rule.

All Incoterms 2020 rules are divided into two classes. The first class includes seven rules that can be applied regardless of the selected mode of transport and its quantity. This class includes the following terms: EXW, FCA, CPT, CIP, DAP, DPU and DDP. In the second class of Incoterms 2020 rules, the point of delivery and the place to which the goods are transported to the buyer are ports, therefore this class is called “For sea and inland waterway transport”. It includes the following terms: FAS, FOB, CFR and CIF.

The last decades are characterized by the continuous increase in the volume of international trade in the world and the constant reduction of barriers that hinder free trade. Today, a number of international agreements are in force that reduce the ability of states to raise trade barriers. The rules of the World Trade Organization limit the ability of countries to protect their markets with the help of protectionist measures. After all, it is in the conditions of free trade that it is possible to use resources more efficiently, maintain a higher level of consumption, and stimulate economic growth in the world. However, in the conditions of the financial crisis and the decline in aggregate demand, countries still seek to protect their producers and their jobs from foreign competition. This is manifested in the introduction by countries of various non-tariff restrictions that help to circumvent the rules of the World Trade Organization.

For example, during the 2008-2009 crisis, in the context of falling global demand, many countries resorted to protectionist measures that would protect domestic producers and at the same time clearly do not violate WTO rules. For example, Indonesia declared that some items of goods, including clothing, footwear, and toys, could be imported into the country only through five ports. And since these ports have limited capacity, such a measure made it difficult for foreign companies to trade in the Indonesian market. Argentina introduced licensing for a wide range of goods (if a company cannot obtain a license, it cannot trade in Argentina). China stopped importing a number of food and beverages from Europe, citing consumer health and environmental regulations. India banned the import of toys from China on the pretext that they were dangerous to children. Developed countries did not take similar measures, but they began to subsidize domestic producers who found themselves in a

difficult situation, which provided these firms with a competitive advantage over unsubsidized foreign competitors [109].

The actions of governments in the examples considered are quite understandable from a political point of view, but in the end, protecting inefficient producers leads to an increase in prices for goods and services and a slowdown in economic growth. As we can see from the examples given, even in the conditions of the continuous movement of the world economy towards free market conditions, protectionist measures do not lose their relevance, and therefore should be taken into account by international enterprises when entering the markets of different countries with their products.

In general, all measures of state intervention in international trade are divided into tariff and non-tariff. Tariffs include duties and tariff quotas.

A duty is an indirect tax levied on goods that move across the country's customs border, that is, imported, exported or transited, and which is included in the price of goods and paid at the expense of the end consumer.

A duty is the oldest, simplest and most transparent instrument of trade policy, and therefore comes under the greatest pressure from the World Trade Organization.

As a rule, a duty is imposed on imports to protect domestic producers from foreign competition by artificially raising the prices of imported goods.

As a result of the introduction of import duties, the state wins, since it receives revenue to the budget, domestic producers who are protected from foreign competition win, and consumers who are forced to pay more for imported goods lose. At the same time, it is important to carefully analyze the benefits and losses from the introduced tariffs. Whether the benefits of the state and domestic producers will exceed the losses of consumers depends on several factors, such as the size of the tariff, the importance of the imported product for domestic consumers, the number of jobs that will be saved in the industry subject to protection, etc.

Sometimes tariffs are also imposed on exports of goods from the country. Export tariffs are used much less often than import tariffs. As a rule, export tariffs are designed

to reduce the export of a certain product, often for political reasons or to protect national interests.

A tariff quota is a type of tariff, the rate of which depends on the volume of imports of goods: when imported within certain quantities (quotas), the goods are taxed at the basic in-quota tariff rate, when exceeding a certain volume, the import is taxed at a higher, over-quota tariff rate.

There is a wide variety of non-tariff methods of state intervention in international trade, including: embargoes, quotas, licensing, "voluntary" export restrictions, subsidies, requirements for the content of local components, technical barriers.

An embargo is a complete ban on trade between countries in all or certain goods. It can be applied not only on the basis of a decision of the importing country, but also on the basis of decisions agreed at the international level (usually within the UN). As a rule, an embargo is an instrument of punishment or influence on a country that in one way or another violates international law (human rights, military aggression, and so on).

A quota is a quantitative restriction on the export or import of a product by a certain quantity or amount for a certain period of time. The goals of introducing a quota are: regulating supply and demand in the domestic market, fulfilling international obligations, as a "means of influence" in negotiations, preventing dependence on other countries for necessary goods, etc.

Licensing is a means of regulating export-import operations based on the issuance by a specially authorized state body of a permit (license) for the import or export of a certain product in established quantities within a specified period.

Licensing can be used, firstly, as an independent means of state regulation of international trade and serve to exercise control over export-import operations by the state, and secondly, as a component of quotas, when the license is only a document confirming the right to import or export goods within the framework of the received quota.

"Voluntary" export restriction is a method of state regulation of foreign trade, which involves the consent of the exporting country to limit the volume of exports of

certain goods to the country with whose government such an agreement has been reached. Such "voluntary" consent, mediated by the conclusion of a formal or informal agreement on the establishment of quotas for the export of goods, is usually given by the exporter in exchange for the refusal of the importing party to introduce strict restrictions on imports, the threat of which is used as a means of pressure when preparing to conclude an agreement.

Subsidies are the provision of financial support by the state to national producers of export-oriented or import-substituting products. Subsidies can take various forms: cash grants, low-interest loans, tax breaks, or government buyouts of shares in domestic enterprises. By reducing production costs, subsidies help domestic producers compete with foreign imports and win export markets. In most countries, one of the main recipients of subsidies is agriculture.

Local content requirements are a means of state regulation of foreign trade, which involves the government of the state requiring that a fixed portion of goods imported into the country be manufactured at local enterprises. Such a requirement can be expressed in physical units (for example, 50% of the parts of the product must be manufactured at local enterprises) or in value units (for example, 75% of the cost of the product must be manufactured by local manufacturers). Developing countries widely use local content requirements to reorient their production base from simply assembling goods from parts manufactured around the world to producing parts of the product in local factories. Developed countries also use these requirements to protect jobs and industries in general from foreign competition.

Technical barriers are a state method of regulating foreign trade, which involves establishing requirements for the technical parameters of products, which can be used as a means of restricting the access of certain goods to the domestic market of the country. Technical barriers are mediated by the introduction of standards; sanitary, veterinary, phytosanitary norms and rules; requirements for packaging, labeling of goods; technical regulations, etc.

In addition to formal trade policy instruments, governments sometimes apply bureaucratic rules designed to complicate the import of goods into the country. For

example, excessively thorough customs inspection of goods, the introduction of requirements for the import of certain goods only through certain checkpoints with limited throughput, etc.

Despite a number of arguments with which states justify their protectionist measures, only the movement towards free trade is able to stimulate the growth of the world economy. Trade barriers limit the ability of firms to optimally disperse production activities across different countries.

Summarizing the material presented, the following conclusions can be formulated:

- export-import activity allows enterprises to increase production based on the high demand of the world market, as well as to satisfy their needs for raw materials, materials, equipment, components that are absent or expensive in the domestic market;

- increasing the volume of production by the enterprise due to the demand of the foreign market contributes to cost savings due to the effect of scale and the learning effect;

- the technology of initiating and implementing export-import activity by the enterprise includes: searching for export/import opportunities in foreign markets; choosing an export/import strategy; searching, selecting and establishing contacts with a foreign counterparty; agreeing on the terms of an export-import transaction, concluding and executing a foreign trade contract;

- in international commercial practice, two main methods of carrying out export-import operations are used: the direct method (involves the establishment of direct relations between the manufacturer and the end consumer) and the indirect, or intermediary, method (involves the purchase and sale of goods through a trade and intermediary link);

- one of the key conditions of a foreign trade agreement is the terms of delivery (Incoterms 2020 is a set of 11 international unified rules that are used in international trade, defining the rights and obligations of the parties to a trade agreement in terms of the supply of goods from the seller to the buyer);

- when entering the markets of different countries with their products, international enterprises must take into account protectionist measures taken by the governments of the countries. State intervention measures in international trade are divided into tariff and non-tariff. Tariffs include duties and tariff quotas. There is a wide variety of non-tariff methods of state intervention in international trade, including: embargoes, quotas, licensing, "voluntary" export restrictions, subsidies, requirements for the content of local components, and technical barriers.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.7

2.7 Теоретичне обгрунтування оцінювання та використання людських ресурсів підприємств в умовах їх нестачі

В сучасній економіці людський ресурс виступає одним із головних ресурсів підприємства, поряд з фінансами та матеріальними активами. Це сукупність працівників, їхніх навичок, знань і потенціалу, що визначають успішність, стабільність і здатність підприємства до швидкого розвитку та досягнення поставлених цілей, а також впливають на ефективність використання фінансових і матеріальних ресурсів. Людський ресурс з його професійними якостями виступає важелем створення цінностей підприємства та розвитку інновацій, що може стати основою його конкурентних переваг та відіграє ключову роль у стійкому функціонуванні підприємства і успішному його управлінні.

Сутність поняття людських ресурсів підприємства полягає в сукупності отриманих знань, навичок, здібностей та мотивацій працівників, що є важливим ресурсом для досягнення цілей організації. Ефективне управління людськими ресурсами є критично важливим для забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Тому актуальними стають питання визначення суті, змісту, взаємозв’язку з суміжними категоріями, оцінювання та використання людських ресурсів підприємств в умовах їх нестачі.

Термін “людський ресурс” вперше з’явився у праці Дж. Коммонса “Розподіл багатства” (1893 р.), але широке поширення він отримав після доповіді “The human resources function” Е. Бакке у 1958 р. де автор акцентував на стратегічній ролі людського капіталу в управлінні та розвитку організацій. Бакке розглядав людей як ключовий ресурс, який може сприяти інноваціям, продуктивності та загальному успіху компаній в умовах швидких змін ринкового середовища та технологій. Це змінило підхід до управління персоналом, від розуміння працівників як витрат до визнання їх як цінного активу [111].

Зарубіжні науковці К. Девіс, П. Спероу, У. Трейсі, Т. Шульц [112-115] під терміном “людські ресурси” розуміють працівників організації та робочу силу у

галузевому або територіальному вимірі разом з їх здібностями у контексті сфери діяльності.

Д.П. Богиня та О.А. Грішнова наголошують, що "людські ресурси – це працівники, що мають певні професійні навички і знання і можуть використовувати їх у трудовому процесі" [116, с. 44].

В роботі [117] дослідниками розглянуто людські ресурси через призму дії механізму планування стратегічного розвитку підприємств у повоєнному відновленні.

Н.С. Ковтун вважає, в основі конкурентних переваг що складають поняття "людські ресурси", знаходиться людський капітал, який є частиною інтелектуального капіталу людини, компанії (держави) [118, с. 31].

О.В. Антонюк визначає поняття "людські ресурси" з точки зору якісної та змістовної характеристики кадрового складу організації, включає в цей термін здатність до творчості, потенційні можливості всебічного розвитку працівників, загальну культуру та морально-психологічні якості, а також вплив кооперації та самоорганізації [119].

Rihan, Ibrahim у своїх дослідженнях відмічають, що "людські ресурси" – це функція в організаціях, спрямована на максимізацію ефективності співробітників на службі стратегічних цілей роботодавця [120].

Mukhtorov, Botir, and Murodjon Ermatov під людськими ресурсами розглядають кваліфікованих фахівці, які працюють на підприємстві [121].

Berhil, Siham, Habib Benlahmar, and Nasser Labani – людські ресурси (HR) включають в себе не тільки набір та вибір персоналу, але й удосконалення практик роботи з кадрами, що враховує індивідуальні особливості та потреби працівників. HR також відіграє ключову роль у формуванні стратегій організацій, оскільки вони впливають на продуктивність та ефективність роботи персоналу [122].

Infante, Allyana, and Didit Darmawan наголошують на тому, що людські ресурси є частиною процесу стратегічного планування та беруть участь у

розробці організаційної політики, плануванні розширення організаційних ліній, процесах злиття та поглинання організацій [123].

За проблематикою людських ресурсів проводяться також ґрунтовні наукові дослідження в Інституті економіки промисловості НАН України [124-130].

Незважаючи на велику кількість досліджень і публікацій у наукової спільноти потребують обґрунтування сучасні заходи оцінювання та використання людських ресурсів підприємства в умовах їх нестачі.

Оцінювання людських ресурсів, людського капіталу на підприємстві говорить про ефективність роботи працівників, потенціал можливостей працівника та перспективи його росту, визначає причини можливої неефективної роботи та вказує на необхідність навчання і підвищення кваліфікації.

В економіці відомо декілька методів з оцінки людського ресурсу, що умовно об’єднано у три групи.

1. Якісні методи (описові) – оскільки вони характеризують співробітників без застосування суворих кількісних даних. До якісної оцінки належать:

− Матричний метод – порівняння якостей конкретної людини з ідеальною моделлю співробітника для тієї чи іншої посади.

− Метод системи довільних характеристик – кадрова служба або керівник виділяють найбільші досягнення і найсерйозніші порушення в роботі і роблять висновки на основі їх зіставлення.

− Оцінка виконання завдань – найпростіший метод, коли оцінюється робота співробітника в цілому.

− Метод «360 градусів» – оцінка працівника колегами, керівниками, підлеглими, клієнтами, їм самим.

− Групова дискусія – розмова працівника з керівником або експертами в цій сфері діяльності про результати його роботи і перспективи.

2. Кількісні методи – ці методи вважаються найбільш об’єктивними, оскільки всі результати їх проведення виражені в цифрах:

− Метод бальної оцінки – за кожне професійне досягнення персонал отримує певну, заздалегідь обумовлену кількість балів, які підсумовуються за підсумками конкретного періоду – місяця, кварталу або року.

− Ранговий метод – група керівників впроваджує рейтинг співробітників, потім всі рейтинги звіряються між собою, і тих співробітників, які опинилися на найнижчих позиціях, звільняють або переводять на менш відповідальну посаду.

− Метод вільної бальної оцінки – у цьому випадку кожна якість співробітника оцінюється експертами на певну кількість балів, а результати сумуються. На основі отриманих фактів складається рейтинг.

3. Комбіновані методи – найбільш ефективні підходи до оцінки, оскільки в них використовуються і описові, і кількісні аспекти:

− Метод суми оцінок – кожна характеристика працівника оцінюється за певною шкалою, а потім виводиться якийсь середній показник, порівнюваний з ідеальним для конкретної посади.

− Система угруповання – всіх співробітників ділять на кілька груп – від тих, хто працює незадовільно, до тих, чия робота практично бездоганна, а потім проводиться порівняння та оцінка [131].

Всі перераховані методи здатні оцінити тільки певний аспект роботи співробітника або його соціально-психологічну характеристику, тому останнім часом HR-відділи або кадрові консультанти все частіше використовують для об’єктивного оціночного аналізу комплексні універсальні методи, що увібрали в себе досягнення всіх наявних підходів. Також, слід враховувати що метод оцінювання має відповідати специфіці діяльності підприємства, структурі та особливостям роботи персоналу.

За дослідженнями, що проведено Cambridge University, теоретичне обґрунтування оцінювання та використання людських ресурсів (ЛР) в умовах їх нестачі базується на ресурсно-орієнтованому підході (RBV) та стратегічному управлінні персоналом (SHRM), де дефіцитні таланти розглядаються як унікальний актив. В умовах нестачі фокус зміщується на ефективне

утримання, максимізацію продуктивності наявних працівників, функціональну гнучкість (multiskilling) та використання автоматизації.

Ресурсно-орієнтований підхід (Resource-Based View – RBV): Людські ресурси вважаються рідкісними та такими, що важко імітувати. При нестачі кадрів компанія зосереджується на розвитку внутрішнього потенціалу, а не на зовнішньому пошуку.

Теорія "Війни за таланти" (War for Talent): Підкреслює необхідність активного залучення та утримання висококваліфікованих працівників у конкурентному середовищі.

Стратегічне управління людськими ресурсами (SHRM): Інтеграція HR-практик (оцінка, навчання, мотивація) із загальною стратегією підприємства для подолання дефіциту [132].

В умовах нестачі кадрів оцінка спрямована не на скорочення, а на ефективний розподіл обов'язків з використанням потенціалу кожного співробітника.

Використовуючи та оцінюючи людські ресурси на підприємстві розглядають *компетентнісний підхід*: Оцінка не лише поточних результатів, а й прихованих здібностей (компетенцій), які можна використати в інших напрямках.

Оцінка ефективності навчання: Внутрішнє навчання та перекваліфікація (reskilling) стають основними інструментами закриття дефіциту.

Оцінка залученості та лояльності: Виявлення ризиків звільнення ключових працівників.

Аналіз багатофункціональності: Оцінка здатності працівника виконувати кілька ролей (multiskilling).

Важливим є вибір гнучкої стратегії використання людського капіталу, людського ресурсу за умов їх нестачі в нестабільній економіці.

Серед основних акцентів адаптованої стратегії можна виділити:

Функціональна гнучкість (Job Enlargement/Enrichment): Розширення функціональних обов'язків працівників для підвищення ефективності використання їхнього робочого часу.

Розвиток внутрішнього ринку праці: Переведення працівників на дефіцитні посади через швидке навчання.

Оптимізація бізнес-процесів та автоматизація: Заміна рутинної праці технологіями (автоматизація), що зменшує потребу в людях [132].

Ефективна система мотивації: Використання соціально-психологічних методів для утримання персоналу (гнучкий графік, навчання, кар'єрний ріст).

Отже, в умовах дефіциту людських ресурсів при управлінні підприємством для забезпечення його стійкості необхідно зосередитись на максимальному використанні внутрішніх талантів та підвищенні продуктивності кожного працівника.

Оцінювання результатів праці співробітників є важливою функцією управління підприємством, по результатах приймається низка важливих управлінських рішень щодо перегляду розміру основної заробітної плати, виплати премій, окремих надбавок, направлення на навчання, інші заохочення тощо.

Досліджуючи питання з визначення суті та змісту поняття, слід звернути увагу на ті, що часто перекликаються з людськими ресурсами, це – трудові ресурси, людський капітал, капітал, персонал, робоча сила. Розглянемо ці поняття більш детально.

Терміном людські ресурси ("Human resources", англ.) позначаються працівники, які розглядаються як актив, що забезпечує досягнення стратегічних цілей підприємства, організації, фірми. Ці ресурси включають кваліфікацію, компетенції, потенціал співробітників, здатність до розвитку та адаптацію до змін ринку. Управління людськими ресурсами охоплює процеси найму, підготовки кадрів, оцінки ефективності та стимулювання персоналу [133, 134].

Трудові ресурси ("Labor resources", англ.) відноситься до кількості економічно активного населення країни або регіону, здатного брати участь у

виробничому процесі. Сюди входять робочі місця, зайнятість, безробіття, структура зайнятості та продуктивність праці. Основна увага приділяється кількісним показникам робочої сили, що впливають на економічне зростання та конкурентоспроможність нації [135, 136].

Людський капітал (“Human capital”, англ.) – накопичений обсяг знань, навичок, досвіду та здібностей, якими володіє працівник. Інвестиції в навчання, підвищення кваліфікації та покращення умов праці збільшують продуктивність та сприяють економічному зростанню. Концепція була популяризована економістом Гері Беккером, наголошуючи на необхідності врахування людських активів в економічних розрахунках [137, 138].

Термін (“Capital”, англ.) зазвичай означає засоби виробництва, що використані у створенні благ і послуг. Він поділяється на фізичний капітал (наприклад, обладнання, машини, споруди) та фінансовий капітал (акції, облігації, кошти). Основна мета капіталу полягає у збільшенні обсягу товарів, що випускаються, і підвищенні доходів власників [139, 140].

Персонал (“Personnel”, англ.) позначає групу співробітників конкретної організації, які працюють спільно задля досягнення спільних цілей бізнесу. Термін фокусується на внутрішніх процесах, що включають організацію робочого процесу, взаємодію всередині колективу, оцінку результатів діяльності кожного співробітника та систему винагороди [141, 142].

Одним з перших серед зарубіжних дослідників почав застосовувати поняття “робоча сила” Д. Рікардо, для характеристики економічно активного населення, тих, хто “може і бажає працювати”. У працях К. Маркса робоча сила розглядається як сукупність фізичних і духовних здібностей, які має організм, жива особистість людини, і які пускає вона в хід кожного разу, коли виробляє які-небудь споживчі вартості [143, с.34]. У своїх дослідженнях В. Гуменюк і Н. Самолюк під робочою силою розуміють сукупність фізичних і розумових здібностей та навичок, які дають змогу людині виконувати певні види робіт з необхідним рівнем продуктивності праці та якості продукції [144, с. 26]. В. Ткачук і О. Мельничук акцентують, що “робоча сила” – це сукупність фізичних,

розумових і духовних сил, здібностей до праці, якими володіє людина і щораз у необхідних пропорціях (відповідно до вимог виробництва) застосовує у процесі праці, виконуючи свої посадові обов'язки [145, с.138].

Робоча сила визначається як здатність фізичної особи до праці, виражена у професійних знаннях, вміннях та навичках, необхідних для здійснення трудової діяльності. Вона виступає найважливішим ресурсом будь-якого економічного суб'єкта, що забезпечує виробництво товарів та надання послуг.

Різниця "людських ресурсів" та "персоналу" полягає в тому, що людські ресурси: бачать співробітників як найважливіший ресурс, що вимагає постійної уваги, розвитку та підтримки, тоді як персонал розглядає співробітників переважно як виконавців конкретних функцій та завдань, відповідно до діяльності підприємства.

Основні відмінності "трудових ресурсів" та "людських ресурсів":

сфера застосування – трудові ресурси використовуються лише на рівні економіки країни чи регіону, тоді як людські ресурси ставляться безпосередньо до внутрішніх процесів окремих підприємств.

мета використання – для трудових ресурсів це – оцінити стан ринку праці та можливості економіки, а концепція людських ресурсів спрямована на збільшення ефективності компанії шляхом грамотного підбору, навчання та мотивації працівників.

характеристика об'єктів: трудові ресурси охоплюють всіх працездатних жителів, а людські ресурси зосереджені виключно на персоналі організації.

Основна відмінність "людського капіталу" від поняття "людські ресурси" у тому, що людський капітал орієнтовано на індивідуальний внесок конкретної людини у створення вартості і сприймається як збільшення прибутку фірми чи зростання економіки. Людські ж ресурси розглядають колективну групу людей як загальний актив організації чи суспільства, пов'язані з управлінням чисельністю і якістю робочої сили.

Отже, людський капітал більше фокусується на якості та розвитку окремої особистості, тоді як людські ресурси зосереджені на кількості та ефективності колективу.

Проведене дослідження дає змогу обґрунтування порівняльної характеристики розглянутих категорій, з визначенням місця та ролі людини у виробничому процесі, таблиця 1.

Таким чином, кожна категорія відображає певний аспект ролі працівника в економіці та на підприємствах, показуючи відмінності у рівнях аналізу та значущості різних елементів людської активності, відображає певну межу взаємодії людини та виробничого процесу. Розуміння відмінностей між ними важливе для формування ефективної стратегії управління кадрами та досягнення стратегічних цілей бізнесу і держави.

Дослідженням встановлено, сутність поняття “людські ресурси”, що витіснив поняття “трудові ресурси” і “персонал”, до сьогодні не сформована єдиним поглядом науковців. В наукових працях існує два основних підходи до розуміння цієї категорії: “людські ресурси” розглядаються як робоча сила організації або економіки; як сукупність людей, які є носіями здатності до життєдіяльності та суспільної цінності, підкреслюючи їх важливість у ширшому сенсі [146].

Таблиця 1.

Характеристика місця та ролі людини у виробничому процесі, категорійний аспект.

№ з/р	Критерій	Категорія / поняття					
		Трудові ресурси	Людські ресурси	Людський капітал	Капітал	Персонал	Робоча сила
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основні характеристики: - кількісні параметри	+	+	-	+	+	+
	- якісні параметри	+	+	+	+	+	-
	- вартість (ціна)	+	+	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

2	Зайнятість у суспільній праці - зайняті	+	+	+	-	+	+
	- усі працездатні	+	+	-	-	-	+
	- зайняті й ті, що бажають працювати	+	+	+	-	-	+
	- незайняті	-	-	-	-	-	-
3	Рівень управління - країна, регіон	+	+	+	+	-	+
	- вид економічної діяльності (галузь)	+	+	-	+	-	-
	- підприємство, структурні підрозділи	+	+	+	+	+	+
4	Ступінь охоплення працівників підприємства - усі працюючи	+	+	+	+/-	+	-
	- працівники, що відносяться до управлінського блоку	+	+	+	+	+	-
	- працівники промислово-виробничого блоку (основного та допоміжного виробництва)	+	+	+	-	+	+
	- блок непромислового виробництва чи послуг	+	+	+	-	+	+

**Складено автором з використанням [144, с.8, 147.]*

Поняття “людські ресурси” охоплює широкий спектр функцій та характеристик у межах підприємства, що включає не лише управління персоналом, йдеться про професійну атмосферу підприємства, де розвиваються навички, компетенції і професійне зростання з урахуванням вимог ринку. Людські ресурси відіграють ключову роль у стратегічному плануванні, розробці політики та ефективному використанні людського капіталу для досягнення успіху підприємства. Колективний інтелект, досвід та креативність, що закладені

в людських ресурсах, є вирішальними активами, які сприяють інноваціям, адаптивності і конкурентній перевазі підприємства.

Аналіз основної складової "людського ресурсу" визначень дослідників наведено у таблиці 2.

Таблиця 2.

Основна складова "людського ресурсу" у визначеннях дослідників.

№ з/р	Автор визначення "людські ресурси"	Складова визначення
1	2	3
1	К. Девіс, П. Сперою, У. Трейсі, Т. Шульц	працівники організації, робоча сила
2	Д.П. Богиня, О.А. Грішнова	працівники
3	Н.С. Ковтун	людський капітал, який є частиною інтелектуального капіталу людини, компанії
4	О.В. Антонюк	якісна та змістовна характеристика кадрового складу організації
5	Rihan, Ibrahim	функція максимізації ефективності співробітників підприємства
6	Mukhtorov, Botir, and Murodjon Ermatov	кваліфіковані фахівці підприємства
7	Berhil, Siham, Habib Benlahmar, and Nasser Labani	набір та вибір персоналу, удосконалення практик роботи з кадрами, що враховує індивідуальні особливості та потреби працівників
8	Infante, Allyana, and Didit Darmawan	частина процесу стратегічного планування

**Складено автором.*

Дослідження термінів з визначення сутності поняття "людські ресурси" вітчизняними та зарубіжними дослідниками, що було описано, також аналіз основної складової "людського ресурсу" визначень дослідників (табл. 2) довів, що автори надають іноді досить різні визначення, проте є такі, які перетинаються (чи є майже однаковими) з визначеннями інших авторів.

Основною ідеєю є підтвердження критичного впливу "людських ресурсів" на стан та результат діяльності підприємства. На особливу увагу заслуговують також підходи оцінювання, що розглядають "людські ресурси" як функцію максимізації ефективності співробітників підприємства для досягнення мети роботодавця, та виступають частиною процесу стратегічного планування в

економічній діяльності підприємств промислового виробництва чи сфери послуг, що є підтвердженням прямого впливу стану "людських ресурсів" на результативність, підвищення прибутковості та успішний розвиток підприємства в умовах повоєнного відновлення та відтворення економіки.

Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що людські ресурси – це професійні, вроджені та набуті якості, рівень спілкування, комунікативні навики, психоемоційний стан та творчі здібності людей, які у розумному поєднанні здатні приносити дохід підприємству. *(Авторське визначення).*

Враховуючи зазначене вище, можна зробити висновок, що людські ресурси є складною категорією, яка і відображає саму людину (групу, колектив, націю) з певним набором особистісних та професійних, вроджених та набутих якостей, підприємницькою здібністю, які вона має, набуває та може розвивати як в рамках соціально-трудових відносин, так і процесів життєдіяльності суспільства в цілому.

Для більшого розуміння суті та змісту поняття "людські ресурси", розглянуто також "трудові ресурси", "людський капітал", "капітал", "персонал", "робоча сила". Деталізовано їх поєднання, схожості та відмінності, основні характеристики.

Проведено аналіз основної складової "людського ресурсу" визначень вітчизняних та зарубіжних дослідників з дослідженням ролі працівника в економіці та на підприємствах, показуючи відмінності у рівнях аналізу та значущості різних елементів людської активності.

В ході дослідження визначено, усі автори наголошують на важливості та впливовості людських ресурсів для розвитку ефективності, конкурентоспроможності та успіху підприємства. Обґрунтування індивідуальних підходів оцінки та використання людських ресурсів в умовах їх нестачі сприятиме адаптації та стійкості підприємства при стрімких змінах економіки.

Доведено, в умовах дефіциту людських ресурсів при оцінюванні та використанні підприємством для забезпечення його стійкості необхідно

зосередитись на максимальному використанні внутрішніх талантів та підвищенні продуктивності кожного працівника з метою збереження людського ресурсу, з підтримкою регулювання трудових відносин відповідно до проєкту Трудового кодексу України № 14386 від 15.01.2026 р., "Про справедливу систему оплати праці в Україні" № 14387 від 19.01.2026 р., оптимізації управлінських процесів, підтримки прибутковості та конкурентоспроможної політики підприємства.

Розвиток управління людськими ресурсами в країні є важливим процесом забезпечення її сталого економічного зростання також в умовах нестабільних соціальних та виробничих зв'язків. Перспективи полягають у визначенні загроз та ризиків формування людських ресурсів підприємств періоду воєнних дій, в розробці та впровадженні заходів використання, управління та їх максимальної оптимізації.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.8

2.8 Економічні, інституційні та організаційні аспекти інтеграції українських стартапів до європейського ринку товарів і послуг

У сучасних умовах глобальної конкуренції та цифрової трансформації економіки саме стартапи стають рушійною силою економічного зростання, технологічного прогресу та підвищення міжнародної конкурентоспроможності держави. Для України вихід на ринки ЄС відкриває нові можливості для залучення інвестицій, комерціалізації інноваційних ідей та формування позитивного іміджу країни як джерела високотехнологічних рішень. Водночас присутність українських стартапів на європейському ринку супроводжується низкою викликів – від необхідності відповідності законодавчим нормам та сертифікаційним вимогам ЄС до проблем адаптації бізнес-моделей і пошуку ефективних каналів фінансування. Високий рівень конкуренції, обмеженість ресурсів та відсутність розвиненої екосистеми підтримки інновацій ускладнюють позиціонування молодих компаній на міжнародному рівні. Тому дослідження даної теми є надзвичайно важливим для виявлення стратегічних напрямів розвитку українських стартапів, визначення бар'єрів виходу на європейський ринок і формування ефективних механізмів державної та інституційної підтримки їхньої міжнародної експансії.

Питанням розвитку українських стартапів присвячували свої праці як вітчизняні, так і зарубіжні науковці, зокрема: Д. Збанацький, О. Мрихіна, Н. Ситник, Ф. Лалу, П. Тіль, Н. Івашова, М.Носов, Б. Дорф, Т. Мельник, О. Михайленко, О. Пащенко, Ерік Ріс, С. Бланк та ін. Проте перспективи присутності українських стартапів на європейському ринку товарів та послуг є малодослідженими.

Стартап – це нова ініціатива, часто керована засновниками з єдиним баченням – розробкою продукту чи послуги, яка заповнить прогалину на ринку. Ці компанії перебувають на ранніх стадіях діяльності, а це означає, що їм зазвичай бракує фінансової безпеки та перевіреної клієнтської бази, якими

користуються усталені підприємства. Стартапи процвітають завдяки новизні та інноваціям, прагнучи змінити традиційні галузі та запровадити нові способи ведення справ.

Однак, разом із цим ентузіазмом виникають і значні труднощі. Стартапи часто стикаються з високими початковими витратами, обмеженими доходами та надзвичайною потребою у зовнішньому фінансуванні, щоб залишатися на плаву. Цей капітал може надходити з поєднання особистих заощаджень, позик або інвестицій від бізнес-ангелів та венчурних капіталістів [190, 212].

Незважаючи на ці перешкоди, стартапи є двигунами інновацій. Вони розширюють межі в таких галузях, як технології, охорона здоров'я та фінанси, сприяючи економічному зростанню та стимулюючи конкуренцію. Їхня роль в економіці є життєво важливою, оскільки вони часто впроваджують нові ідеї, підвищують ефективність та пропонують свіжі рішення давніх проблем, змушуючи усталені компанії адаптуватися або відставати [190, 212]. Роль стартапів в економіці наступна:

1) *Внесок в інновації та технологічний прогрес*. Стартапи відіграють важливу роль у просуванні інновацій та розвитку технологій у численних галузях. Зосереджуючись на розробці нових продуктів, послуг та бізнес-моделей, стартапи впроваджують свіжі ідеї та передові технології, які можуть порушити існуючі ринки. Їхня гнучкість дозволяє їм експериментувати з новими технологіями та швидко адаптуватися до змін у галузі. Стартапи часто виступають каталізаторами технологічного прогресу, розширюючи межі можливого та прокладаючи шлях у таких галузях, як штучний інтелект, блокчейн, біотехнології тощо. Ці інновації не лише приносять користь споживачам, надаючи більш ефективні та результативні рішення, але й сприяють загальному прогресу суспільства [191].

2) *Створення робочих місць та економічне зростання*. Стартапи є ключовими факторами створення робочих місць та економічного зростання. У міру зростання стартапів вони створюють можливості працевлаштування на різних рівнях, від початкових посад до спеціалізованих ролей у сфері технологій,

маркетингу та менеджменту. Зростання стартапів також стимулює економічну активність, залучаючи інвестиції, збільшуючи споживчі витрати та сприяючи розвитку допоміжних галузей. Крім того, стартапи часто виступають інкубаторами для талантів, пропонуючи людям можливість розвивати нові навички, отримувати досвід у динамічному середовищі та просувати свою кар'єру. Сукупний вплив створення робочих місць та економічної активності, що стимулюється стартапами, може суттєво вплинути як на місцеву, так і на національну економіку [191].

3) *Руйнування традиційних галузей промисловості та бізнес-моделей*. Однією з найвиразніших рис стартапів є їхня здатність змінювати традиційні галузі та бізнес-моделі. Стартапи кидають виклик усталеному становищу, пропонуючи інноваційні альтернативи усталеним продуктам і послугам, часто за нижчими цінами або з більшою зручністю. Ці зміни змушують існуючих гравців адаптуватися, впроваджувати інновації та вдосконалювати свої пропозиції, щоб залишатися конкурентоспроможними. Транспортна та готельна галузі зазнали революції завдяки таким компаніям, як Uber та Airbnb. Вони зробили це, запровадивши бізнес-моделі, засновані на платформах, які безпосередньо пов'язують користувачів з постачальниками послуг. Такі зміни не лише створюють нові ринкові можливості, але й стимулюють загальну еволюцію та прогрес галузі [191].

4) *Стартапи як рушійна сила конкуренції та еволюції ринку*. Стартапи впроваджують конкуренцію на ринки, що є важливим для сприяння здоровій та динамічній економіці. Кидаючи виклик усталеним компаніям, стартапи заохочують інновації та ефективність, що призводить до створення кращих продуктів та послуг для споживачів. Цей конкурентний тиск стимулює постійне вдосконалення та запобігає стагнації ринку. Крім того, поява стартапів часто призводить до створення нових сегментів ринку або навіть абсолютно нових галузей, що ще більше розширює економічні можливості. Як рушійні сили конкуренції, стартапи відіграють вирішальну роль у формуванні еволюції

ринків, забезпечуючи їхню динаміку, різноманітність та чутливість до потреб споживачів [191].

Стартап – це унікальна форма бізнесу, що виникає на перетині інновацій, амбіцій та бажання вирішувати проблеми новими та ефективними способами. На відміну від традиційних компаній, які можуть зосереджуватися на сталому зростанні та підтримці статус-кво, стартапи характеризуються прагненням до швидкого зростання, масштабованості та революційних змін на існуючих ринках [191, 212].

Стартап, що походить від англійського «to start up» (засновувати, приводити в рух), – це більше, ніж просто нещодавно заснована компанія. Це компанія, що розвивається, що характеризується інноваційною ідеєю, яка формує основу її бізнес-моделі. Стартапи використовують технології як центральний елемент для забезпечення масштабованості, операційної гнучкості та революційних змін на ринку. Їхня основна мета – розробити та перевірити унікальний продукт або послугу, що вирішує існуючу проблему на ринку, часто прагнучи трансформувати галузі за допомогою нових рішень. Ступінь інновацій, а також прагнення до швидкого зростання та масштабованості відрізняє стартап від традиційних бізнес-фондів [193].

Одне з найвідоміших визначень стартапу було запропоновано Стівом Бланком. Він є популярною людиною у світі бізнесу, викладає в таких університетах, як Стенфорд та Берклі. Бланк описує різницю між стартапом та малим бізнесом. За його словами, стартап – це «тимчасова організація, яка шукає повторюваний та масштабований бізнес», тоді як малий бізнес працює за фіксованою бізнес-моделлю [216].

Ерік Ріс, підприємець, який створив методологію бережливого стартапу, визначив стартап як «людську інституцію, призначену для створення нових продуктів і послуг в умовах надзвичайної невизначеності». Щоб мінімізувати ризики, пов'язані зі створенням стартапу, підприємці повинні постійно навчатися та експериментувати протягом усього процесу розробки [217].

Стартапи також іноді називають організаціями з обмеженими ресурсами, які мають невизначений або відсутній попит на свою продукцію. Їх часто визначають як компанії, що вдаються до зовнішнього фінансування. Стартапи працюють на 3 рівнях:

- операційний рівень (запуск нового продукту та його тестування),
- тактичний рівень (виконання зобов'язань, взятих перед інвесторами, та залучення нових коштів),
- стратегічний рівень (пошук відповідної бізнес-моделі) [192].

Стартапи відіграють життєво важливу роль у підприємницькій екосистемі та економіці загалом. Рушійні сили інновацій стимулюють прогрес, досліджуючи межі можливого та пропонуючи нові технології, продукти та послуги, які можуть трансформувати цілі галузі. Стартапи часто кидають виклик усталеним гравцям, пропонуючи більш ефективні, економічно вигідні або зручні альтернативи, стимулюючи конкуренцію та змушуючи існуючих гравців до інновацій. Цей постійний тиск на інновації призводить до досягнень, які приносять користь споживачам, бізнесу та суспільству.

Більше того, стартапи роблять значний внесок у створення робочих місць та економічне зростання. У міру зростання стартапів вони створюють нові можливості працевлаштування, залучають інвестиції та сприяють розвитку місцевої та глобальної економіки. Успіх стартапів часто призводить до створення нових ринків та галузей, що ще більше розширює економічні можливості. Крім того, стартапи надають платформу для підприємців, щоб експериментувати зі своїми ідеями, вчитися на невдачах та розвивати навички, необхідні для керівництва та розширення успішного бізнесу.

Стартапи зазвичай створюються підприємцями, які усвідомили незадоволений попит або прогалину на ринку та прагнуть задовольнити цю потребу за допомогою інноваційного продукту, послуги чи бізнес-моделі. Шлях стартапу зазвичай починається з ідеї, яка розвивається та вдосконалюється через серію ітеративних процесів, що призводить до створення нового підприємства, яке прагне зробити значний вплив на свою галузь [191].

Таким чином, на основі аналізу визначення сутності поняття «стартап» можна виділити такі основні підходи:

1) по-перше, стартап – це компанія у сфері науки та високотехнологічній сфері – «нова» та «тимчасова» компанія з обмеженими власними фінансовими та людськими ресурсами на початковій стадії розвитку, яка використовує як внутрішні, так і зовнішні, у тому числі іноземні, ресурси, на наступних етапах розвитку;

2) по-друге, стартап – це компанія у сфері управлінської практики – бізнес-модель, заснована на інноваціях, новаторстві, масштабованості та високих темпах зростання [194].

Ключові характеристики стартапу наступні:

1) *Інновації:* Зосередьтеся на виведенні на ринок інноваційних продуктів або послуг. Однією з визначальних характеристик стартапу є його зосередженість на інноваціях. Стартапи зазвичай будуються навколо унікальної ідеї чи концепції, яка кидає виклик усталеному стану речей та впроваджує щось нове на ринку. Ця інновація може приймати різні форми, такі як новаторський продукт, революційна послуга або нова бізнес-модель. Основна мета стартапу – використовувати цю інновацію для створення цінності для клієнтів та вирішення конкретних проблем способами, якими цього не зробили існуючі підприємства. Цей акцент на виведенні на ринок нових та креативних рішень часто відрізняє стартапи від традиційних підприємств та підвищує їхній потенціал до успіху [191].

2) *Масштабованість:* потенціал для швидкого зростання та масштабування. Масштабованість – ще одна критична характеристика стартапу. На відміну від традиційних малих підприємств, які можуть зосереджуватися на обслуговуванні місцевого ринку, стартапи розроблені з потенціалом для швидкого зростання та розширення. Ця масштабованість часто забезпечується інноваційним підходом стартапу, який дозволяє йому швидко та ефективно охоплювати велику клієнтську базу. Стартапи зазвичай структуровані для швидкого зростання, часто використовуючи технології, цифрові платформи та

інші масштабовані інструменти для досягнення цієї мети. Здатність до масштабування – це те, що робить стартапи привабливими для інвесторів, оскільки це говорить про те, що бізнес може значно вирости після початкових стадій, потенційно досягаючи значного проникнення на ринок та прибутковості [191].

3) *Невизначеність:* високий рівень невизначеності та ризику. Стартапи функціонують у середовищі, що характеризується високою невизначеністю та ризиком. Оскільки вони часто виводять на ринок нові та неперевірені продукти чи послуги, стартапи стикаються з численними невідомими, включаючи попит клієнтів, ринкову конкуренцію, регуляторні проблеми та фінансову життєздатність. Ця невизначеність посилюється тим фактом, що багато стартапів виходять на нові або ринки, що розвиваються, де може бути мало прецедентів або даних для прийняття рішень. Підприємці, які запускають стартапи, повинні вміти орієнтуватися в цій невизначеності, приймати рішення з обмеженою інформацією та бути готовими змінювати свої стратегії, коли виникають нові виклики та можливості [191].

4) *Бережливі операції:* робота з обмеженими ресурсами та зосередження на ефективності. Бережливі операції є відмінною рисою культури стартапів. Стартапи зазвичай починають з обмежених ресурсів – фінансових, людських чи матеріальних – і повинні працювати ефективно, щоб максимізувати свій вплив. Такий бережливий підхід передбачає зосередження на основних видах діяльності, що підвищують цінність, та усунення марнотратних практик. Стартапи часто застосовують бережливі методології, такі як розробка мінімально життєздатних продуктів (MVP) для швидкого та ітеративного тестування ідей. Завдяки бережливій роботі стартапи можуть швидко рухатися, адаптуватися до змін та економити ресурси, що є важливим для виживання та зростання в умовах високої конкуренції [191].

5) *Вирішення проблем:* стартапи часто звертаються до незадоволених потреб або вирішують конкретні проблеми. В основі кожного успішного стартапу лежить зосередженість на вирішенні проблем. Стартапи зазвичай

створюються для задоволення незадоволених потреб ринку або для вирішення конкретних проблем, які існуючі рішення не вирішують належним чином. Ця зосередженість на вирішенні проблем стимулює інновації стартапу та мотивує його засновників і команду. Чи то створення зручнішого способу надання послуг, покращення функціональності продукту чи пропонування більш доступного рішення, стартапи мотивовані прагненням зробити значний внесок, вирішуючи реальні проблеми. Ця зосередженість на вирішенні проблем не лише стимулює зростання стартапу, але й допомагає створити лояльну клієнтську базу, яка цінує унікальні рішення, що пропонує стартап [191].

Швидкість створення – це бізнес-проєкти, для повного запуску яких потрібно до 8 місяців (якщо за цей час стартап не приносить прибутку, то його вважають неефективним і закривають);

Молодий вік засновників стартапів – зазвичай вік команди, що створює стартап, менший за 30 років. Здебільшого це студенти, які не мають значного стартового капіталу, але володіють великим ентузіазмом, відкривають власну справу в гаражах, підсобних приміщеннях та ін. [194];

У таблиці 1 представлено порівняння основних характеристик «стартапів» і «малого бізнесу».

Ландшафт стартапів неймовірно різноманітний, компанії, що розвиваються, приймають різні форми залежно від своїх бізнес-моделей, інноваційних ідей та цільових ринків. Розуміння різних типів стартапів може допомогти підприємцям та інвесторам визначити найкращий шлях для зростання, фінансування та довгострокового успіху [193].

Таблиця 1

Порівняння основних характеристик «стартапів» і «малого бізнесу»

Характеристика	Стартап	Малий бізнес
Інноваційність	Інновації є основою бізнес-ідеї; має або створює унікальні продукти, технології або нові бізнес-моделі	Повторює існуючі бізнес-ідеї та бізнес-моделі, не є унікальним
Масштабованість	Націлений на максимальне масштабування бізнесу; глобальні цілі спрямовані на завоювання ринку	Розвиток у межах лідерського бачення

Продовження таблиці 1

Темпи зростання	Постійна орієнтація на стрімке зростання	Основна ціль – отримання прибутку, може не збільшувать обсяги роботи
Прибуток	Прибуток не є основною короткостроковою ціллю, основна мета – створення нового продукту чи технології	Отримання прибутку для забезпечення стабільної діяльності
Фінансування	Венчурне фінансування, залучення сторонніх інвесторів для масштабування бізнесу	Кредитування, власні кошти підприємця
Технології	Впровадження нових технологій та їх створення	Консерватизм у впровадженні технологій
Життєвий цикл	92% залишають ринок протягом перших трьох років	Близько 30% банкрутують протягом трьох років
Команда та менеджмент	Команда є визначальним фактором успіху, орієнтація на гнучкість і розвиток стартапу	Менш співпрацівницька структура, підпорядкована до поточних потреб
Графік роботи	Нормований	Ненормований
Ключова стратегія виходу на ринок	IPO (Initial Public Offering) – первинна публічна пропозиція або угоди купівлі-продажу	Продаж і передача

Джерело: складено автором за [196-199]

Масштабовані стартапи розробляються з масштабованою бізнес-моделлю, яка дозволяє їм швидко розширюватися, часто з самого початку орієнтуючись на світові ринки. Ці стартапи зазвичай зосереджуються на інноваційних продуктах або послугах, які можуть охопити велику клієнтську базу з мінімальними додатковими витратами. Щоб стимулювати своє швидке зростання, масштабовані стартапи часто шукають венчурний або інвестиційний капітал, що дозволяє їм швидко масштабувати діяльність та випереджати конкурентів [193].

Соціальні стартапи керуються місією вирішення соціальних проблем та позитивного впливу на громади. Замість того, щоб зосереджуватися виключно на прибутку, ці стартапи надають пріоритет соціальній відповідальності та сталим рішенням. Соціальні стартапи часто покладаються на альтернативні джерела фінансування, такі як державні гранти, краудфандинг або інвестори, що впливають на бізнес, для залучення капіталу та підтримки своїх інноваційних ідей.

Купівельні стартапи створюються з метою їх поглинання більшими компаніями. Ці стартапи зосереджені на розробці унікальних продуктів або послуг,

які доповнюють або покращують бізнес-моделі вже існуючих компаній. Мета полягає в тому, щоб стати привабливим об'єктом для придбання, що дозволить засновникам та інвесторам отримувати прибуток завдяки успішному продажу.

Великі стартапи виникають у межах усталених корпорацій, часто як спін-офи або інноваційні лабораторії. Ці стартапи використовують ресурси та досвід своїх материнських компаній для розробки нових продуктів або послуг, спрямованих на захоплення нових ринків – національних чи глобальних. Зосереджуючись на інноваціях, великі стартапи можуть допомогти усталеним підприємствам залишатися конкурентоспроможними у швидкозмінному бізнес-світі [193].

Стартапи малого бізнесу зазвичай створюються для обслуговування місцевого або національного ринку, зосереджуючись на сталому зростанні та прибутковості, а не на швидкому розширенні. Хоча ці стартапи можуть не мати такої ж траєкторії зростання, як масштабовані стартапи, вони відіграють життєво важливу роль в економіці, створюючи робочі місця та задовольняючи потреби своїх громад. Малий бізнес часто покладається на традиційні методи фінансування та може не шукати венчурного капіталу, але він все одно може стати успішними та сталими компаніями.

Кожен тип стартапу пропонує свій унікальний підхід до інновацій, зростання та фінансування. Незалежно від того, чи прагнуть вони змінити світові ринки, чи змінити життя місцевих громад, стартапи продовжують формувати майбутнє бізнесу завдяки своїм різноманітним бізнес-моделям та креативним ідеям [193].

Деякі автори класифікують стартапи за способом виникнення (або характером дії на ринку):

1) стартапи способу життя – стартапи, засновані на хобі (улюбленому занятті) його учасників. Зазвичай, це стартапи способу чи стилю життя;

2) сімейний бізнес чи малі підприємства – це стартап, який залучає тільки членів сім’ї або обмежене коло знайомих людей. Відмінні риси й унікальність таких проєктів, як правило, досягаються за рахунок індивідуального підходу учасників;

3) глобальні ініціативи – це великі інноваційні стартапи, створені у відповідь на зміну споживчих переваг чи у зв'язку з посиленням конкуренції;

4) копії успішних стартапів – стартапи, розроблені на основі аналогів уже діючих стартапів. Такі стартапи можуть стати такими ж перспективними, як їх першоджерело;

5) стартапи «темні конячки» – середні та дрібні стартапи, успіх яких не є очевидним тривалий час. Такі стартапи працюють в умовах невизначеності та підвищеного ризику, проте при досягненні позитивних результатів отримують хорошу віддачу у вигляді значного прибутку;

6) стартапи для подальшого продажу – невеликі проєкти, що створюються з можливістю перепродажу компаніям-гігантам, що діють у тій самій сфері бізнесу [200, 201].

Н. Ситник пропонує класифікувати стартапи за такими ознаками:

- за ступенем новизни продукту стартапу: інноваційні продукти/технології чи інкрементально інноваційні (поліпшуючі) продукти/ технології;
- за галуззю діяльності: стартапи в галузі ІТ, електроніки, робототехніки, комп'ютерної техніки, телекомунікацій, екології, енергетики, медицини тощо;
- за ключовими клієнтами: стартапи, продукт яких орієнтований на фізичних осіб (B2C) чи на юридичних осіб (B2B);
- за наявністю зв'язків з існуючими компаніями: незалежні та афілійовані стартами [190].

G. Nachum класифікує стартапи залежно від потреб, на задоволення яких вони орієнтовані: стартапи, що орієнтовані на задоволення потреб фізичних осіб, потреб юридичних осіб, технічних потреб на існуючому ринку чи технічних потреб на новому ринку [202].

Також можна виділити такі види стартапів:

- *Скейлапи:* це стартапи з консолідованим послужним списком та тенденцією до зростання. Вони залучили щонайменше 1 мільйон доларів

фінансування, зросли на 20% за останні 3 роки, а їхньою метою є масштабування бізнесу, розширення ринків та охоплення більшої кількості клієнтів.

- *Стартапи Centaur*: їхня вартість перевищує 100 мільйонів доларів, і вони не котируються на біржі.
- *Стартапи-єдинороги*: їхня вартість перевищує 1 мільярд доларів, а акції яких не котируються на фондовій біржі.
- *Стартапи Decacorn*: це приватні стартапи з оцінкою понад 10 мільярдів доларів [195].

Отже, нині розвиток стартап-ініціатив у світі відбувається надзвичайно активно. Експерти прогнозують, що їхня роль зростатиме насамперед у тих галузях, де відбуваються глибокі структурні зміни, важливі не лише для економічного зростання, а й для досягнення соціальних цілей. Україна також має долучитися до цих процесів, що вимагає впровадження ефективних інструментів державної політики, формування сприятливої стартап-екосистеми та розвитку відповідних інституцій. Це стане підґрунтям для відновлення та сталого розвитку національної економіки в післявоєнний період.

Упродовж останнього десятиліття світовий ринок інвестицій у стартапи зазнав суттєвих трансформацій, що пов’язано зі зростанням ролі інновацій, цифрових технологій, глобалізацією фінансових потоків та розвитком венчурного капіталу. У 2023 р. загальний обсяг венчурних інвестицій у світі перевищив 300 млрд. дол. США, при цьому понад 50% припадало на технологічний сектор (FinTech, HealthTech, AI, GreenTech) [203, 204].

Глобальний інвестиційний простір характеризується високою концентрацією капіталу у кількох ключових регіонах – США, ЄС, Китай, Індія, Ізраїль. США залишаються безумовним лідером за кількістю та сумою залучених інвестицій: лише у Кремнієвій долині у 2024 р. профінансовано понад 12 тис. стартапів на суму понад 160 млрд. дол. США. Європейський ринок, натомість, демонструє більш збалансований розвиток, з орієнтацією на сталий бізнес і «зелені» технології, що фінансуються як приватними фондами, так і за рахунок програм ЄС (Horizon Europe, EIC Accelerator, InvestEU) [256-259].

Особливістю сучасного етапу є зростання альтернативних джерел інвестування – краудфандингу, бізнес-акселераторів, корпоративних венчурних фондів (CVC) та грантових програм міжнародних інституцій (EBRD, EIB, USAID, GIZ, UNDP). Це свідчить про диверсифікацію фінансових механізмів підтримки стартапів та розширення їхнього доступу до міжнародних ресурсів.

Фінансування стартапів є одним із ключових чинників, що визначає їхню здатність розвиватися, масштабуватися та утримувати конкурентні позиції на ринку. У сучасному інноваційному середовищі існує широкий спектр фінансових інструментів, які допомагають молодим компаніям реалізовувати власні ідеї та виходити на нові ринки. Серед найпоширеніших механізмів підтримки – венчурний капітал, інвестиції бізнес-янголів та краудфандинг, кожен з яких має свої переваги, ризики та доцільність використання залежно від етапу розвитку стартапу. Міжнародна інвестиційна екосистема стартапів функціонує через кілька основних каналів, які представлені у табл. 2.

Одним із провідних джерел інвестування для високотехнологічних і швидкозростаючих компаній виступає венчурний капітал. Він передбачає залучення приватних чи корпоративних інвесторів, які вкладають кошти в обмін на частку у статутному капіталі підприємства, розраховуючи на значне зростання його вартості у майбутньому. Венчурні фонди зазвичай орієнтуються на компанії, здатні забезпечити проривні інновації, швидке масштабування та вихід на міжнародні ринки.

Таблиця 2

Ключові механізми міжнародного інвестування у стартапи

Механізм	Сутність	Переваги	Недоліки	Типові інвестори / інституції
Венчурний капітал (VC)	Інвестиції в ранні стадії розвитку стартапів в обмін на частку в капіталі. Основний драйвер технологічного підприємництва.	Можливість отримати великі інвестиції для масштабування бізнесу, стратегічна підтримка від інвесторів, доступ до мережі контактів і досвіду.	Може бути складно отримати, частка в компанії в обмін на інвестиції, обмеження в управлінні компанією через вимоги інвесторів	Sequoia Capital, Andreessen Horowitz, Accel, Khosla Ventures
Бізнес-янголи	Приватні інвестори, які вкладають власні кошти в стартапи на початковій стадії, надаючи також менторську підтримку.	Швидкий доступ до фінансування, підтримка на ранніх етапах розвитку, менторство та консультації від досвідчених підприємців.	Обмежений обсяг фінансування, може бути важко знайти підходящих бізнес-ангелів, інвестори часто мають високі вимоги до стартапу.	AngelList, EBAN (Європейська асоціація бізнес-янголів)
Корпоративні венчурні фонди (CVC)	Інвестиційні підрозділи великих корпорацій, що інвестують у стартапи з метою технологічної синергії.	Можливість залучити значні кошти для розширення, надання інвестицій у сфери, де є високий потенціал для інновацій та розвитку.	Конкуренція за фінансування в таких фондах, вимоги до стартапів і потенціалу ринку, інвестори можуть вимагати значного впливу на керівництво компанії.	Google Ventures, BMW i Ventures, Intel Capital
Краудфандинг	Масове фінансування через онлайн-платформи від великої кількості дрібних інвесторів.	Доступ до великої кількості інвесторів, без потреби звертатися до великих інвесторів чи банків, зворотний зв'язок від потенційних споживачів.	Ризик недостатнього фінансування, високий рівень конкуренції на платформах, потреба у великій рекламній кампанії для залучення інвесторів.	Kickstarter, Indiegogo, Crowdcube
Міжнародні гранти та донорські програми	Безповоротне фінансування від міжнародних організацій, спрямоване на підтримку інновацій і МСП.	Можливість отримати значні кошти, підтримка від організацій, доступ до ринку країн походження грантів.	Може призвести до надмірного контролю з боку інвесторів, стартап може втратити свою незалежність.	Horizon Europe, USAID, GIZ, ЄБРР, UNDP

Джерело: складено автором за [191, 193, 205, 212].

Така форма фінансування, венчурний капітал, не лише забезпечує стартапи ресурсами, а й відкриває доступ до стратегічної підтримки, контактів, експертного супроводу та досвіду наставників. Завдяки венчурним інвестиціям багато компаній – серед них Uber та Airbnb – зуміли перетворити інноваційні ідеї на глобальні бізнеси [205].

Іншою формою інвестування є *участь* бізнес-янголів – *приватних інвесторів*, *які, маючи власний досвід у підприємництві, вкладають особисті кошти* в перспективні проєкти на ранніх стадіях розвитку. Їхня перевага полягає у гнучкості прийняття рішень і готовності підтримувати ризикові, але потенційно прибуткові ініціативи. На відміну від великих фондів, бізнес-янголи часто безпосередньо залучені до операційної діяльності стартапів, надаючи менторську підтримку, поради з управління та доступ до своїх ділових мереж. Такий підхід особливо важливий для молодих компаній, які лише формують бізнес-модель і потребують не лише фінансів, а й практичної експертизи [205].

Краудфандинг став сучасним інструментом демократизації інвестування, який дозволяє залучати фінансування від широкого кола осіб через онлайн-платформи. Суть методу полягає у зборі коштів від великої кількості людей – споживачів, ентузіастів або потенційних користувачів продукту – в обмін на певну винагороду або попереднє замовлення. Найвідоміші платформи, такі як *Kickstarter* і *Indiegogo*, дають змогу стартапам отримати фінансову підтримку без посередників, одночасно перевіряючи зацікавленість ринку у своїй ідеї. Краудфандинг також сприяє формуванню спільноти навколо продукту, налагодженню прямого діалогу зі споживачами та вдосконаленню концепції на основі отриманого зворотного зв’язку [205, 212].

Отже, стартапи можуть залучати кошти з різноманітних фінансових джерел, а конкретний вибір визначається стадією їх розвитку, стратегічними завданнями, обсягом потреб та ступенем відкритості до взаємодії з інвесторами. Найуспішніші з них зазвичай комбінують кілька форм фінансування на різних етапах свого становлення, що дає змогу підтримувати стабільність бізнесу,

забезпечувати поступове зростання та адаптуватися до динамічних умов світового ринку.

Стартапи зазвичай проходять кілька етапів розвитку, починаючи з генерації ідеї, де генерується початкова концепція. Далі йде валідація, де ідея тестується та вдосконалюється, часто шляхом створення мінімально життєздатного продукту (MVP). Після того, як стартап підтвердив свою концепцію, він переходить до фази зростання, зосереджуючись на масштабуванні операцій, залученні клієнтів та забезпеченні додаткового фінансування. Головна мета стартапу – досягти сталого зростання та прибутковості, або шляхом постійного розширення, або шляхом успішного виходу, наприклад, шляхом придбання або первинного публічного розміщення акцій (IPO) [191].

Життєвий цикл стартапу можна розділити на кілька стадій (фаз), кожна з яких має свої власні виклики та ключові моменти. На ранніх стадіях стартапи часто розробляють мінімально життєздатний продукт, щоб перевірити свої ідеї з мінімальними ресурсами. Протягом цих фаз розробки стартапи постійно шукають масштабовані та повторювані бізнес-моделі [193]. Життєвий цикл стартапу наступний:

1) *Генерування ідей: процес* генерування та вдосконалення бізнес-ідеї. Життєвий цикл стартапу починається з генерації ідеї – фази, на якій генерується та вдосконалюється початкова концепція або бізнес-ідея. На цьому етапі підприємці проводять мозковий штурм та досліджують різні ідеї, визначаючи потенційні можливості на ринку. Цей процес часто включає ретельні дослідження, креативність та критичне мислення. Коли ідея набуває форми, підприємці починають розробляти бізнес-модель, розглядаючи, як їхню концепцію можна перетворити на життєздатний продукт або послугу. Генерація ідеї є вирішальним етапом, оскільки він закладає основу для майбутнього розвитку стартапу та визначає напрямок його зростання. Фінансування часто надходить з особистого капіталу, друзів, родини або початкових бізнес-ангелів.

2) *Валідація*: тестування ідеї за допомогою дослідження ринку та

мінімально життєздатних продуктів (MVP). Щойно стартап має ґрунтовну бізнес-ідею, наступним кроком є валідація. Цей етап включає тестування ідеї, щоб визначити, чи має вона реальний ринковий потенціал. Валідація може мати різні форми, але зазвичай вона включає проведення дослідження ринку та збір відгуків від потенційних клієнтів. MVP, або мінімально життєздатний продукт (MVP), – це спрощена версія продукту чи послуги, яка включає лише основні функції, необхідні для тестування концепції на ринку. Запускаючи MVP, стартапи можуть оцінити зацікавленість клієнтів, зібрати цінну інформацію та приймати рішення на основі даних про те, як діяти далі. Валідація є важливою для зниження ризику та гарантії того, що стартап створює те, чого клієнти дійсно хочуть. Фінансування часто надходить з особистого капіталу, друзів, родини або початкових бізнес-ангелів.

3) *Зростання та масштабування*: розширення бізнесу, залучення клієнтів та збільшення частки ринку. Фаза зростання та масштабування – це етап, на якому стартап зосереджується на розширенні своєї діяльності, залученні клієнтів та збільшенні своєї частки ринку. Цей етап включає реалізацію стратегій, розроблених на попередніх етапах, та масштабування бізнесу для задоволення зростаючого попиту. Стартапи можуть розширювати свої пропозиції продуктів, виходити на нові ринки або формувати стратегічні партнерства для прискорення зростання. Ефективне масштабування вимагає ретельного управління ресурсами, підтримки якості продуктів або послуг та забезпечення того, щоб інфраструктура компанії могла підтримувати зростаючий масштаб операцій. Ця фаза часто характеризується швидким зростанням, але вона також пов'язана з такими викликами, як управління грошовими потоками, підтримка морального духу команди та випередження конкурентів. На цьому етапі стартапи активно шукають венчурний капітал для фінансування зростання.

4) *Зрілість або вихід*: досягнення стабільності або планування стратегії виходу (наприклад, IPO, придбання). Заключним етапом життєвого циклу стартапу є досягнення зрілості або планування стратегії виходу. Зрілість настає,

коли стартап стабілізує свою діяльність, досягає стабільного доходу та займає сильну позицію на ринку. На цьому етапі стартап може продовжувати зростати більш стабільними темпами, зосереджуючись на підтримці своєї присутності на ринку та прибутковості. Засновники можуть обрати стратегію виходу, таку як первинне публічне розміщення акцій або придбання більшою компанією. IPO дозволяє стартапу залучати капітал, пропонуючи акції публічно, тоді як придбання пропонує засновникам та інвесторам шанс отримати віддачу від своїх інвестицій, продавши компанію іншому бізнесу. Рішення про вихід часто залежить від ринкових умов, результатів діяльності стартапу та довгострокових цілей засновників та інвесторів.

На етапі зрілості стартап зарекомендував себе на ринку та генерує стабільні доходи. Тепер на стадії прийняття стратегічних рішень, таких як продаж компанії (вихід) – часто великим компаніям, які прагнуть інновацій – вихід на біржу (IPO) або подальше розширення. Успішні виходи з інвестицій можуть забезпечити значну віддачу від інвестицій для тих, хто подав заявки на ранній стадії.

Підсумовуючи, стартапи характеризуються своєю зосередженістю на інноваціях, масштабованості та вирішенні проблем, функціонуючи в умовах обмеженого та невизначеного середовища. Життєвий цикл стартапу – від ідеї до підтвердження, фінансування, зростання та остаточної зрілості або виходу – вимагає ретельного планування, виконання та адаптивності. Розуміння цих ключових характеристик та етапів є важливим для підприємців, які прагнуть зорієнтуватися у викликах та можливостях створення успішного стартапу [191, 193].

Стратегії виходу на міжнародний ринок включають різні підходи, які використовуються компаніями. Ці стратегії дуже важливі, оскільки можуть суттєво вплинути на успіх чи невдачу стартапу на новому ринку. Вихід на міжнародні ринки є захоплюючим, але водночас непростим починанням для стартапів [148].

Складність міжнародної торгівлі робить вихід на ринок трудомістким і дорогим. Про це свідчать цифри – 75% компаній, які намагаються вийти на

міжнародний ринок, не виправдовують очікувань. Найпоширенішими причинами цього є невдалі стратегії виходу на ринок і недостатні дослідження місцевого ринку. Це також може бути пов'язане з незнанням місцевих та міжнародних законів. Виходячи на новий ринок, стартап не просто продаєте товар чи послугу. Стартап повинен адаптуватися до нових правил, культури та очікувань клієнтів. Поширена помилка багатьох компаній – гадати, що після проходження митниці все буде «як завжди». Решта світу мислить і поводиться інакше. Важливо це враховувати. Інші змінні включають галузь та бізнес-модель. Це також може залежати від доступності ресурсів, необхідних для присутності стартапу у новій країні [149].

Загалом, немає універсального підходу до міжнародної експансії. Кожен стартап має вибирати стратегію виходу ринку, виходячи з необхідного рівня контролю та ризиків, пов'язаних з імпортом у цю країну. Також слід враховувати потенційний прибуток у разі успіху підприємства [149]. Найефективніші стратегії, які можуть допомогти бізнесу процвітати на світовому рівні представлені у табл. 3.

Таблиця 3

Переваги та недоліки стратегій виходу стартапів на міжнародний ринок

Стратегія	Переваги	Недоліки
Прямий експорт	• Низькі початкові інвестиції • Мінімальний ризик • Швидкий вихід на ринок • Використання існуючого виробництва	• Обмежений контроль над ринком • Транспортні витрати та тарифи • Культурна дистанція від клієнтів • Потенційні проблеми з розповсюдженням
Спільні підприємства	• Спільний ризик та інвестиції • Знання місцевого ринку • Потенційні регуляторні переваги • Об'єднані ресурси	• Спільний контроль та прибуток • Потенційні конфлікти між партнерами • Складні питання управління • Ризики передачі знань
Франчайзинг	• Низький рівень ресурсомісткості • Швидке розширення • Стабільний потік доходів • Використання знань місцевого ринку	• Обмежений контроль над операціями • Потенційні проблеми з якістю • Ризик створення майбутніх конкурентів • Складно розірвати угоди
Ліцензування	• Низький рівень ресурсомісткості • Швидке розширення • Стабільний потік доходів • Використання знань місцевого ринку	• Обмежений контроль над операціями • Потенційні проблеми з якістю • Ризик створення майбутніх конкурентів • Складно розірвати угоди

Продовження таблиці 3

Прямі іноземні інвестиції	• Максимальний контроль • Повний потенціал прибутку • Прямі знання ринку • Покращене конкурентне позиціонування	• Найвище зобов'язання щодо ресурсів • Найбільший ризик • Складні регуляторні вимоги • Важко вивести кошти
Використання переваг інших (піґґібкінг)	• Спільний ризик та інвестиції • Знання місцевого ринку • Потенційні регуляторні переваги • Об'єднані ресурси	• Потенційні конфлікти між партнерами • Ризики передачі знань
Стратегічні альянси	• Спільний ризик та інвестиції • Знання місцевого ринку • Потенційні регуляторні переваги • Об'єднані ресурси	• Спільний контроль та прибуток • Потенційні конфлікти між партнерами • Складні питання управління • Ризики передачі знань
Електронна комерція	• Мінімальна фізична присутність • Масштабованість та гнучкість • Менші початкові інвестиції • Адаптація на основі даних	• Обмежена фізична взаємодія з клієнтами • Дотримання місцевих норм • Потенційні логістичні проблеми • Складність цифрового маркетингу
Злиття та поглинання	• Максимальний контроль • Стабільний потік доходів • Використання знань місцевого ринку • Низькі початкові інвестиції	• Обмежений контроль над операціями • Складно розірвати угоди • Складні питання управління • Ризики передачі знань
Інвестиції в нові проєкти	• Максимальний контроль • Використання знань місцевого ринку • Покращене конкурентне позиціонування	• Найбільш трудомісткий та капіталомісткий спосіб виходу на ринок • Найбільший ризик • Складні регуляторні вимоги • Важко вивести кошти

Джерело: складено автором за даними [149, 150, 209]

Найефективніші стратегії стратегії виходу стартапів на міжнародний ринок:

1. Прямий експорт, часто є першим підходом, який стартапи розглядають під час виходу на міжнародні ринки. Він передбачає продаж продуктів або послуг безпосередньо клієнтам в іноземній країні. Ця стратегія є економічно ефективною та дозволяє перевірити ринкові умови без значних інвестицій в іноземну інфраструктуру[148].

Однак, прямий експорт вимагає глибокого розуміння регуляторного середовища цільового ринку, поведінки споживачів та конкурентного середовища. Стартапи, які досягають успіху в прямому експорті, часто інвестують у дослідження місцевого ринку та адаптують свої продукти до конкретних потреб цільової аудиторії [148].

2. Спільні підприємства: партнерство заради успіху. Спільне підприємство передбачає партнерство з місцевою компанією на цільовому ринку. Ця стратегія дозволяє стартапам використовувати знання партнера про місцевий ринок, сформовану клієнтську базу та мережі дистрибуції. Спільні підприємства можуть зменшити ризики, пов'язані з виходом на новий ринок, шляхом розподілу фінансової та операційної відповідальності. Успішні спільні підприємства вимагають чіткої комунікації, чітко визначених ролей та спільного бачення між компаніями-партнерами. Вибір правильного партнера має вирішальне значення для уникнення потенційних конфліктів та забезпечення узгодженості цілей [148].

3. Франчайзинг: розширення за допомогою перевіреної моделі. Франчайзинг – це популярна стратегія для стартапів із масштабованою бізнес-моделлю. Вона передбачає надання іноземним підприємцям права працювати під брендом в обмін на франчайзингову плату. Такий підхід дозволяє швидке розширення з мінімальними капіталовкладеннями, оскільки франчайзі бере на себе відповідальність за створення та управління місцевим бізнесом. Міцна франчайзингова угода, яка захищає бренд і забезпечує контроль якості, є важливою для підтримки стабільності на різних ринках [148].

4. Ліцензування: монетизація інтелектуальної власності. Ліцензування передбачає надання іноземній компанії права виробляти та продавати продукт стартапу на їхньому ринку. Ця стратегія ідеально підходить для стартапів з цінною інтелектуальною власністю, такою як патенти, торговельні марки або запатентовані технології. Ліцензування може забезпечити стабільний потік доходів з мінімальною участю в щоденній діяльності іноземного бізнесу. Ретельно розроблені ліцензійні угоди, що включають умови виплати роялті, термін дії та територіальні права, є ключовими для захисту інтересів та максимізації прибутку стартапу [148].

5. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ): встановлення сильної присутності. Прямі іноземні інвестиції передбачають створення фізичної присутності на цільовому ринку, такої як дочірня компанія, філія або виробниче підприємство. Ця стратегія забезпечує повний контроль над операціями на зовнішньому ринку,

але вимагає значних фінансових ресурсів та глибокого розуміння місцевого бізнес-середовища. Стартапи, які розглядають можливість прямих іноземних інвестицій, повинні провести ретельне дослідження ринку, звернутися за місцевими юридичними та фінансовими консультаціями, а також забезпечити собі ресурси для підтримки довгострокової діяльності на зовнішньому ринку [148].

6. Використання переваг інших: використання чужого успіху. Піґґібкінг передбачає партнерство з компанією, яка вже зарекомендувала себе на цільовому ринку. Ця стратегія дозволяє стартапам виходити на нові ринки, використовуючи існуючі мережі дистрибуції та клієнтські відносини своїх партнерів. Піггібекінг є найефективнішим, коли існує природна синергія між продуктами або послугами, що пропонуються компаніями-партнерами [148].

7. Стратегічні альянси: співпраця заради конкурентної переваги. Стратегічні альянси передбачають формування партнерств з іноземними компаніями для досягнення спільних цілей. На відміну від спільних підприємств, стратегічні альянси не передбачають створення нової юридичної особи. Натомість вони зосереджені на співпраці в таких сферах, як дослідження та розробки, маркетинг або дистрибуція. Успішні стратегічні альянси будуються на довірі, взаємодоповнюючих сильних сторонах та чіткому розумінні ролі кожного партнера у досягненні спільних цілей [148].

8. Електронна комерція: використання можливостей цифрових каналів. Цифрова трансформація суттєво вплинула на міжнародні маркетингові стратегії, дозволяючи компаніям ефективніше охоплювати глобальну аудиторію. Електронна комерція надає стартапам прямий доступ до глобальних клієнтів. Використовуючи онлайн-платформи, стартапи можуть продавати свої продукти чи послуги клієнтам по всьому світу без необхідності фізичної присутності на цільовому ринку. Щоб досягти успіху в міжнародній електронній комерції, стартапи повинні оптимізувати свою онлайн-присутність для різних мов, валют та культурних уподобань, а також забезпечити дотримання місцевих правил [148].

9. Злиття та поглинання: прискорення зростання. Злиття та поглинання (M&A) передбачають купівлю або об'єднання з існуючою компанією на цільовому ринку. Ця стратегія забезпечує негайний доступ до місцевого ринку, клієнтської бази та ресурсів. M&A може бути ефективним способом прискорення зростання, але вимагає значних інвестицій та ретельної перевірки для визначення правильної цільової компанії. Успішні угоди зі злиття та поглинання характеризуються чітким стратегічним обґрунтуванням, ретельним плануванням інтеграції та ефективним управлінням після злиття [148].

10. Інвестиції в нові проєкти: будівництво з нуля. Інвестиції в нові підприємства передбачають створення нових підприємств на іноземному ринку з нуля. Ця стратегія забезпечує повний контроль над бізнесом, але вимагає значного часу, капіталу та ресурсів. Вона найкраще підходить для стартапів з довгостроковим баченням та фінансовими можливостями інвестувати у створення сильної присутності на ринку. Інвестиції в нові проєкти повинні бути підкріплені комплексним планом виходу на ринок, включаючи вибір місця, залучення талантів та дотримання нормативних вимог [148].

Українські стартапи можуть вийти на європейський ринок, *використовуючи цільові програми фінансування ЄС*, такі як грантові програми Європейської ради з інновацій (EIC), які пропонують значне фінансування та послуги з прискорення розвитку бізнесу для новаторів у сфері глибоких технологій. Стартапи також можуть використовувати Польщу як стратегічну базу для отримання досвіду роботи зі стандартами ЄС перед подальшим розширенням. Інші ініціативи, такі як програма ЄС STEP IN 2 EU, забезпечують ширшу підтримку українського бізнесу для адаптації до єдиного ринку ЄС, тоді як програми для окремих країн, такі як естонська віза для стартапів, пропонують шляхи для встановлення присутності [151,152]. Використання підтримки ЄС відбувається наступним чином:

- *гранти EIC*: програми, такі як грантовий конкурс EIC, надають від 300 тис. до 500 тис. євро українським глибокотехнологічним стартапам у таких сферах, як штучний інтелект, кібербезпека та робототехніка. Ці гранти також

включають доступ до послуг EIC з прискорення бізнесу, включаючи коучинг та заходи [151];

- *фінансування для малих та середніх підприємств:* програма ЄС STEP IN 2 EU надає додаткові кошти для підготовки українських малих та середніх підприємств до роботи на ринку ЄС, підвищення їхньої конкурентоспроможності та готовності до цифрової трансформації [153];
- *«насіння сміливості»:* ця ініціатива, що фінансується EIC, зосереджена на сприянні українським глибокотехнологічним інноваціям, об'єднанні корпорацій та урядів з перспективними технологічними рішеннями [154];
- *програми акселерації та менторства* – BeFounder Ukraine Edition: ця програма пропонує безкоштовний 6-місячний досвід акселерації, включаючи менторство від експертів, семінари та нетворкінг, щоб допомогти стартапам масштабуватися на європейському ринку; стартап-віза в Естонії: Українські підприємці можуть розглянути такі варіанти, як стартап-віза та дозвіл на проживання в Естонії, щоб закріпитися на ринку ЄС [155, 156].

При розширенні українських стартапів на європейський ринок варто враховувати такі аспекти, як глибокотехнологічні інновації (EIC та інші програми зосереджуються на глибокотехнологічних секторах, таких як штучний інтелект, кібербезпека, робототехніка та біотехнології), адаптація до нормативних актів та культури (розуміння та орієнтування в правилах ЄС, культурних нюансах та логістичних факторах має вирішальне значення для успішного виходу на ринок), цифровізація, такі ініціативи, як STEP IN 2 EU, та платформи, такі як BelDoc (додаток для реєстрації бізнесу, запущений у Брюсселі українською компанією Kitsoft), підкреслюють важливість цифрових інструментів для зв'язку з державними установами та партнерами) [151, 153].

Таким чином, щоб досягти сталого зростання, компанії повинні постійно вдосконалювати свої стратегії виходу на міжнародний ринок, спираючись на відгуки ринку та тенденції розвитку споживачів. Вибір правильної стратегії виходу на міжнародний ринок та партнера має вирішальне значення для глобального успіху вашого стартапу. Кожна стратегія має свій власний набір

можливостей та викликів, і найкращий вибір залежить від ваших бізнес-цілей, ресурсів та ринкових умов. Незалежно від того, чи обере стартап прямий експорт, спільні підприємства, франчайзинг чи будь-яку іншу стратегію, ретельне дослідження, ретельне планування та чітке розуміння місцевого ринку є ключем до досягнення вашої міжнародної експансії [148].

Європейська стартап-екосистема є однією з найрозвинутіших у світі та продовжує демонструвати високу динаміку розвитку, особливо у сфері цифрових технологій, фінансових сервісів, енергетики та «зелених» інновацій. Формування стартапів у Європі відбувається на перетині наукових досліджень, підприємницьких ініціатив і державної політики підтримки інновацій. У межах єдиного ринку ЄС створюються сприятливі умови для масштабування нових бізнес-моделей, трансферу технологій і залучення венчурного капіталу.

Згідно з аналітичними звітами Dealroom та European Startup Monitor, загальна капіталізація стартапів у Європі у 2022 р. перевищила 1,2 трлн євро, а кількість технологічних компаній, що оцінюються понад 1 млрд дол. США («єдинороги»), сягнула понад 350 одиниць. Європа поступово перетворюється на глобальний центр розвитку технологічних інновацій, який конкурує зі США та Азією за залучення талантів і капіталу [176].

Європейська екосистема стартапів має складну та багаторівневу структуру, до якої входять: [218-222]

- інкубатори та акселератори (Seedcamp, Techstars, EIT Digital, Startup Wise Guys);
- венчурні фонди та бізнес-янголи (Atomico, Index Ventures, Balderton Capital, Speedinvest);
- університети й науково-дослідні центри, які виступають джерелами інновацій;
- державні програми підтримки (Horizon Europe, European Innovation Council, InvestEU);

регіональні інноваційні кластери, такі як Berlin Tech Hub [223], Paris Station F [224] , Tallinn Tech City [225] , Warsaw Startup Hub [226] тощо.

Рисунок 1 ілюструє розподіл 100 найкращих екосистем, що розвиваються, за регіонами світу у 2024 році. Лідером за кількістю інноваційних екосистем є Європа (42), що свідчить про її активну роль у формуванні сприятливого середовища для стартапів. Північна Америка займає друге місце з 27 екосистемами, а Азія – третє з 17. Значно менше розвинених екосистем спостерігається у Латинській Америці (5), Середньому Сході та Північній Африці (4), Африці на південь від Сахари (3) та Океанії (2), що відображає нерівномірність глобального розвитку інноваційного підприємництва [210].

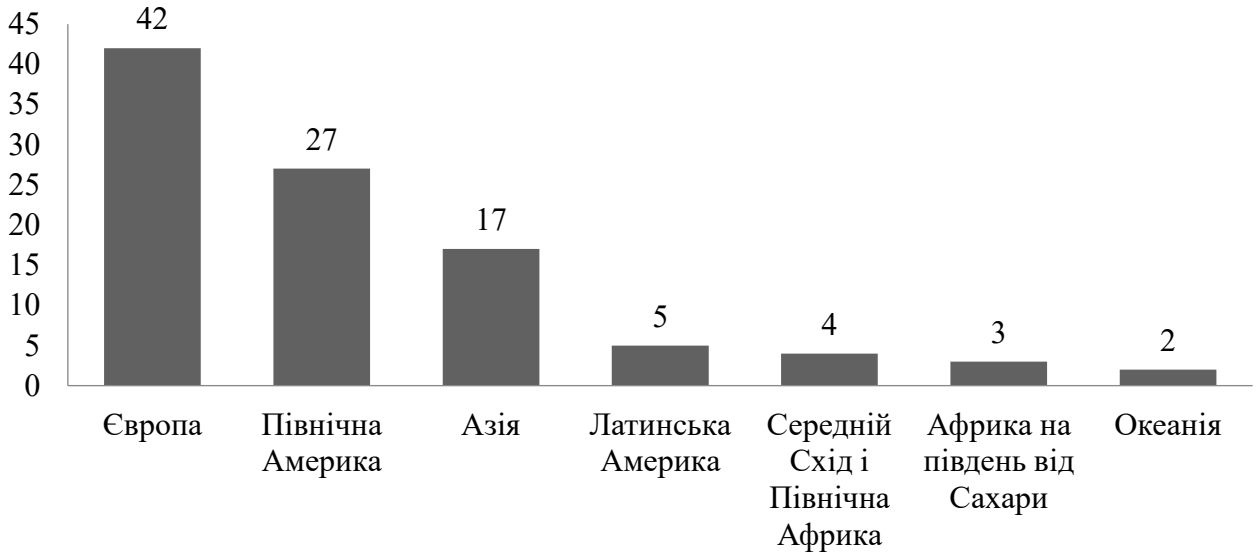

Рисунок 1 – Кількість 100 найкращих екосистем, що розвиваються, за регіонами світу у 2024 р.

Джерело: побудовано авторами за даними [210]

Найвищу концентрацію стартапів мають Великобританія, Німеччина, Франція, Іспанія, Нідерланди, Естонія, Польща та Швеція. Ці країни формують ядро європейської інноваційної мережі [176].

Маючи понад 3,5 млн кваліфікованих фахівців у галузі технологій, європейська технологічна екосистема протягом останнього десятиліття демонструє тенденцію до постійного зростання. В середньому, здатність Європи створювати нові технологічні стартапи перевищувала здатність США, щороку засновується близько 15,2 тис. нових технологічних стартапів, порівняно з 13,7

тис., що спостерігалося в США протягом 2018-2023 рр. Крім того, кількість компаній на ранній стадії розвитку в Європі зросла більш ніж у чотири рази протягом 2015-2024 рр., збільшившись з 7,8 тис. у 2015 р. до 35 тис. у 2024 р. [176].

Для процвітання засновникам стартапів потрібні як фінансові ресурси, так і партнери. У цьому відношенні бізнес-янголи відіграють центральну роль на ранніх етапах розвитку інноваційних компаній, оскільки вони не лише пропонують фінансову підтримку, але й привносять галузевий досвід та цінні мережі контактів, тим самим значно підвищуючи шанси компанії на успіх [176].

З 2013 р. обсяг ринку інвестицій бізнес-янголів у Європі збільшився більш ніж удвічі, збільшившись з 550 млн євро до 1,25 млрд. євро у 2023 р. Незважаючи на значний розвиток, Європа демонструє гірші результати порівняно зі США, де інвестиції янголів досягли 18,6 млрд. дол. США у 2023 р.

Однією з головних проблем, з якими стикаються бізнес-янголи, є високий ризик, пов'язаний з інвестиціями на дуже ранніх стадіях. Будучи першою лінією для приватних інвестицій у стартапи, бізнес-янголи стикаються зі значними компромісами між ризиком та винагородою. Ці труднощі ще більше посилюються відсутністю достатніх інвестицій на ранніх стадіях від інституційних інвесторів у Європі, що обмежує потік капіталу у стратегічні сектори [176].

Тим часом, інвестиції венчурного капіталу (ВК) у стартапи ЄС досягли 51 млрд дол. США у 2024 р. (рис. 2). Після виняткового піку у 2021 р. європейське венчурне фінансування повернулося до свого довгострокового зростання та стабілізувалося у 2024 р. Фінансування на пізніх стадіях різко впало найбільше з часів розквіту фінансування на континенті. Уповільнення інвестицій після 2021 р. можна порівняти з глобальними подіями, де інвестиції сповільнилися через високі відсоткові ставки, економічну та геополітичну невизначеність, а також уповільнення виходу компаній з ринку [176].

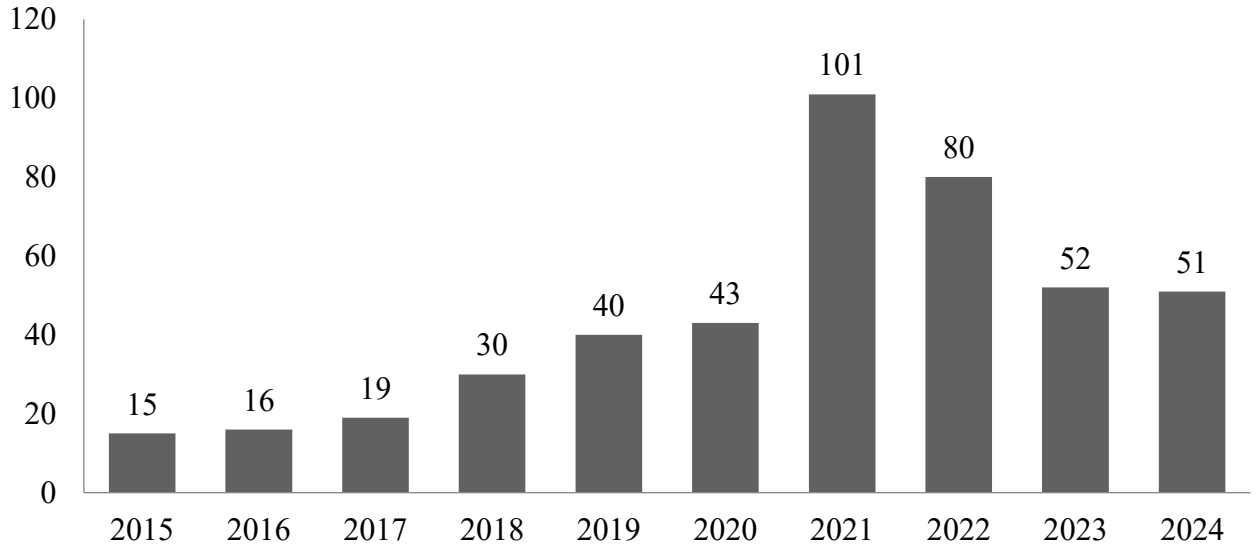

Рисунок 2 – Динаміка обсягів венчурних інвестиції в Європі у стартапи протягом 2015-2024 рр., млрд. дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [176]

Інвестиції венчурних фондів значно покращилися за останнє десятиліття. У 2024 р. венчурні інвестиції в ЄС були більш ніж утричі більшими, ніж у 2016 р. (41,2 млрд. дол. США проти 13,3 млрд. дол. США). Збільшення внесків з державних фондів, як на європейському, так і на національному рівні, було основним фактором зростання венчурного фінансування. Ці кошти були використані для створення низки венчурних фондів по всьому ЄС, причому державні кошти використовувалися як опора для залучення приватних інвестицій [176].

Географічний розподіл венчурних фондів, залучених по всьому ЄС, є дуже неоднорідним і, як правило, концентрується в певних географічних районах. Європейська технологічна екосистема характеризується багатьма різними центрами та субрегіонами, всі на різних стадіях зрілості. Тільки на Німеччину та Нідерланди припадає близько 52% від загального обсягу венчурного капіталу, залученого у 2023 р., але лише 30,4% ВВП ЄС [176].

Однак рівень інвестицій у європейські технологічні компанії продовжує бути нижчим за рівень інвестицій в інших країнах світу. Якщо розглядати стартапи, що підтримуються венчурним капіталом, з оцінкою менше 50 млрд

дол. США, то в Європі їх на 50% менше, ніж у США. Крім того, стартапи в Європі на 40% рідше отримують венчурне фінансування після п'яти років роботи, ніж їхні американські колеги. Це свідчить про те, що компанії на ранніх стадіях розвитку в Європі або не досягають масштабу для пропонування своїх продуктів/послуг, або вирішують залишатися малими, або не мають доступу до відповідних можливостей фінансування для підтримки свого зростання. Розрив ще більш помітний, якщо подивитися на кількість компаній, що розвиваються, причому ЄС повідомляє лише про 1/5 від кількості компаній, що розвиваються, порівняно з США [176].

Рисунок 3 демонструє розподіл венчурних інвестицій у провідні галузі Європи у 2024 році.

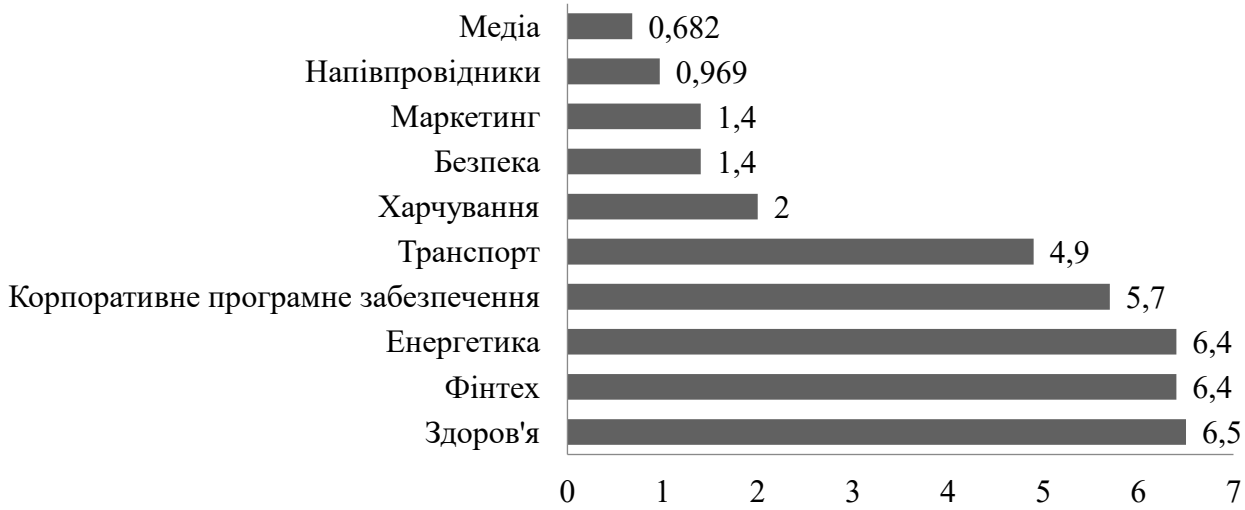

Рисунок 3 – Провідні галузі Європи за венчурними інвестиціями у 2024 р., млрд. дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [211]

Найбільші обсяги фінансування отримали сектори здоров’я**,** фінтеху та енергетики – по 6,4-6,5 млрд. дол. США, що свідчить про пріоритетність технологій у сфері медицини, фінансових послуг та сталого розвитку. Дещо менші інвестиції спрямовані у корпоративне програмне забезпечення (5,7 млрд. дол. США) і транспорт (4,9 млрд. дол. США), тоді як харчова промисловість, безпека та маркетинг залучили близько 1,4-2 млрд. дол. Найменше фінансування

отримали напівпровідникова галузь (0,97 млрд. дол. США) та медіа (0,68 млрд. дол. США), що відображає концентрацію венчурного капіталу у високотехнологічних і наукоємних секторах європейської економіки [211].

ЄС також відстає за кількістю компаній-єдинорогів. На початку 2025 р. в ЄС було 110 компаній з ринковою оцінкою 1 млрд дол. США або вище (рис. 4). Це значно менше, ніж 687 компаній, про які повідомлялося в США, але також нижче, ніж показник Китаю (162) [176].

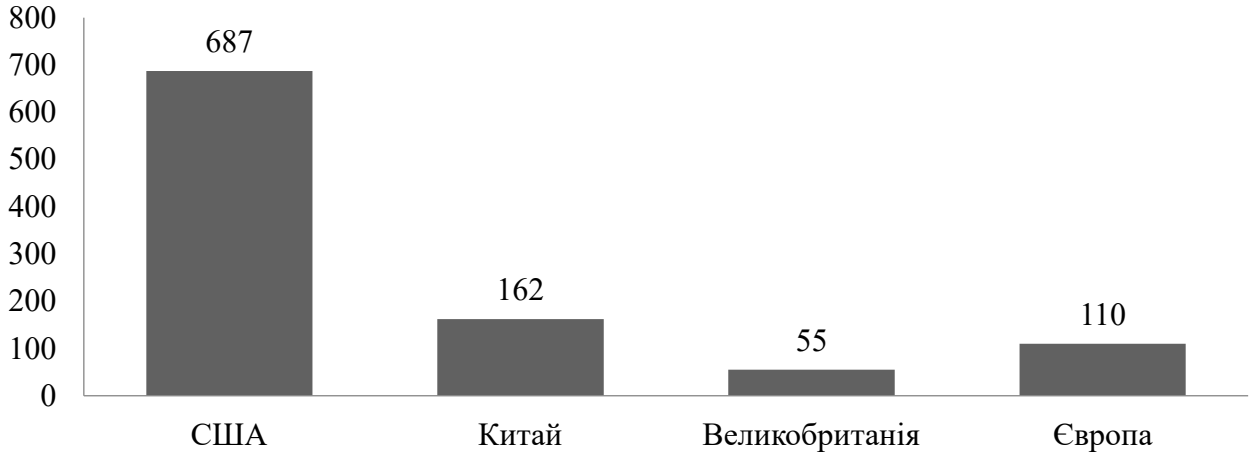

Рисунок 4 – Кількість компаній-єдинорогів станом на січень 2025 р. у провідних країнах світу

Джерело: побудовано авторами за даними [176]

Деякі дані свідчать про те, що європейські стартапи такі ж ефективні, як і їхні американські колеги. Тим не менш, ЄС залучає менше венчурного капіталу в абсолютному вираженні, що призводить до меншого портфеля швидкозростаючих стартапів, здатних масштабуватися та досягати мільярдних оцінок. Компанії, що базуються в США, залучили значно вищий рівень венчурного капіталу (932 млрд. дол. США), ніж ЄС (133 млрд. дол. США) за протягом 2016-2024 рр. [176].

Крім того, венчурні фонди в ЄС залишаються меншими, ніж у США, як за розміром, так і за кількістю. Протягом 2016-2024 рр. лише 12 венчурних фондів в ЄС залучили суму понад 1 млрд дол. США, порівняно зі 157 у США [176].

Розрив у венчурних інвестиціях між ЄС та США залишається значним на всіх етапах зростання та особливо виражений для фінансування на пізніших етапах. У 2024 році інвестиції на початковій стадії та ранній стадії в ЄС були приблизно на 82% та 80% нижчими, ніж у США відповідно. Найбільший розрив спостерігається для фінансування на стадії зростання, за яким показники ЄС були на 84% нижчими, ніж у США, із загальним обсягом венчурних інвестицій на пізній стадії 21,3 млрд. дол. США проти приблизно 133 млрд. дол. США [176].

Існують переконливі докази дефіциту ринку для більших раундів фінансування для компаній, що розвиваються, в ЄС. Для раундів фінансування понад 50 млн євро в США є щонайменше в сім разів більше коштів, ніж в ЄС, і більшість капіталу для таких раундів надходить від інвесторів, що не входять до ЄС, що створює ризик переміщення та втрати економічної безпеки [176].

Венчурні фонди та фонди зростання, як ключові інструменти фінансування стартапів та скейлапів ЄС, мають труднощі з залученням капіталу від інституційних інвесторів. У період 2013-2023 рр. приватні довгострокові фінансові інвестори в ЄС становили лише 30% венчурного фінансування порівняно з 72% у США (рис. 5). Різниця особливо помітна для пенсійних фондів (7% у ЄС проти 20% у США) [176].

Державне фінансування є основним компонентом фінансування, що надається стартапам та скейлапам ЄС, безпосередньо або через фонди, що масштабують фінансування венчурного тощо. У період 2013-2023 рр. державні установи відігравали більш помітну роль в ЄС, забезпечуючи 31% від загального обсягу залученого венчурного капіталу порівняно з 4%, про які повідомлялося у США (рис. 5) [176].

Рисунок 5 – Розподіл джерел венчурних фондів за типом інвестора (середній відсоток від загального обсягу залученого венчурного капіталу) протягом 2013-2023 рр., %

Джерело: побудовано авторами за даними [176]

Рівень транскордонних інвестицій залишається низьким. У період 2007-2020 рр. транскордонні венчурні інвестиції в Європі становили в середньому лише 23,1% від загального обсягу венчурних інвестицій. У 2023 р. транскордонні венчурні інвестиції в Європі становили 3,6 млрд дол.. США, що значно менше за розмір внутрішніх потоків венчурного капіталу. Окрім ВВП, ринкової капіталізації, якість інституцій та особливо ступінь глобальної фінансової інтеграції відіграють певну роль у формуванні транскордонних потоків венчурного капіталу [176].

Іноземні венчурні інвестиції в європейські фірми, особливо зі США, зростають з 2016 р. Що стосується кількості угод, то участь неєвропейських іноземних інвесторів зросла приблизно з 16,6% у 2008 р. до 23,4% у 2022 р. Що стосується обсягу інвестицій, то частка іноземних акцій за той самий період зросла з 32,6% до 42,4% [176].

Крім того, компанії-скейлапи в ЄС частіше переїжджають, ніж скейлапи в США та Великобританії. 15% компаній-скейлапів, заснованих у ЄС, переїхали, порівняно з 9%, що спостерігаються у США, та 12% у Великобританії. Хоча

американські скейлапи, як правило, переїжджають переважно в межах США, 74% переїздів, пов'язаних з компаніями з ЄС, були спрямовані на регіони за межами ЄС. Крім того, протягом 2008-2021 рр. 40 зі 147 компаній-єдинорогів, заснованих у Європі, перенесли свої штаб-квартири за кордон (переважно до США), тоді як кількість іноземних скейлапів, які вирішили перенести свою діяльність до Європи, значно обмежена. Це свідчить про те, що нижчі рівні венчурного фінансування в Європі є не лише результатом меншого ринку венчурного капіталу, але й відображають нижчий рівень попиту на цей вид фінансування [176].

Загальна вартість первинних публічних пропозицій (IPO) у Європі зросла за останне десятиліття до 321 млрд. дол. США порівняно зі 100 млрд. дол. США, про які повідомлялося у попередньому десятилітті. Тим не менш, IPO залишаються переважно зосередженими в кількох країнах. Загалом, на ЄС припадає лише 11% світових IPO, порівняно з 38% у США або 18% у Китаї. Цей розрив ще більш помітний, якщо розглядати стратегічні технології, такі як технології в галузі чистої енергетики [176].

За останнє десятиліття близько 130 європейських компаній перейшли на фондовий ринок США. Тим не менш, ці компанії становлять лише 2% від загальної кількості лістингових компаній у Європі та 4% від загальної вартості європейських фондових ринків. Таким чином, більшість європейських компаній вирішили розмістити свої акції на внутрішньому ринку [176].

Майже 80% компаній, які переходять на інші ринки, зазвичай мають глобальний характер і часто походять з технологічного та біотехнологічного секторів. Наприклад, половина європейських компаній, які вирішили вийти на біржу в США, були біотехнологічними фірмами, тоді як IPO біотехнологічних компаній у Європі становили лише 4%. Це свідчить про те, що Європа втрачає деякі зі своїх найдинамічніших компаній на користь США [176].

Стартапи, що підтримуються ЄС, залучили 70 млрд. євро венчурного капіталу з 2010 року від венчурних компаній та інших інвесторів. Стартапи, що

підтримуються ЄС, створили понад 520 млрд. євро сукупної вартості підприємств та близько 600 тис. робочих місць у всьому світі [206].

Загальна тенденція демонструє стабільне зростання фінансування від 2,4 млрд. дол. США у 2015-2016 рр. до пікових значень у 2021-2022 рр. – 11,8 та 12,2 млрд. євро відповідно. Після цього спостерігається помірне зниження до 10,5 євро у 2023 р. та 6,9 євро у 2024 р. (рис. 6), що пояснюється загальним уповільненням глобального венчурного ринку. Така динаміка свідчить про активізацію інвестиційної діяльності ЄС у період постпандемічного відновлення та посилення уваги до інноваційних технологій, попри подальшу корекцію ринку [206]. Фінансування жорстких технологій: космос (28,3% усіх проєктів підтримується ЄС), напівпровідники (27,5%), біотехнології (24,8%), глибокі технології (24,5%), кліматичні технології (22,3%) – це одні з категорій, де підтримка ЄС є більш поширеною [177].

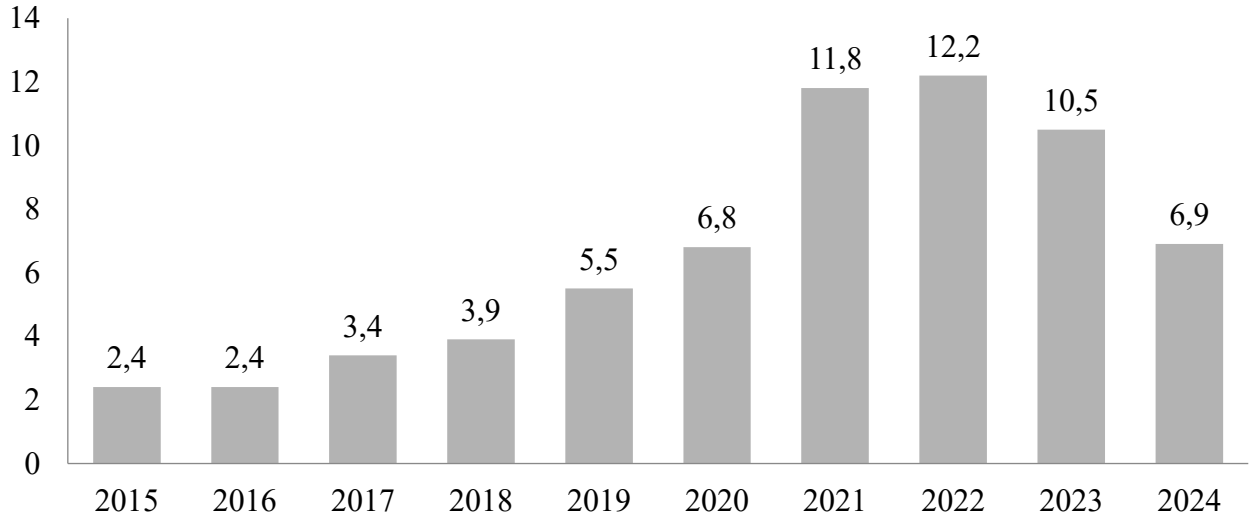

Рисунок 6 – Обсяги венчурного інвестування у стартапи, що підтримуються ЄС, протягом 2015-2024 рр., млрд євро

Джерело: побудовано авторами за даними [206]

Українські компанії стали активними учасниками європейського ринку стартапів. До найуспішніших належать:

- Preply (EdTech) – освітня онлайн-платформа, що діє у понад 50 країнах світу; [227].
- Depositphotos (Digital content) – один із найбільших контент-маркетплейсів у Європі; [228]
- Reface (AI/Entertainment) – додаток на основі штучного інтелекту з мільйонами користувачів; [229]
- Ajax Systems (Hardware) – виробник систем безпеки, який експортує продукцію у понад 150 країн; [230]
- SayMeow (PetTech) – новий стартап у сфері IoT-рішень для догляду за тваринами; [231]
- Grammarly (AI/Productivity) – глобальний продукт, що змінив стандарти письмової комунікації [232].

Українські стартапи мають конкурентні переваги завдяки високому рівню технічної підготовки кадрів, гнучкості бізнес-моделей та орієнтації на глобальні ринки.

Ключовими факторами розвитку стартап-екосистеми в Європі можна виділити наступні: [218-222]

- фінансові стимули (європейські венчурні фонди та державні програми (Horizon Europe, EIC Accelerator) забезпечують доступ до фінансування на ранніх етапах розвитку);
- інноваційна інфраструктура (потужна мережа технопарків, акселераторів і хабів сприяє швидкому масштабуванню бізнесу);
- цифрова інтеграція (єдиний цифровий ринок ЄС полегшує торгівлю та вихід на міжнародних споживачів);
- людський капітал (висока якість технічної освіти і мобільність фахівців створюють базу для розвитку інновацій);
- стійкість до криз (пандемія та воєнні події стимулювали адаптацію бізнес-моделей, прискорення автоматизації та цифровізації).

Проведений аналіз показав, що європейська стартап-екосистема характеризується високою динамікою, диверсифікованістю та стійкістю до зовнішніх викликів. Європа поступово перетворюється на простір інтегрованих інновацій, де поєднуються фінансова підтримка, науково-технічний потенціал і соціальна орієнтація бізнесу.

Українські стартапи активно інтегруються у цей простір, формуючи власну нішу на ринку товарів і послуг. Вони демонструють конкурентоспроможність, гнучкість і технологічну зрілість, що робить Україну одним із важливих партнерів ЄС у сфері інноваційного розвитку. У подальшій перспективі саме взаємодія між українським людським капіталом і європейською інвестиційною базою може стати рушійною силою формування єдиного цифрового ринку нового покоління.

За останнє десятиліття стартап-екосистема України перетворилася на один із найбільш динамічних та перспективних секторів національної економіки. Незважаючи на складну соціально-економічну ситуацію, наслідки війни та зовнішньополітичну нестабільність, українські інноваційні компанії демонструють стійке зростання, залучаючи іноземні інвестиції та інтегруючись у європейський і глобальний ринки. За даними StartupBlink та Dealroom, Україна входить до топ-50 країн світу за рівнем розвитку стартап-екосистеми, а Київ стабільно посідає місце серед 100 найпотужніших інноваційних хабів Європи. Хоча терміни відновлення фізичної та економічної інфраструктури залишаються невизначеними, сила екосистеми стартапів України до війни вже була вражаючою – побудована на фундаменті технічної досконалості, глобальних амбіцій та підприємницької рішучості [157].

Українські стартапи вирізняються орієнтацією на глобальні ринки, високим рівнем технічної підготовки засновників та гнучкістю організаційних структур. Особливістю вітчизняної екосистеми є домінування проєктів у сфері IT, Educational Technology (EdTech), Financial Technology (Fintech), Artificial Intelligence (AI) та креативних індустрій, а також поява нових напрямів –

Agricultural Technology (AgriTech), Healthcare Technology (HealthTech), Defense Technology (DefenseTech) та Pet Technology (PetTech) [233-238].

Серед найвражаючих стартапів з українським корінням є People.ai, Grammarly, Gitlab та Ahrefs – компанії, які створили величезні глобальні бази користувачів. Ключовим фактором цих успіхів є великий запас талановитих розробників в Україні, багатьох з яких залучають іноземні компанії або вони працюють дистанційно. Примітно, що значна кількість з них вирішує створювати власні підприємства, що підкреслює культуру підприємництва та інновацій, яка залишається сильною навіть за складних умов [157, 232].

Динаміка розвитку українських стартапів має виражену позитивну тенденцію. У 2015-2019 рр. формувався перший хвильовий період розвитку, який характеризувався зростанням кількості інкубаторів (iHub, Sector X, 1991 Open Data Incubator), появою акселераторів та підтримкою міжнародних донорів. Після 2020 р. відбулося якісне структурне перезавантаження ринку, зумовлене цифровою трансформацією бізнесу, пандемією COVID-19 та глобальним попитом на дистанційні сервіси.

За даними Dealroom (2024), кількість українських стартапів, які залучили іноземне фінансування, зросла з 200 у 2020 р. до понад 1 100 у 2024 р. Обсяг інвестицій за цей період збільшився більш ніж утричі. Особливо активним є розвиток проєктів, орієнтованих на європейський ринок, що зумовлено спрощенням юридичних процедур, наближенням регуляторного середовища до стандартів ЄС та посиленням співпраці з інституціями Євросоюзу.

Динаміку розвитку можна умовно поділити на три етапи:

1. Формування (до 2015 р.) – поява перших венчурних фондів, стартап-хабів та спільнот.

2. Активне зростання (2016-2020 рр.) – вихід на глобальний ринок перших українських стартапів (Grammarly, Readdle, Petcube).

3. Інтернаціоналізація (2021-2025 рр.) – розширення присутності у Європі, залучення іноземних інвестицій, поява нових технологічних ніш.

Структура стартап-екосистеми України формується на перетині кількох ключових складових:

1. Галузева структура, де понад 65 % усіх стартапів належать до сектору інформаційних технологій.

2. Регіональна структура, де лідерами залишаються Київ, Львів, Харків, Дніпро та Одеса, що формують понад 80 % усіх активних компаній.

3. Інституційна структура, яка охоплює стартап-інкубатори, акселератори, венчурні фонди, бізнес-янголів і науково-технічні парки.

4. Структура за стадіями розвитку, де більшість українських стартапів перебуває на етапах *seed* або *early stage*, тоді як частка компаній, які залучили серії A-C, поки не перевищує 10 %.

Україна має 4 міста, що входять до рейтингу StartupBlink Ecosystem Index, а її стартап-екосистема входить до 50 найкращих країн світу. У 2024 р. екосистема стартапів України піднялася на 46-те місце у світі, порівняно з 50-м у 2022 р. Понад 2600 активних стартапів рухають інновації, а загальна вартість екосистеми потроїлася з 2020 р. Експорт IT-послуг досяг 6,7 мільярда доларів у 2023 р., що становить 41% від загального обсягу експорту послуг країни. Річний темп зростання склав 26,2%. Стартап-екосистема України посідає 8-е місце у Східній Європі, піднявшись на 1 позицію з 2024 р. Наразі вона випереджає Румунію, але поступається Болгарії [157, 158].

Дані, представлені на рис. 7, демонструють швидке зростання вартості стартап-екосистем у країнах Центрально-Східної Європи (ЦСЄ) протягом 2017-2022 рр. Усі розглянуті держави за п’ятирічний період суттєво збільшили обсяги капіталізації своїх технологічних секторів, що свідчить про активізацію інноваційного підприємництва, зростання залучення венчурних інвестицій і розвиток технологічної інфраструктури. Водночас масштаби зростання значно відрізняються: лідери за темпами приросту – Литва, Хорватія та Україна, тоді як найбільшу загальну капіталізацію екосистеми мають Польща, Естонія та Чехія [158].

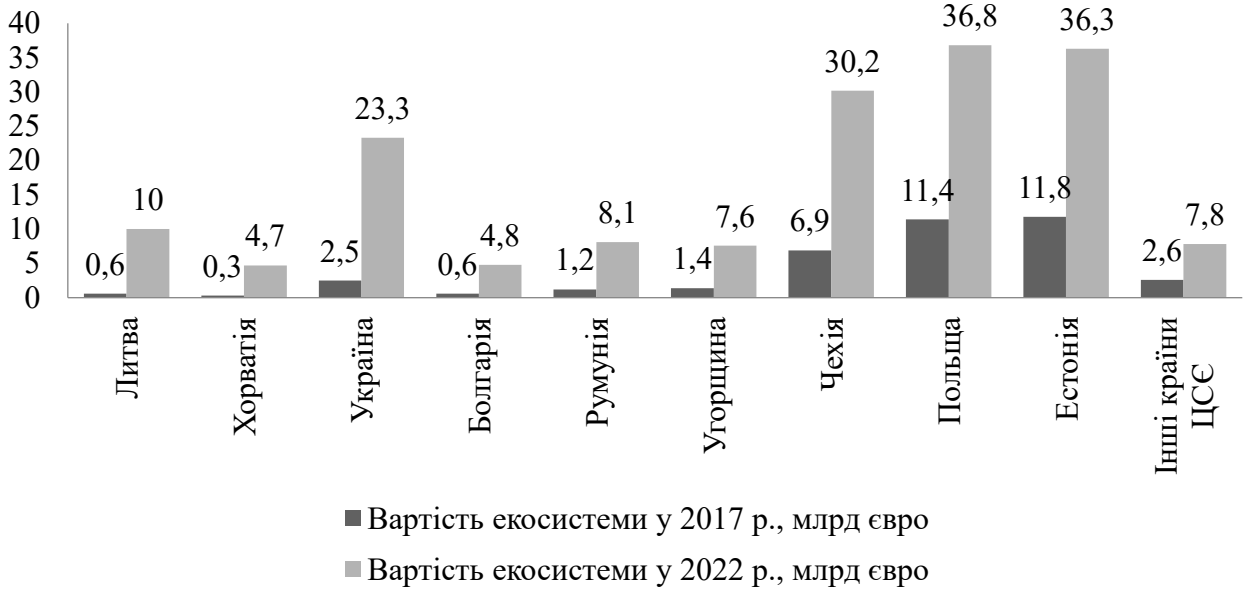

Рисунок 7 – Вартість екосистеми стартапів провідних країн Центрально-Східної Європи, млрд євро

Джерело: побудовано авторами за даними [158]

У 2025 р. Україна піднялася на 42-ге місце у Глобальному індексі екосистеми стартапів.

Рисунок 8 - Позиції України у Глобальному індексі екосистеми стартапів протягом 2021-2025 рр. [160]

Київ також покращив свою позицію (+7) у рейтингу міст, посівши 68-ме місце (табл. 4). Україна має найвищий темп зростання екосистеми серед країн, що посідають місця з 41-го по 50-те – 26,22%. Це пояснює її висхідний імпульс, який цього року піднявся на чотири позиції. В Україні чотири міста входять до світового топ-1000, але всі, крім Києва, втратили позиції у 2025 р. [160].

Таблиця 4

Рейтинг українських міст за глобальними показниками у 2025 р.

Національний рейтинг та зміна (від 2024 р.)	**Місто**	**Глобальний рейтинг та зміна (від 2024 р.)**	**Загальний бал**	**Річне зростання екосистеми**
1	Київ	68 (+7)	11.996	+24.7%
2	Львів	404 (-7)	0.923	+9.5%
3	Харків	618 (-19)	0.379	+15.2%
4	Одеса	725 (-43)	0.265	+1.6%
5 (+1)	Дніпро	1062 (-93)	0.118	-6.0%
6 (–1)	Тернопіль	1094 (-132)	0.111	-14.4%
7	Запоріжжя	1336 (-156)	0.060	-12.4%
8 (new)	Дніпро	1345 (new)	0.060	new
9 (new)	Вінниця	1390 (new)	0.050	new
10 (-2)	Чернівці	1426 (-177)	0.050	-14.1%

Джерело: складено авторами за даними [160]

За останніми оцінками, в Україні налічується приблизно 2,6 тис. стартапів, з яких близько 2,1 тис. засновані українськими командами, та понад 500 іноземних стартапів відкрили офіси в Україні. Таке зростання кількості стартапів в Україні сприяє доступність цифрових державних послуг; швидкість і легкість запуску бізнесу онлайн; а також значний рівень можливостей завдяки зниженій конкуренції, спричиненій тривалою війною, сприятливому оподаткуванню та доступності фінансування. У цьому тексті ми розглянемо п'ять прикладів інноваційних стартапів в Україні [159].

Україна посідає 2-ге місце в Центральній та Східній Європі за рівнем IT-аутсорсингу та 7-ме місце у світі за конкурентоспроможністю IT. У країні працює понад 346 000 IT-фахівців, що формує значний кадровий резерв. Однак ключові проблеми, такі як утримання талантів та дефіцит фінансування,

залишаються критичними перешкодами, які необхідно вирішити, щоб повною мірою використати потенціал сектору [158].

Згідно з аналітичними звітами Ukrainian Startup Fund (USF), протягом 2020-2024 рр. в Україні було профінансовано понад 400 проєктів, а сукупна вартість венчурних угод перевищила 800 млн дол. США. Найбільше інвестицій спрямовано у стартапи галузей FinTech (22%), AI/ML (18%), EdTech (14%), SaaS (12%) та Hardware (10%) [233-238].

Серед основних напрямів розвитку переважають:

- штучний інтелект і аналітика даних (Reface [229], People.ai [238], Grammarly [232]);
- освітні технології (Preply [227], Headway [239], Mate Academy [240]);
- фінансові сервіси (Carmoola [241], Finmap [242], Neobank [243]);
- системи безпеки та IoT (Ajax Systems [230], SayMeow [231]);
- дизайн і креатив (Awesomic [244], Depositphotos [228], Readdle [245]).

Таким чином, українські стартапи охоплюють широкий спектр секторів, що відповідає світовим тенденціям диджиталізації, екологізації та автоматизації бізнесу.

Усього у 2024 р. в українські стартапи інвестували 462 млн дол. США. Минулий рік перевищив показники попереднього за обсягом інвестицій на 120%. Галуззю, що зростає найшвидше, є defence tech, – адже оборонна індустрія є наразі пріоритетною для України (рис. 9).

Як й позаминулого року, у 2024 р. більшість інвестицій припала на growth-раунди та пізні стадії. За даними AVentures Capital від AVentures Group, інвестиції у серії А зросли вдвічі минулого року – до 58 млн дол. США, посівна стадія досягнула рекорду, а залучення коштів на ранніх стадіях залишаються стабільними й зараз складають 32% із загального обсягу.

Найбільшу частку в залучених коштах 2024 р. – 48% – складали інвестиції на стадії С, й на це вплинула угода CRM-платформи Creatio на 200 млн дол. США у червні (90% від усіх інвестицій у раунді С, найбільша інвестиція 2024 р.). Ці гроші роблять Creatio новим юнікорном з оцінкою у 1,2 млрд дол. США. Серед

майбутніх єдинорогів AVentures називають, зокрема, продуктові компанії, які були створені в екосистемі Genesis, – Headway, Universe Group та BetterMe [163].

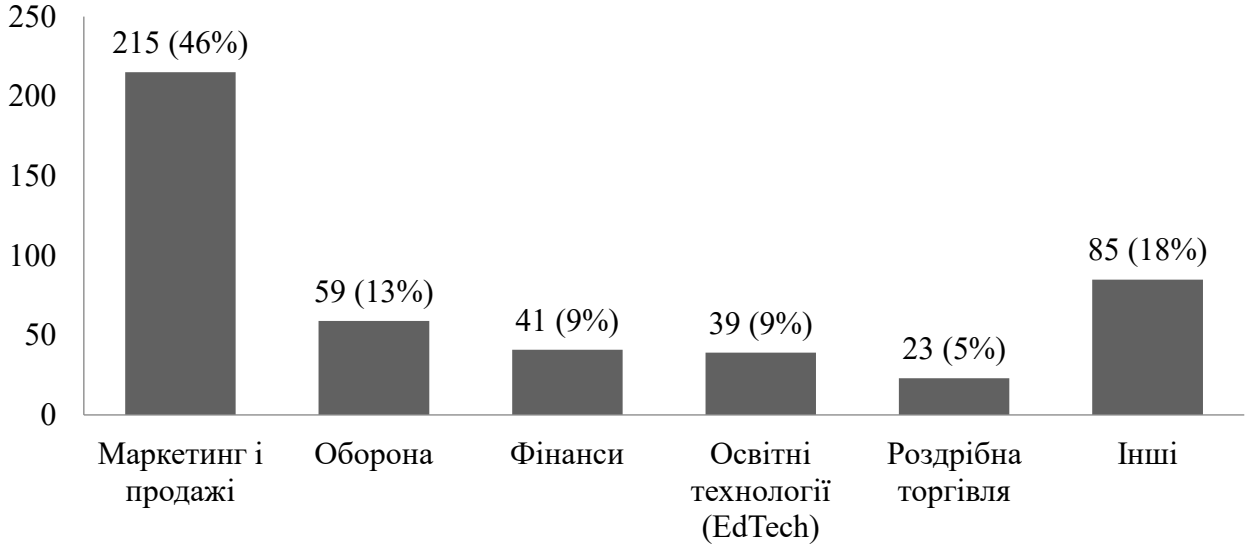

Рисунок 9 – Обсяги інвестування в українські стартапи за секторами у 2024 р., млн дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [163]

На другому та третьому місцях після Creatio за кількістю залучених коштів – британсько-український fintech-стартап Carmoola (19,2 млн дол. США) та платформа у сфері нерухомості Jome (9,8 млн дол. США) відповідно. Усього у звіті – понад 100 продуктових і сервісних компаній, що залучили кошти 2024 р. [163].

Найактивнішим фондом венчурних інвестицій став u.ventures, що отримав 2024 р. відзнаки Forbes Ukraine та Українського фонду стартапів. У його портфелі за рік – 15 угод, з них 13 на українському ринку, і ще дві – інвестиції у молдовські стартапи. Серед них – три повторні інвестиції у Esper Bionics, One Notary та Jome (рис. 10). Середній чек фонду – 420 тис. дол. США, але аналітики очікують, що цього року він значно зросте [163].

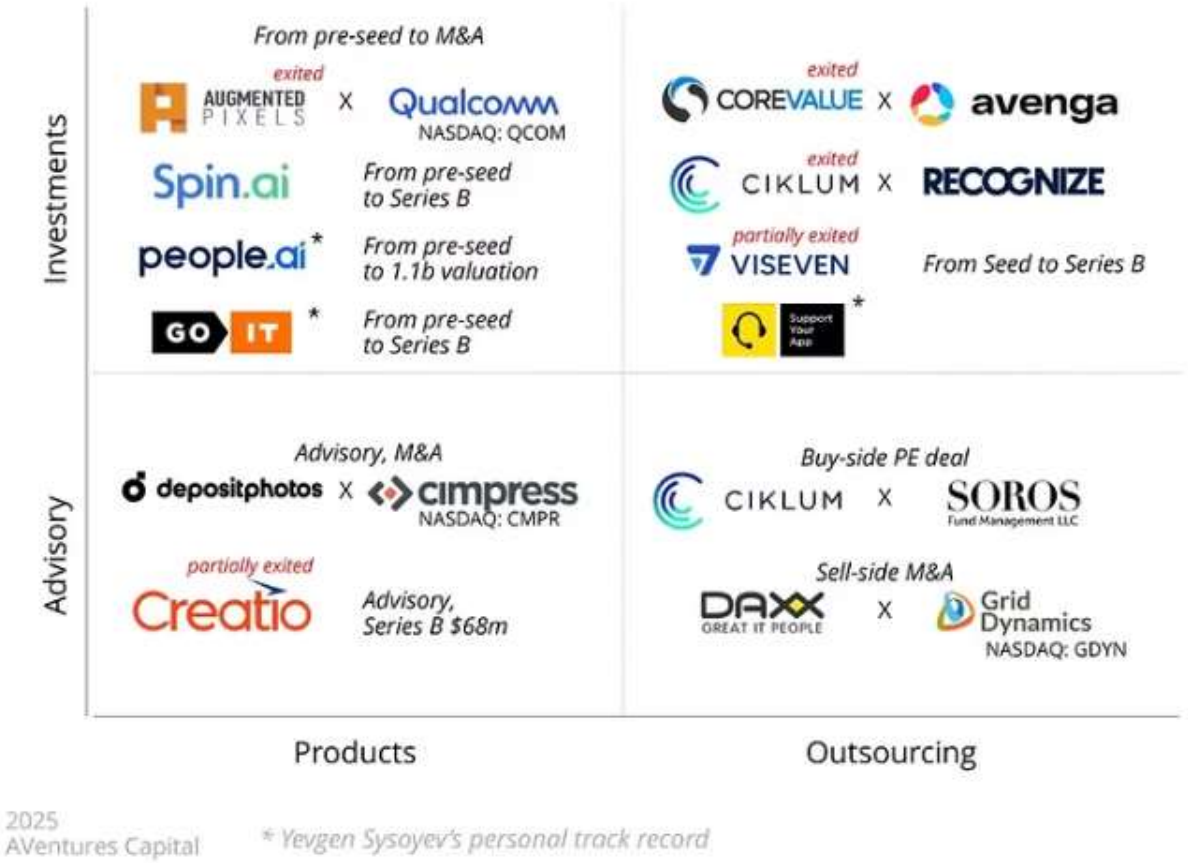

Рисунок 10 – Українські технологічні компанії, в які інвестували у 2024 р.

Джерело: [163]

Основна частина капіталу спрямували у сферу маркетингових технологій та автоматизації продажів – 215 млн дол. США (46%). Фінансові технології залучили 41 млн дол. США (9%), освітні – 39 млн дол. США (9%), роздрібна торгівля – 23 млн дол. США (5%). Інші сфери, зокрема медицина, медіа, логістика та IT-сервіси, отримали 85 млн дол. США (18%).

Інвестиції в оборонні технології склали 59 млн дол. США (13%). З них 18 млн дол. США – венчурні інвестиції, а 41 млн дол. США – гранти.

Найбільше фінансування залучили розробник системи штучного інтелекту для захисту від інформаційних загроз Osavul, сервіс управління роями дронів Swarmer та розробник навігаційних систем для дронів Bavovna.AI, середній обсяг інвестицій яких склав 2,8 млн дол. США. Найбільшим грантодавцем стала ініціатива Brave1, яка надала 40 млн дол. США у 2024 р. та має на меті збільшити цю суму до 100 млн дол. США у 2025 р. [164].

Підприємці, що розвиваються, є рушійною силою економіки України, проте спеціалізована підтримка має вирішальне значення для прискорення зростання. З огляду на обмежений капітал та високу динаміку попиту, українські технологічні компанії, які досягають масштабу, як правило, є більш зрілими та розширюються протягом триваліших періодів. Ці компанії, що «першокласні на міжнародному рівні», відіграють ключову роль у підвищенні глобальної конкурентоспроможності України та розкритті значних можливостей для зростання [158].

Одним із унікальних викликів для екосистеми стартапів в Україні сьогодні є те, що багато фахівців тимчасово переїхали до інших країн. Близько 120 000 кваліфікованих українських фахівців у галузі технологій переїхали через війну, сформувавши нові мережі за кордоном. Вкрай важливо впроваджувати політику, спрямовану на подолання цієї відтоку мізків, а також використовувати ці мережі для залучення іноземних інвестицій та створення нових підприємств, які можуть зміцнити економіку України. Хоча міжнародна підтримка та можливості мобільності були життєво важливими, довгострокова міцність екосистеми України частково залежатиме від повернення талантів та постійної залученості її глобальної діаспори [157, 158].

Інновації також розширюються в нових напрямках, особливо в таких секторах, як оборона та кібербезпека. Для підтримки цього Україна запровадила цілеспрямовану політику, включаючи податкові пільги, дерегуляцію та грантові програми. Однією з визначних ініціатив є Brave1, міжвідомча платформа, яка підтримує інновації в оборонних технологіях, надаючи фінансування, координацію та технічну експертизу. Ще одна важлива програма, Фонд стартапів України, продовжує фінансувати підприємства з потенційним застосуванням як під час війни, так і для майбутньої реконструкції [157].

Національні зусилля додатково посилюються державно-приватним партнерством. Огляд екосистеми технологій України, який проводить громадська спілка «Техосистема» та підтримується Міністерством цифрової трансформації, надає централізований огляд ключових зацікавлених сторін в

інноваціях, допомагаючи об'єднати засновників, наставників та інвесторів по всій країні.

Міжнародна реакція на підтримку екосистеми технологій України також була значною. Фонд підтримки України від Google, Програма підтримки українських стартапів Network VC та цілеспрямована підтримка України через програму ЄС «Горизонт Європа» відображають сильну міжнародну довіру до інноваційного потенціалу України [157].

Ще до нинішньої кризи український уряд визнав важливість стартапів для економічного майбутнього країни. У 2019 р. було запущено Фонд стартапів України для підтримки підприємств на ранніх стадіях, а також розроблено Стратегічне бачення на 2025 р. для покращення доступу до інкубації, акселерації та світових ринків. Понад 350 стартапів вже скористалися цим фондом [157].

Важливою ознакою зрілості української стартап-екосистеми є зростання кількості компаній, що працюють поза межами України, але зберігають українське коріння. Українські стартапи активно інтегруються в європейський простір (табл. 5), демонструючи високу конкурентоспроможність у сферах AI, FinTech, EdTech, SaaS, DesignTech і Hardware. Вони не лише залучають інвестиції від європейських фондів, але й формують позитивний бренд України як інноваційної держави. Варто зауважити, що Carmoola – англо-український фінтех-стартап, який у січні 2024 р. залучив понад 9 млн дол. США, який увійшов у топ-10 українських стартапів за версією Digital Tiger, які залучили найбільше інвестицій у 2024 р. [162, 241].

Таблиця 5

Українські стартапи, присутні на європейському ринку

№	Назва стартапу	Галузь	Країни/регіони діяльності в Європі	Основні продукти або послуги	Ключові особливості	Рік заснування / штаб-квартира
1	Preply	EdTech (освіта онлайн)	Велика Британія, Німеччина, Іспанія, Франція, Італія, Польща	Онлайн-платформа для пошуку репетиторів	Понад 100 000 викладачів, підтримка 50+ мов, потужне зростання у ЄС	2012, Київ

Продовження таблиці 5

2	Depositphotos	Креативна економіка, Digital content	Вся Європа (користувачі у 150+ країнах)	Платформа продажу стокових фото, відео, ілюстрацій	Один із найбільших контент-маркетплейсів у світі	2009, Київ
3	Carmoola	FinTech (автокредитування)	Велика Британія, Ірландія	Мобільний застосунок для фінансування купівлі авто	Швидке онлайн-схвалення кредитів, українські засновники	2021, Лондон / Київ
4	N-iX	IT / Software Development	Польща, Німеччина, Швеція, Нідерланди	Розробка ПЗ, аутсорсинг, консалтинг	Один з найбільших IT-експортерів України	2002, Львів
5	Grammarly	AI / EdTech	Вся Європа, офіси у Берліні та Празі	Онлайн-редактор англійської мови на основі ШІ	Універсальний інструмент письма, понад 30 млн користувачів	2009, Київ / Сан-Франциско
6	Reface	AI / Entertainment	Польща, Німеччина, Італія, Франція	Застосунок для редагування облич у відео на основі ШІ	Увійшов у топ App Store Європи, понад 200 млн завантажень	2018, Київ
7	People.ai	B2B SaaS / Sales Intelligence	Велика Британія, Франція, Нідерланди	Платформа для автоматизації продажів з використанням ШІ	Використовується у провідних європейських компаніях	2016, Київ / Сан-Франциско
8	Awesomic	DesignTech / SaaS	Польща, Німеччина, Іспанія, Чехія	Підписка на дизайнерські послуги онлайн	Сервіс для стартапів та бізнесу у форматі "дизайн-на-вимогу"	2020, Київ
9	Ajax Systems	Hardware / Smart Security	Польща, Іспанія, Італія, Нідерланди, Франція	Системи розумної безпеки для будинків і бізнесу	Лідер ринку безпеки у Європі, 170+ країн	2011, Київ
10	Readdle	Productivity / Mobile Apps	Вся Європа, особливо Німеччина, Франція, Італія	Мобільні застосунки: Spark, PDF Expert, Documents	Відомі офісні застосунки для Apple-екосистеми	2007, Одеса
11	SayMeow	PetTech / IoT	Польща, Німеччина, Чехія, Нідерланди	Розумні годівниці, кігтеточки, лежанки, сенсори та мобільний застосунок для догляду за тваринами	Інтеграція з екосистемами «розумного дому», орієнтація на європейський ринок	2022, Київ

Джерело: складено автором за даними [165-175, 227-232, 238-245]

Висока частка стартапів, орієнтованих на європейський ринок, свідчить про зростання рівня глобальної інтеграції українських технологічних компаній. Значна кількість із них відкрили офіси у Варшаві, Берліні, Лондоні, Амстердамі, що дає можливість залучати іноземні інвестиції та виходити на локальних партнерів.

Заглядаючи в майбутнє, шлях уперед буде нелегким, але екосистема стартапів України продовжує надихати. Завдяки винятковим талантам, міжнародним зв'язкам та рішучості до перебудови, країна має можливість стати сильнішою та інноваційнішою, ніж будь-коли. Інновації часто виникають з необхідності, і Україна доводить, що підприємництво залишається одним із її найпотужніших активів [157].

Щоб розкрити свій повний потенціал, Україна повинна надати пріоритет покращенню своєї глобальної зв'язності. Послаблення регуляторних бар'єрів, сприяння вільному потоку капіталу між технологічними центрами та залучення талантів у глобальному масштабі мають бути головними політичними пріоритетами для стимулювання майбутнього економічного зростання [158].

Аналіз структури та динаміки розвитку українських стартапів засвідчує, що національна інноваційна екосистема перебуває на етапі інтенсивного зростання та міжнародної експансії. Україна поступово перетворюється на регіональний центр технологічних інновацій Східної Європи, де поєднуються інженерна школа, креативність і підприємницький потенціал.

Успіх таких компаній, як Grammarly, Preply, Reface, Ajax Systems, SayMeow, демонструє здатність українських підприємців не лише створювати конкурентоспроможні продукти, але й інтегруватися у глобальну економіку знань. Подальший розвиток залежатиме від державної підтримки, інвестиційного клімату та збереження людського капіталу, що є визначальними чинниками стійкості національної стартап-екосистеми.

Існує низка факторів, які сприяють менш швидкому зростанню стартапів у ЄС. Збереження фрагментації єдиного ринку ЄС для капіталу, продуктів та послуг значно знижує здатність його компаній до масштабування. Ключовим прикладом

є оподаткування, де фіскальний режим значно відрізняється в різних державах-членах і перешкоджає транскордонному розширенню стартапів. Крім того, ще однією ключовою перешкодою є нижча толерантність до ризику підприємців та підприємств, що призводить до менш орієнтованого на зростання підходу до створення компаній. З боку пропозиції це також підкріплюється меншими обсягами фінансування від європейських інвесторів, які загалом більш схильні до ризику [176].

Європа сповнена блискучих ідей. Від квантових обчислень та передових матеріалів до біотехнологій та робототехніки, університети по всьому ЄС створюють передові наукові досягнення світу. Згідно з новим звітом проєкту StepUp Startups, що фінансується ЄС, спін-офи, створені в результаті університетських досліджень, являють собою значною мірою невикористаний інноваційний портфель. Хоча вони часто працюють у секторах, які класифікуються як «високопотенційні», таких як глибокі технології, кліматичні технології та технології охорони здоров'я, лише невеликий відсоток з них виходить за межі лабораторії, не кажучи вже про масштабування. Це не нова проблема. Європейське табло інновацій постійно показує, що хоча Європа лідирує в академічних дослідженнях, вона відстає, коли справа доходить до комерціалізації та створення стартапів [188]. Серед викликів, з якими стикаються інноватори на європейському ринку можна виділити (рис. 11):

- Передача технологій часто є повільною та складною. Коли є проривна ідея, потрібно чекати понад рік лише на отримання прав інтелектуальної власності, перш ніж буде можливість поговорити з інвесторами;

Рисунок 11 – Перешкоди на шляху виходу українських стартапів на європейський ринок

Джерело: побудовано автором за даними [176, 188, 212]

- Дослідникам часто бракує бізнес-підтримки та навчання. Багато спін-оффів засновуються вченими з обмеженим підприємницьким досвідом, що ускладнює створення масштабованих підприємств або залучення фінансування;
- Академічні стимули не завжди винагороджують вихід на ринок. Публікація статей часто має пріоритет над створенням компаній, залишаючи спін-офи без постійної участі засновників;
- Фінансування на ранніх стадіях є обмеженим, особливо за межами великих хабів. Без доступу до місцевих інвесторів-початківців перспективні

стартапи можуть зупинитися або перейти за кордон, уповільнюючи інновації в Європі;

- Масштабування все ще є винятком. Лише 11% глибокотехнологічних спін-оффів зростають до масштабу типових стартапів, і більшість з них ніколи не перевищують ранніх етапів розвитку;
- Угоди з акціонерним капіталом можуть відлякати інвесторів. Коли університети володіють великими пакетами акцій, засновники мають менше власності, і це ускладнює залучення приватного капіталу;
- Гендерні розбіжності зберігаються. Лише 15% спін-оффів включають жінок-засновниць, що відображає ширші проблеми екосистеми [188]. Станом на 2023 р. більшість капіталовкладень у технологічні стартапи все ще переважають команди засновників, що складаються виключно з чоловіків, на які припадає 82% усіх інвестицій. Команди засновників зі змішаним гендерним складом отримують 15% фінансування, тоді як команди, що складаються виключно з жінок, отримують лише 3%, що становить незначне збільшення на 1 процентний пункт з 2019 р. Жінки недостатньо представлені в стартапах глибоких технологій, менше ніж 25% цих стартапів мають принаймні одну жінку у своїх командах засновників [176].
- Також варто звернути увагу на опитування Startups, scaleups and entrepreneurship, яке зібрало дані понад 17 тис. компаній, включаючи 13 тис. у ЄС-27 (з них 5% визначені як стартапи, а 18% як компанії, що розвиваються), і підкреслює високі амбіції серед малих та середніх підприємств (МСП) та постійні виклики для їхнього зростання [246].

Регуляторні перешкоди або адміністративний тягар є головною проблемою для малих і середніх підприємств, причому 64% респондентів визначили це як сферу, яка створює проблеми для їхнього малого та середнього бізнесу [189]. Стартапи та скейлапи, що розробляють інноваційні технології, часто стикаються зі значними регуляторними труднощами, які перешкоджають їхньому зростанню та конкурентоспроможності. Ключовою проблемою є регуляторна фрагментація, оскільки новітні технології часто виходять за межі секторів та територіальних

кордонів, що може не відповідати чинним законодавчим базам. Це може призвести до регуляторних прогалин або дублювання. Ще однією сферою правової невизначеності є те, як існуюча правова база повинна застосовуватися до інноваційних цифрових технологій та бізнес-моделей [176].

Таким чином, регуляторна неоднозначність або сприйняття регуляторної складності також може мати стримуючий вплив на інновації. У багатьох секторах вихід на ринок залежить від попереднього дозволу, сертифікації або дотримання гармонізованих стандартів. Якщо відповідні регуляторні процеси є тривалими або нечіткими, несумісними в різних державах-членах, стартапи та зростаючі компанії можуть зіткнутися із затримками або перешкодами у виведенні нових продуктів і послуг на ринок. Це особливо проблематично для інноваційних фірм, які покладаються на швидкий доступ до ринку та довіру інвесторів для зростання. Для стартапів та зростаючих компаній, чиї бізнес-моделі залежать від швидкості та довіри інвесторів, відсутність чіткого регуляторного шляху може становити критичну перешкоду [176].

Стартапи стикаються зі зростаючою регуляторною складністю щодо управління даними, обробки даних та транскордонної передачі. Окрім Загального регламенту про захист даних, який став глобальним стандартом для конфіденційності та захисту прав людини, ЄС ухвалив різні акти [176].

Далі йдуть, хоча й з певною відстанню, затримки платежів, які обрали 39% респондентів, та доступ до фінансування, про який згадали 27% [189].

Перспективи зростання малих і середніх підприємств загалом позитивні. Половина малих і середніх підприємств повідомили про збільшення обороту та зайнятості. У майбутньому 67% очікують зростання обороту, а 46% планують розширити свою робочу силу, хоча більшість прогнозує помірне зростання нижче 10% на рік. Виділяються стартапи, майже кожен п'ятий з яких прогнозує зростання понад 20% на рік [189].

Однак розширення діяльності залишається складним завданням. Орієнтовані на зростання малі та середні підприємства вказують на дефіцит

кваліфікованих кадрів (43%), високі ціни на енергоносії (38%), конкурентний тиск (38%) та регуляторне навантаження (35%) як на ключові перешкоди.

Перешкоди для транскордонного розширення залишаються, включаючи різне бізнес-середовище (33%), нечіткі правила (30%), проблеми оподаткування (29%), авторизацію бізнесу (28%), різні національні продуктові правила (18%) [189].

Ще однією проблемою варто виділити структуру європейського фінансового ринку та обмежену роль інституційних інвесторів. Невеликий розмір ринку венчурного капіталу ЄС можна пояснити багатьма факторами, включаючи як характеристики європейського фінансового сектору, так і фінансову поведінку європейських домогосподарств. Домінуючою формою фінансування в ЄС є банківське фінансування (наприклад, позики), яке не підходить для компаній з високими темпами зростання. Це призводить до того, що ринки капіталу залишаються фрагментованими та нерозвиненими. До того ж, венчурні фонди та фонди зростання, як ключові інструменти фінансування стартапів та скейлапів у ЄС, мають труднощі з залученням капіталу від інституційних інвесторів [176].

Фрагментація та нижчі перспективи зростання спонукають інноваційні компанії шукати фінансування за межами Європи. Ця тенденція має значні економічні витрати як з точки зору відтоку підприємницьких мізків, так і з точки зору втрачених можливостей для місцевої екосистеми. Якщо, з одного боку, фірми, що переїжджають за кордон, можуть скористатися можливістю залучити ширший пул капіталу, з іншого боку, їх переміщення зменшує потенційні позитивні наслідки для інших компаній в екосистемі [176].

Обмеження можливостей виходу зі стартапу – серйозний виклик для стартапів на пізніх стадіях розвитку. Обсяг виходів акцій у Європі значно зріс за останнє десятиліття. Загальна вартість первинних публічних пропозицій (IPO) у Європі зросла до 321 млрд дол. США. Тим не менш, IPO залишаються переважно зосередженими в кількох країнах. За останнє десятиліття близько 130 європейських компаній вийшли на фондовий ринок США. Тим не менш, ці

компанії становлять лише 2% від загальної кількості зареєстрованих компаній у Європі та 4% від загальної вартості європейських фондових ринків [176].

Важливою перешкодою для стартапів є відсутність рамкових умов для підтримки фінансування, забезпеченого правами інтелектуальної власності (ПІВ). Різні бар'єри заважають стартапам та скейлапам отримувати фінансування, забезпечене правами інтелектуальної власності. Як наслідок, стартапи та скейлапи по всьому ЄС стикаються з труднощами у використанні своїх ПІВ як застави для отримання більшого фінансування від фінансових інвесторів. ПІВ, як правило, дуже важко оцінити, і така вартість може коливатися, що ускладнює її використання кредиторами [176].

На відміну від інших частин світу, бракує державних фінансових гарантій для банків та інших фінансових установ, які займаються кредитуванням стартапів, які не мають «твердої застави», оскільки їхні активи здебільшого нематеріальні. Немає чітких стимулів або навчання для банків та інших інституційних інвесторів щодо участі у фінансуванні, забезпеченому правами інтелектуальної власності, відповідно до принципів надійного фінансового управління. Немає надійного загальноприйнятого підходу до оцінки ПІВ, а також шаблонів моделей його застосування тощо [176].

Також існують обмеження інфраструктури та ринкового попиту. Застаріла або нерівномірно розвинена інфраструктура в Європі обмежує здатність стартапів впроваджувати інноваційні рішення у великих масштабах. Звіти ОЕСР та ЄІБ підкреслюють, що деякі промислові кластери в Європі, особливо в галузях з інтенсивним виробництвом, стикаються з прогалинами в модернізації. Застарілі потужності знижують ефективність та перешкоджають впровадженню нових виробничих технологій. Крім того, Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI) висвітлює диспропорції в доступності високошвидкісного широкосмугового зв'язку, особливо в сільській місцевості, що впливає на стартапи, які залежать від хмарних обчислень, штучного інтелекту та цифрових послуг [176].

Варто враховувати обмежений доступ до ринків країн, що не входять до ЄС. Інноваційні компанії часто не знають про існування та переваги торговельних угод, які ЄС уклав з понад 75 партнерами. Торговельні угоди ЄС усувають тарифні та нетарифні бар'єри та встановлюють передбачувану, комплексну регуляторну базу для стартапів. Вони надають преференційний доступ до нових ринків і роблять стартапи та скейлапи більш конкурентоспроможними завдяки спрощеним технічним, правовим та митним процедурам. Крім того, торговельні угоди ЄС допомагають стартапам та скейлапам стати більш стійкими, оскільки вони зможуть диверсифікувати та забезпечити свої джерела постачання. Торговельні угоди ЄС також створюють інституційні механізми (такі як галузеві групи чи комітети) для виявлення проблем у виконанні угод та обговорення рішень. Однак, незважаючи на постійні та зростаючі зусилля Комісії, рівень обізнаності про торговельні угоди ЄС залишається відносно низьким серед малих компаній, включаючи стартапи та скейлапи. Це призводить до втрачених можливостей у двох аспектах: з одного боку, стартапи та скейлапи втрачають можливість розвивати свій бізнес на міжнародних ринках, ставати більш конкурентоспроможними та диверсифікувати свої джерела постачання; з іншого боку, дані показують, що компанії, які торгують з такими торговельними партнерами, не завжди користуються пільговими тарифами, таким чином втрачаючи економію на митах [176].

Існує така перешкода для українських стартапів, як відсутність співпраці між стартапами та корпораціями. Однією з основних перешкод для ефективної співпраці є відсутність залучення вищих керівників (генеральних директорів, рад директорів) у корпораціях. Без сильної підтримки керівництва ініціативи щодо роботи зі стартапами часто не мають необхідних ресурсів та стратегічної спрямованості. Це посилюється тим фактом, що багато корпорацій не мають спеціалізованих підрозділів відкритих інновацій або ці підрозділи не звітують безпосередньо генеральному директору, що призводить до розриву між інноваційними зусиллями та корпоративною стратегією [176].

Крім того, культурні відмінності між стартапами та корпораціями часто призводять до розчарування та невідповідності. Стартапи працюють у динамічному середовищі, схильному до ризиків, тоді як корпорації зазвичай шукають короткострокових рішень з низьким рівнем ризику. Ця невідповідність в очікуваннях та стилях роботи призводить до низького рівня успіху спільних проектів. За даними McKinsey, менше 1% стартап-проектів, поданих корпораціям, потрапляють на ринок, що ще більше перешкоджає залученню [176].

Обмежений доступ до закупівель інновацій є перешкодою для українських стартапів, на відміну від їх можливостей на території своєї країни. Основною причиною повільного впровадження закупівель інновацій у державному секторі Європи є відсутність стратегічного планування. В інших частинах світу є чіткі стратегічні плани, часто з обов'язковими цілями, які мобілізують закупівлі інновацій, зокрема для конкретних стратегічних технологій. Тому закріплення закупівель інновацій у політиці досліджень та інновацій, включаючи політику стратегічних технологій, є ключовим для Європи, щоб конкурувати з іншими провідними економіками світу. Підтримка програм досліджень та інновацій для закупівель інновацій зростає, але все ще обмежена, і лише деякі держави-члени включили закупівлі інновацій як стратегічну мету до своєї політики досліджень та інновацій для стратегічних технологій [176].

Дефіцит кваліфікованих кадрів та невідповідність між ними – одна із перешкод для виходу на ринок ЄС. Існує гостра нестача людей зі спеціалізованими навичками, особливо тих, хто володіє новими технологіями та має необхідні технологічні навички, тобто майже чотири з п'яти малих та середніх підприємств у ЄС повідомляють про труднощі з пошуком працівників з необхідними навичками. Стартапи та стрімкі компанії також стикаються з труднощами в пошуку працівників з необхідними навичками, такими як передові цифрові навички. Інші проблеми включають перенесення навичок та дефіцит управлінських та м'яких навичок, які є ключовими для успішного керівництва стартапами та стрімкими компаніями [176].

Існують ще питання, пов'язані із соціальним забезпеченням. Існує комплексна правова база ЄС, яка гарантує, що працівники та громадяни не втрачають свого соціального захисту під час переміщення через кордони. Однак національні системи соціального забезпечення не гармонізовані, і замість єдиного режиму соціального забезпечення існує система координації, яка гарантує захист прав на соціальне забезпечення людей, які переміщуються в ЄС. Правила визначають, яке національне законодавство застосовується до відповідної мобільної особи, а також яка країна відповідає за збір внесків та виплату допомоги. В принципі, особи підпадають під дію законодавства про соціальне забезпечення країни, де вони працюють [176].

Таким чином, європейський ринок створює нові можливості – від участі у програмах ЄС до партнерства з технологічними хабами Польщі, Естонії, Німеччини та Нідерландів. У найближчі роки ключовими напрямами еволюції стартап-ринку стануть: розвиток DefenseTech і Greentech-ініціатив; масштабування AI-рішень та автоматизації бізнес-процесів; інтеграція у європейські інноваційні мережі; формування «цифрових мостів» між Україною та ЄС. Основними викликами для стартап-екосистеми Європи залишаються: бюрократичні бар’єри в різних країнах; нерівномірний розподіл інвестицій між Західною та Східною Європою; нестача венчурного капіталу на етапах масштабування; конкуренція з боку США та Азії.

Очікується, що європейський ринок стартапів продовжить свою траєкторію зростання, прогнози передбачають середньорічний темп зростання (CAGR) у 13,61% і досягне 143,31 млрд. дол. США до 2030 р. (рис. 12). Ключовими факторами зростання є високі показники фінансування на ранніх стадіях, значне зростання інвестицій у штучний інтелект та глибокі технології, а також підтримуюча політика, така як «Зелена угода» ЄС. Прогнозується, що Німеччина очолить зростання завдяки інвестиціям у такі галузі, як промисловий штучний інтелект та оборонні технології [179].

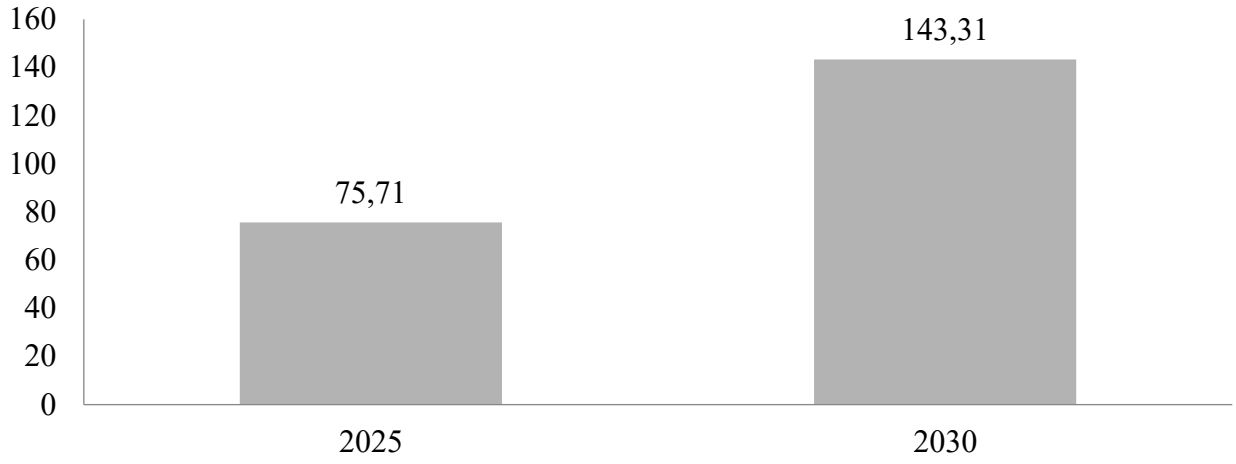

Рисунок 12 – Прогнози розвитку європейського риноку стартапів на 2025 р. та 2030 р., млрд. дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [179]

Штучний інтелект та глибокі технології – ці сектори отримують значну частку інвестицій, причому Німеччина є лідером у зростанні в галузі глибоких технологій та інфраструктури штучного інтелекту. Закон ЄС про штучний інтелект вплине на цей ринок, створивши проблеми з дотриманням вимог для високоризикованих застосувань штучного інтелекту.

Також прогнозується, що угоди на ранніх стадіях фінансування стартапів зростатимуть із середньорічним темпом зростання (CAGR) на рівні 11,23 %, зберігаючи найбільшу частку в загальній кількості венчурних угод, що свідчить про зростання ролі pre-seed та seed-інвестування у формуванні інноваційної екосистеми [274-275].

Крім того, «Зелена угода» ЄС спрямовує капітал у проекти, пов’язані зі кліматичними технологіями, відновлюваними джерелами енергії та накопиченням енергії, зокрема через фонди, що відповідають вимогам статті 9 [179].

Очікується, що Німеччина стане країною з найшвидшим зростанням венчурного ринку із середньорічним темпом зростання (CAGR) на рівні 14,11%, що пов’язано з активною державною підтримкою промислового штучного

інтелекту, оборонних технологій та розвитку deep-tech-інфраструктури в межах національних і європейських інноваційних програм [276–279].

У Великобританії у першому кварталі 2025 р. стартапи залучили 4,2 млрд дол. США венчурного капіталу, що відповідає зростанню на 7,7 % у порівнянні з минулим роком. Найбільший обсяг інвестицій отримала компанія Isomorphic Labs (600 млн дол. США), яка спеціалізується на розробці лікарських засобів на основі штучного інтелекту, що сприяло домінуванню сектору HealthTech із загальним обсягом фінансування 1,8 млрд. дол. США [260, 261]. Франції прогнозується значне загальне фінансування стартапів до кінця 2025 р., а також поява 20 «єдинорогів» з цієї екосистеми [179, 180].

Однак, інвестори залишаються обережними через затяжні наслідки інвестиційної бульбашки 2021-2022 рр., а швидкість виходу залишається фрагментованою порівняно зі США. Регуляторні перешкоди, такі як Закон ЄС про штучний інтелект, збільшують витрати на дотримання вимог і можуть затримати час виходу на ринок для високоризикованих застосувань. Ринок переживає стабілізацію та відхід від рекордно високих рівнів 2021 р. Незважаючи на постійні виклики, стратегічні інвестори зосереджуються на високопродуктивних секторах, інноваціях у сфері штучного інтелекту та проектах відновлюваної енергетики [179, 181].

Стартап-екосистема ЄС стикається з унікальними геостратегічними викликами та можливостями. Оскільки ЄС вступає в новий цикл, який продовжує прагнути до сильних позицій на світовому ландшафті інновацій, ЄС повинен орієнтуватися в складній динаміці, від зростаючого домінування США та Китаю в інвестиціях у технології до складного регуляторного середовища в самій Європі. SWOT-аналіз дає можливість забезпечити глибше розуміння двох основних факторів: загального стану стартап-екосистеми на міжнародному рівні, а також європейського бачення, яке охоплює розуміння того, як можна подолати зовнішні – можливості та загрози – та внутрішні – сильні та слабкі сторони – стартап-екосистеми (табл. 6).

Таблиця 6

SWOT-аналіз екосистеми стартапів ЄС

Сильні сторони	**Слабкі сторони**
• Європейський набір цінностей • Рівень державного фінансування • Телекомунікаційна інфраструктура та мережева потужність • Євро та єдина монетарна політика • Мобільність та гнучкість: Шенгенська зона • Робоча сила в галузі науки, технологій, інженерії, математики (STEM) • Соціальне підприємництво, імпакт-венчурні проекти та чисті технології	• 27 різних юрисдикцій та фрагментована національна політика • Інтенсивність законодавства, «бюрократія» • Брак приватних інвестицій • Розрив у масштабуванні • Негативний підхід до ризику • Культурні бар'єри • Умови передачі інтелектуальної власності
Можливості	**Загрози**
• Технологічний суверенітет та глобальна гонка штучного інтелекту • Державні закупівлі • Спільні підприємства та корпоративні інновації • Інтернаціоналізація	• Геополітична нестабільність • Падіння міжнародної торгівлі • Інфляція та процентні ставки • Старіння населення • Залежність від іноземних поставок критично важливих технологічних ресурсів • Повільне формування політики та антиконкурентна політика

Джерело: складено автором за даними [182]

За останнє десятиліття в Україні сформувалося потужне середовище технологічного підприємництва. У 2024 р. в діяло близько 25 %, які вже мають досвід виходу на європейський ринок. Ключові центри формування інноваційної екосистеми – Київ, Львів, Харків і Дніпро – концентрують понад 80% стартапів, що працюють у сферах IT, агротехнологій, “зеленої” енергетики, біотехнологій та e-commerce [178].

Попри складні воєнні умови, українські стартапи демонструють стійкість та високу здатність до адаптації. Значна частина команд зареєстрували юридичні структури у країнах ЄС (Польща, Естонія, Нідерланди, Чехія), що дозволило їм інтегруватися до європейських акселераційних програм і венчурних фондів. За оцінками Dealroom, у 2023-2024 рр. сукупні інвестиції в українські стартапи перевищили 800 дол млн, що майже на 30% більше, ніж у 2021 р. [163].

Європейський ринок стартапів характеризується високим рівнем інституційної підтримки інновацій. В межах програм Horizon Europe, EIT Digital, Digital Europe Programme та European Innovation Council (EIC) реалізуються інструменти фінансування, акселерації та трансферу технологій.

Для України цей ринок відкриває значні можливості інтеграції завдяки географічній близькості, культурній сумісності, цифровому потенціалу та високому рівню освіти населення. Проте головними бар'єрами залишаються обмежений доступ до капіталу, слабка правова захищеність інтелектуальної власності в Україні та недостатній рівень міжнародного маркетингу стартапів. При цьому, SWOT-аналіз свідчить, що Україна має значний людський і технологічний потенціал, проте потребує інституційного підкріплення, залучення іноземного капіталу та системної інтеграції у європейське правове поле (табл. 7).

Таблиця 7

SWOT-аналіз участі України у європейському ринку стартапів

Сильні сторони	**Слабкі сторони**
Висока кваліфікація IT-фахівців	Недостатній обсяг внутрішніх інвестицій
Конкурентна вартість розробки та послуг	Відсутність чіткої державної політики підтримки стартапів
Активна участь у міжнародних програмах (Horizon, EIC)	Недостатній рівень захисту інтелектуальної власності
Гнучкість і креативність команд	Обмежені можливості масштабування
Можливості	**Загрози**
Участь у спільних європейських інноваційних проєктах	Посилення конкуренції з боку стартапів із країн ЄС
Розширення доступу до венчурного капіталу	Міграція талановитих фахівців
Формування кластерів Україна-ЄС	Політична та економічна нестабільність
Розвиток "зелених" і цифрових рішень	Невідповідність європейським стандартам ESG

Джерело: складено авторами

Варто зауважити, що за останні 5 років створено низку платформ, які стали «мостом» між українськими інноваторами та європейськими інвесторами:

✓ Ukrainian Startup Fund (USF) профінансував понад 450 стартапів, надавши грантову підтримку на суму понад 9 млн дол. США, а стартапи-отримувачі грантів залучили понад 50,9 млн дол. США зовнішніх інвестицій [262].

✓ EIT Hub Ukraine виступає платформою інтеграції українських стартапів до європейських інноваційних кластерів та програм EIT, забезпечуючи доступ до фінансування та експертної підтримки [263].

✓ Diia.Business і Diia.City є національними інституціями, що формують правові, податкові та інституційні стимули для розвитку IT-екосистеми України, сприяючи залученню інвестицій, підтримці стартапів та розвитку цифрового підприємництва [264, 268]. Diia.City є спеціальним правовим та податковим режимом для IT-компаній, який станом на 2025 р. об'єднує понад 3 000 компаній-резидентів і близько 130 000 IT-фахівців. З моменту запуску у 2022 р. резиденти Diia.City сплатили понад 53 млрд грн податків, причому лише у 2025 р. податкові надходження становили 34,6 млрд грн, що свідчить про суттєве зростання внеску цифрового сектору в державний бюджет та привабливість режиму для інвесторів [269-273].

✓ TechUkraine [265], Sigma Software Labs [266] та Polish-Ukrainian Startup Bridge [267] реалізують ініціативи, спрямовані на інтеграцію українських інновацій у спільні європейські ринки та акселераційні програми.

Завдяки цим механізмам формується інфраструктурна екосистема, що дозволяє українським стартапам брати участь у міжнародних конкурсах, виставках, акселераторах і програмах фондів ЄС.

Активний інтеграційний сценарій українських стартапів до європейського ринку товарів та послуг передбачає системне зближення інституційної, правової та фінансової архітектури українського ринку з європейською моделлю інновацій. Його реалізація можлива за умов:

- створення державного фонду міжнародної акселерації стартапів із частковим фінансуванням ЄС;
- участі у програмах EIC Accelerator, Horizon Europe, European Digital Innovation Hubs;

- розвитку технологічних парків на базі університетів;
- удосконалення податкового законодавства (запровадження пільг для венчурного інвестування);
- впровадження ESG-стандартів та сертифікацій для залучення інституційних інвесторів ЄС.

Як свідчить порівняння (табл. 8), Україна вже має потенціал, близький до країн Центральної Європи, але поступається за рівнем інституційної підтримки, фінансування та кількістю акселераторів. Саме тому активний сценарій має бути спрямований на інституційне вирівнювання та створення партнерських кластерів із провідними європейськими стартап-центрами.

Таблиця 8

Порівняльний аналіз України та країн Центральної Європи за показниками 2024 р.

Показник	Україна	Польща	Естонія	Чехія
Кількість стартапів	~2600	~3200	~1500	~2200
Обсяг венчурних інвестицій, млн €	800	1800	1400	1600
Частка DeepTech	35%	42%	48%	40%
Кількість акселераторів	10+	25	15	20
Рейтинг інноваційної спроможності (Global Innovation Index, 2024)	60 місце	40 місце	16 місце	30 місце

Джерело: складено автором за даними [159, 183, 184, 185, 186, 187]

Після підписання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом у 2014 р., національна економіка отримала чіткий вектор розвитку у напрямі євроінтеграції. Розвиток зони вільної торгівлі (DCFTA) став основним інструментом поступового включення українських виробників до європейських ланцюгів доданої вартості. За даними Держстату та Євростату, частка ЄС у структурі українського експорту зросла з 31% у 2015 р. до понад 41% у 2024 р., що свідчить про стабільне нарощування торговельної взаємодії [184].

Єдиний ринок ЄС складається з 27 країн-членів ЄС, а також Ісландії, Норвегії, Ліхтенштейну та Швейцарії. Він охоплює 447 млн споживачів, 23 мільйони компаній та 196 млн працівників. З 2015 року ЄС став основним

торговельним партнером України. Вартість українського експорту до ЄС у 2024 р. становила 24,5 млрд. дол. США [177].

Очікується, що торгівля між ЄС та Україною зростатиме під час надання Україні статусу кандидата. Як показує досвід країн Центральної та Східної Європи, торговельний обіг з іншими країнами ЄС значно зростає під час переговорів. Водночас, приєднання до Єдиного ринку не перешкоджатиме торгівлі з третіми країнами. Процес європейської інтеграції позиціонує країну як один з найпривабливіших регіонів світу для прямих іноземних інвестицій. Однак інтеграція до ЄС не гарантує автоматично приплив інвестицій.

Україна може скористатися досвідом країн Центральної та Східної Європи щодо послідовного залучення інвестицій протягом перехідного періоду, а також заохочувати спільні інвестиції шляхом інтеграції місцевих виробників у ланцюги створення вартості. Головне завдання українського бізнесу – навчитися інтегруватися в європейські ланцюги поставок, щоб стати повноцінними гравцями на цьому ринку.

Інтеграція до ЄС – це не просто доступ до нового ринку, це масштабування можливостей для бізнесу, включаючи доступ до програм підтримки, таких як «Горизонт Європа», «Цифрова Європа», та спрощена торгівля в рамках Єдиного ринку. Збільшення внутрішньої конкуренції, зростання експорту та покращення технологічної бази – це реальні кроки до інтеграції в європейські ланцюги створення вартості.

Дотримання європейських стандартів – це ворота до одного з найбільших ринків світу, де українські виробники мають усі шанси стати конкурентоспроможними та успішними [177].

При цьому, правове узгодження українського законодавства з нормами acquis communautaire стало ключовим фактором формування інституційного середовища. Станом на 2025 р. імплементовано понад 70% директив та регламентів у сферах митної політики, санітарного та фітосанітарного контролю, технічного регулювання, енергетики, транспорту та цифрових послуг. Активна участь у програмах EU4Business [247], Horizon Europe [248], COSME [249] та

Creative Europe [250] сприяла підвищенню інноваційного потенціалу малого та середнього бізнесу.

Водночас зберігаються певні інституційні обмеження: нерівномірне впровадження стандартів якості (ISO, HACCP, RSPO), недостатня судова незалежність, бюрократичні бар'єри у сфері сертифікації та митного контролю. Це ускладнює входження українських виробників до європейських ланцюгів постачання, особливо для малих підприємств.

Важливою умовою успіху інтеграційного сценарію є активна інституційна взаємодія держави, бізнесу та європейських структур. Зокрема, Державна стратегія економічної безпеки до 2030 р. та Національна економічна стратегія до 2030 р. визначають інтеграцію з ЄС як ключовий пріоритет. Інституційно важливими залишаються такі напрями:

- розширення можливостей участі українських підприємств у програмах Horizon Europe та Digital Europe;
- створення спільних інвестиційних платформ (наприклад, Україна-Польща, Україна-Німеччина);
- розвиток єврорегіонів та прикордонної логістики;
- спрощення доступу до європейських сертифікаційних центрів.

Успішна реалізація цих заходів сприятиме підвищенню довіри іноземних партнерів і формуванню іміджу України як стабільного торговельного та інвестиційного партнера.

Активне входження України до європейського ринку товарів і послуг стартапів значною мірою залежить від економічних факторів – передусім від здатності країни забезпечити стабільне фінансування інновацій, розвиток технічної інфраструктури та інтеграцію у фінансові та торговельні механізми ЄС. Упродовж 2026-2030 рр. критичним стає розширення доступу українських команд до європейських фондів (EIC, Horizon Europe, EIF), венчурного капіталу та корпоративних акселераторів, що дозволяє збільшити кількість проєктів, здатних масштабуватися на внутрішньому ринку ЄС. Паралельно важливими є дерегуляція, гармонізація стандартів та зниження транзакційних витрат, що

відкриває шлях до швидшого комерційного запуску інновацій у сфері цифрових послуг, логістики, агротехнологій та «зеленої» економіки.

З економічної точки зору сценарії інтеграції варіюються від поступового зростання до прискореного прориву. У базовому сценарії українська стартап-економіка нарощує обсяг операцій в ЄС у межах 5-7% на рік, спираючись на стабільний інтерес інвесторів і зростання експорту цифрових сервісів. Прискорений сценарій передбачає системні інвестиції в R&D, масштабування технологічних кластерів та активну участь у програмах ЄС, що дозволяє Україні подвоювати інтеграційний ефект кожні 2-3 роки. Натомість консервативний сценарій ґрунтується на обмежених інвестиціях та високих макроризиках, що уповільнює вихід українських стартапів на європейські ринки.

Проведений аналіз свідчить, що Україна має значний потенціал для активного включення до європейського ринку завдяки комбінації географічних, людських та виробничих ресурсів. Однак для переходу від «периферійного» до інтегрованого статусу необхідне системне підвищення конкурентоспроможності, технологічне оновлення та ефективне інституційне управління.

Сценарій активного включення України до європейського ринку стартапів є найбільш перспективним у середньостроковій перспективі. Він передбачає масштабне інституційне зближення з ЄС, розвиток національної інноваційної інфраструктури, залучення венчурного капіталу та стимулювання науково-дослідної діяльності. Ключовими факторами успіху виступають цифрова трансформація, участь у європейських програмах, розвиток “зелених” технологій і формування інвестиційно привабливого середовища. Реалізація активного сценарію дозволить до 2030 р.: збільшити кількість міжнародно визнаних українських стартапів; залучити інвестицій; інтегрувати Україну до європейського інноваційного простору як рівноправного партнера; зміцнити технологічний імідж держави як східноєвропейського центру інновацій.

Таким чином, стратегічним напрямом державної політики має стати поглиблення економічної інтеграції з ЄС, орієнтоване на інноваційність,

екологічність і цифровізацію економіки, що забезпечить сталий розвиток і поступове наближення України до європейських економічних параметрів.

Державна підтримка відіграє життєво важливу роль у сприянні інноваціям, особливо для передових технологій на ранній стадії. Створюючи спільну екосистему, де державні інвестиції доповнюють зусилля галузі, є можливість розкрити новаторські досягнення та забезпечити стартапам ресурси, необхідні для масштабування та процвітання в межах місцевих технологічних екосистем.

В Європі існує три основні структури для підтримки інновацій: рамкові програми, ЄІБ та ЄІФ (табл. 9). Три основні структури – Рамкові програми (Horizon Europe), Європейський інвестиційний банк (EIB) та Європейський інвестиційний фонд (EIF) – відіграють ключову роль у підтримці інновацій в ЄС. Програмні рамки забезпечують пряме фінансування досліджень і розробок, тоді як ЄІБ надає довгострокові кредити та інвестиції для стратегічних секторів економіки. ЄІФ, своєю чергою, підтримує стартапи та МСП через венчурні, приватні та боргові інструменти. Разом ці інституції формують потужну фінансову екосистему, що сприяє конкурентоспроможності та сталому розвитку інноваційної економіки Європи. Варто зауважити, що, близько 10% бюджету ЄС йде на пряму підтримку інновацій (рис. 13) [206].

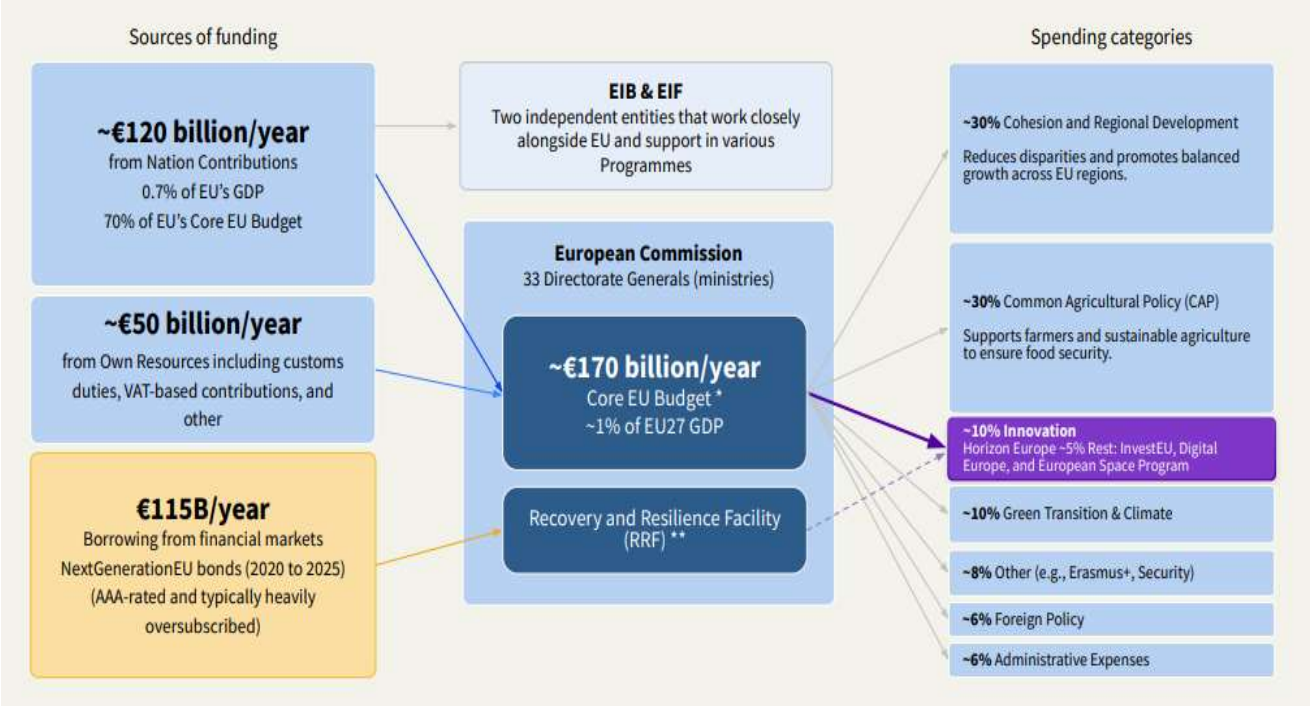

Рисунок 13 - Розподіл бюджету ЄС, затвердженого на 2021-2027 рр.

Джерело: [206]

27 держав-членів ЄС формують внески до спільного бюджету, що становить близько 1% ВВП ЄС (рис. 14).

Основними фінансовими стовпами системи є Європейський інвестиційний банк (EIB) – незалежна інституція, яка фінансує масштабні проєкти через позики й облігації, та Європейська комісія (ЕС), яка адмініструє програми досліджень, інновацій і цифрового розвитку через генеральні директораи. Важливу роль відіграє також Європейський інвестиційний фонд (EIF), який спеціалізується на підтримці малого та середнього бізнесу, стартапів і венчурних фондів (рис. 14).

Таблиця 9

Основні структури для підтримки інновацій в Європі

Показник	**Рамкові програми (нині Horizon Europe)**	**Європейський інвестиційний банк (EIB)**	**Європейський інвестиційний фонд (EIF)**
Роль	Надає пряме фінансування та гранти дослідникам, інноваторам і організаціям. Сприяє науковим дослідженням і створенню проривних інновацій.	Сприяє збалансованому та стабільному розвитку економіки ЄС шляхом довгострокового фінансування, гарантій і консультацій. Венчурні, боргові та спільні інвестиції в стратегічні й високоризикові сектори; надає ЄІФ 21 млрд євро в ресурсах боргового фінансування ЄС.	Забезпечує фінансування на всіх етапах інноваційного процесу – від ранньої стадії до IPO – шляхом підтримки фінансової екосистеми. PE, VC, інфраструктурні та приватні кредитні фонди для інвестицій ЄІФ; банки для боргового фінансування ЄІФ.
Джерела фінансування	Пряме фінансування з бюджету ЄС, керується Європейською Комісією та деякими публічно-приватними партнерствами. Не є інституцією, а програмою, що діє у 7-річному бюджетному циклі ЄС.	Капітал банку ЄС – близько 250 млрд євро від держав-членів (10% сплачено, решта підлягає оплаті, може бути відкликаною). Додаткове фінансування через випуск облігацій (~435 млрд євро у 2023 р.).	60% належить ЄІБ, 27% – ЄС, 10% – державним і приватним установам (наприклад, KfW, Bpifrance, CDP). Керує 140 млрд євро від ЄК, держав-членів ЄС, ЄІБ та інституційних інвесторів.
Масштаб і вплив	95 млрд євро протягом 2021-2027 рр. для підвищення конкурентоспроможності Європи та створення сприятливої екосистеми для досліджень та інновацій.	88 млрд євро фінансування, підписаного у 2023 р., з акцентом на ключові сектори політики. 68 млрд євро (венчурні боргові та спільні інвестиції) для понад 330 європейських стартапів у галузях науки, цифровізації та зеленої економіки. 270 млрд євро сукупного впливу на інвестиції в ЄС до 2027 р., що дорівнює 1,3% ВВП ЄС і створює 1,46 млн робочих місць.	Із моменту створення – понад 52 млрд євро вкладено у понад 1500 фондів, із яких 25 млрд – у фонди ЄС. Має найбільший портфель приватних інвестицій у фонди Європи. Понад 2,1 млн європейських МСП отримали фінансування через інструменти власного капіталу та гарантії.

Джерело: складено авторами за даними [206]

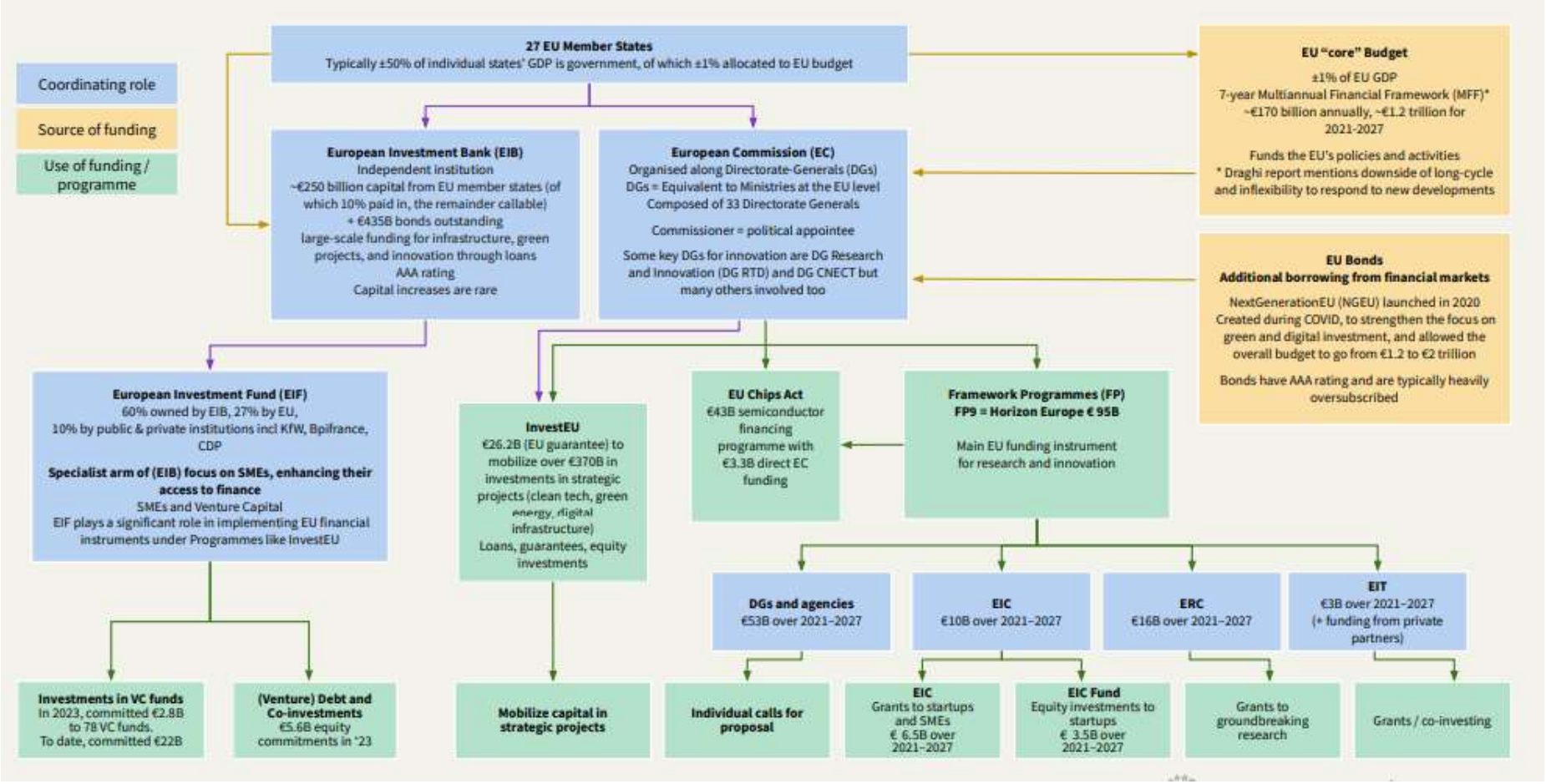

Рисунок 14 - Структура фінансування інноваційної політики ЄС та взаємозв'язок між основними інституціями, джерелами коштів і програмами

Джерело: [206]

На основі цих фінансових механізмів реалізуються стратегічні програми, серед яких Framework Programmes (Horizon Europe) з бюджетом 95 млрд. євро, InvestEU, EU Chips Act, EIC та ERC, що спрямовані на розвиток наукових досліджень, інфраструктури, цифровізації та екологічних інновацій. Додатковим джерелом є випуск облігацій ЄС (EU Bonds), зокрема в межах ініціативи NextGenerationEU, що була створена для подолання наслідків COVID-19 і стимулювання «зеленого» та цифрового переходу. Усі ці інструменти взаємопов'язані та забезпечують комплексну підтримку інноваційного розвитку, сприяючи зміцненню конкурентоспроможності економіки ЄС та сталому зростанню [206] (рис. 14).

На рис. 15 представлено еволюцію Рамкових програм Європейського Союзу з досліджень та інновацій (Framework Programmes, FP) від 1984 р. до сьогодні.

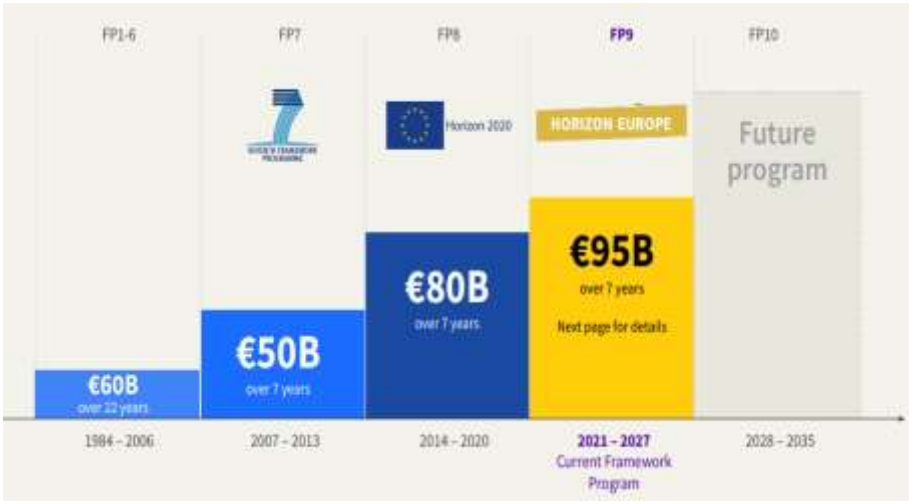

Рисунок 15 – Еволюція Рамкових програм Європейського Союзу з досліджень та інновацій протягом 1984-2027 рр. [206]

Починаючи з перших шести програм (FP1–FP6), які діяли протягом 1984-2006 рр. із сукупним бюджетом близько 60 млрд євро, ЄС поступово розширював масштаби фінансування наукових досліджень. У період FP7 (2007-2013 рр.) бюджет зріс до 50 млрд. євро, що відображало посилення інвестицій у науку, технології та міжнародне співробітництво в межах європейського простору досліджень [206] (рис. 15).

Наступна програма Horizon 2020 (FP8, 2014-2020 рр.) стала наймасштабнішою на той час, отримавши фінансування у розмірі 80 млрд євро і спрямовуючи зусилля на інновації, цифровізацію, сталий розвиток та боротьбу зі зміною клімату. Поточна програма Horizon Europe (FP9, 2021-2027 рр.) має ще більший бюджет – 95 млрд євро, що робить її найбільш амбітною ініціативою ЄС у сфері науки та інновацій. Вона закладає основу для наступної програми FP10 (2028-2035 рр.), яка продовжить підтримку наукового прогресу та конкурентоспроможності Європи на глобальному рівні [206] (рис. 15).

Стартапи та скейлапи є одними з ключових рушійних сил інновацій, оскільки вони часто розробляють та впроваджують на ринок проривні інноваційні продукти та рішення. Процвітаюча екосистема стартапів та скейлапів відіграє ключову роль в економічному зростанні та розвитку ринку, стимулюючи продуктивність, стимулюючи інвестиції та створюючи якісні робочі місця [207].

Стартапи та скейлапи ЄС мають потенціал для створення нових ринків, на яких ЄС може зайняти світове лідерство, одночасно підвищуючи конкурентоспроможність ЄС шляхом скорочення інноваційного розриву з його основними світовими конкурентами [207].

Ініціатива для стартапів та масштабованих компанійбула прийнята у 2016 році з метою усунення бар'єрів для стартапів, що сприяють їхньому розширенню на єдиному ринку. Європейська рада з інноваційбула запущена у 2018 році як флагманська європейська інноваційна програма для виявлення, розробки та масштабування проривних технологій та революційних інновацій.

Однак регуляторне та бізнес-середовище в ЄС все ще недостатньо сприятливе для впровадження інноваційних продуктів, послуг та рішень для користувачів у необхідному масштабі. Як наслідок, багато інноваційних компаній зрештою шукають венчурного капіталу та розширюють можливості за межами Європи: близько 60% усіх глобальних зростаючих компаній базуються в Північній Америці, порівняно з лише 8% в ЄС. Частка ЄС у світовій частці

залученого венчурного капіталу становить лише 5%, порівняно з 52% у Сполучених Штатах або 40% у Китаї [207].

Зараз терміново необхідно подолати фінансові, регуляторні та адміністративні перешкоди, які обмежують або уповільнюють розростання стартапів до зрілих, прибуткових компаній на єдиному ринку, та стимулювати їх не переїжджати за межі ЄС. Тому Європейська Комісія просуває Стратегію ЄС для стартапів та скейлапів «Open for Startups & Scaleups: EU Startup and Scaleup Strategy», спрямовану на створення динамічної та конкурентоспроможної екосистеми стартапів та скейлапів по всій Європі. Стратегія спирається на величезний потенціал внутрішнього ринку Європи та дозволить інноваційним компаніям масштабуватися в ЄС та конкурувати на світовому ринку [207, 208].

Основна мета стратегії – створити сприятливі умови для запуску та масштабування технологічно орієнтованих компаній у межах єдиного європейського ринку, підвищити глобальну конкурентоспроможність, продуктивність та стійкість економіки ЄС. Ініціатива покликана сприяти створенню якісних робочих місць, залученню талантів та інвестицій, а також зміцненню стратегічної автономії ЄС у ключових галузях і технологіях. Стратегія складається з п’яти основних напрямів дій:

1) покращення фінансування стартапів і скейлапів через розширення Європейської ради з інновацій (EIC), створення фонду Scaleup Europe та запуск Пакту інноваційних інвестицій;

2) підтримка виходу інновацій на ринок через ініціативу «Lab-to-Unicorn» і закупівлі, сприятливі до інновацій;

3) залучення та утримання талантів за допомогою програми «Blue Carpet»;

4) покращення доступу до інфраструктури, мереж і сервісів через впровадження «Хартії доступу»;

5) створення інноваційного середовища.

Моніторинг реалізації стратегії здійснюватиметься за допомогою Європейського інноваційного форуму та щорічного звіту Єврокомісії, а також

нового європейського індексу стартапів і скейлапів, що дозволить оцінювати прогрес країн ЄС у порівнянні з глобальними конкурентами [208].

Починаючи з 2022 року, Україна активізувала участь у міжнародних програмах підтримки інноваційних бізнесів. Ключовими є:

- EU4Business [247] та Horizon Europe [248], які надають українським стартапам доступ до грантів, акселераторів та інкубаторів у межах єдиного європейського простору інновацій.
- EIT InnoEnergy [251] та Climate-KIC [252] – програми ЄС, спрямовані на енергетичні та «зелені» стартапи, де українські компанії мають змогу залучати фінансування на умовах партнерства.
- USAID [253] та GIZ [254] – міжнародні донори, що реалізують програми підтримки технологічних та аграрних інновацій.
- Ukrainian Startup Fund (USF) – державний інструмент грантової підтримки, який активно співпрацює з міжнародними партнерами [255].

Ці організації забезпечують українських підприємців широким спектром підтримки – від надання фінансування та консультацій до допомоги у проходженні міжнародної сертифікації й участі у виставках за кордоном. Водночас активно розвиваються і вітчизняні ініціативи, спрямовані на стимулювання експорту: зокрема, платформа «Дія.Бізнес» пропонує бізнесу аналітичні матеріали, консультації щодо виходу на зовнішні ринки та проводить практичні тренінги.

Крім того, Офіс з просування експорту при Міністерстві економіки України впроваджує програми з вивчення ринків ЄС, організовує бізнес-місії та надає допомогу у перекладі технічної документації й пошуку торговельних партнерів. Таким чином, навіть в умовах воєнних викликів українські підприємства демонструють здатність до зростання, інновацій та інтеграції у міжнародні ринки. Приклади успішного виходу окремих компаній свідчать про високу адаптивність і стратегічне бачення українського бізнесу у новій глобальній реальності [213-215].

Важливо, що інтеграція України у європейську стартап-екосистему передбачає вихід українських компаній на європейські венчурні ринки, участь у програмах акселерації та створення спільних проєктів із іноземними партнерами. Це дає змогу не лише залучати фінансування, а й інтегруватися у світові ланцюги інновацій. Попри позитивну динаміку, існують проблеми, що обмежують інвестиційну привабливість українських стартапів (табл. 10).

Таблиця 10

Бар'єри, що обмежують інвестиційну привабливість українських стартапів

Бар'єр	Суть проблеми	Наслідки
Недостатня правова захищеність інвесторів	Відсутність чітких механізмів захисту прав іноземних інвесторів у сфері венчурного капіталу	Обережність міжнародних фондів, низький рівень довіри
Високі політичні та воєнні ризики	Воєнні дії та нестабільність знижують інвестиційні очікування	Вимушений перехід до реєстрації стартапів за кордоном
Недостатній розвиток внутрішнього ринку капіталу	Відсутність ефективних інструментів біржового інвестування, low liquidity	Залежність від іноземних грантів та венчурних фондів
Брак акселераторів та венчурних інституцій	Обмежена кількість українських фондів і бізнес-інкубаторів	Відтік інноваційного потенціалу за кордон

Джерело: складено авторами

Для активного залучення міжнародного капіталу до українських стартапів необхідне формування сприятливого інституційного середовища, що включає:

1. Удосконалення правового поля – імплементація європейських норм щодо захисту інвесторів, корпоративного управління, IP-права.

2. Створення національних та регіональних венчурних фондів у партнерстві з міжнародними структурами (ЄБРР, ЄІБ, IFC).

3. Інтеграція у європейську інноваційну інфраструктуру – участь у програмах EIC, Horizon Europe, Erasmus for Young Entrepreneurs.

4. Цифровізація фінансування – розвиток краудінвестингових платформ, використання blockchain для прозорості угод.

5. Підвищення інвестиційної привабливості секторів GreenTech, AgriTech, DefenseTech, які мають високий потенціал післявоєнного відновлення.

Міжнародна складова залучення інвестицій у стартапи є ключовим чинником інтеграції України у глобальний інноваційний простір. Глобальний ринок венчурних інвестицій демонструє динамічне зростання, проте потребує високого рівня інституційної підтримки та гарантій прозорості. Для України відкриваються нові можливості завдяки участі у програмах ЄС і міжнародних донорів, проте залишається потреба у зміцненні внутрішньої інвестиційної екосистеми, правової стабільності та цифрових інструментів фінансування. Реалізація цих напрямів сприятиме не лише залученню іноземного капіталу, а й формуванню нової моделі сталого економічного розвитку на основі інновацій.

Для підвищення ефективності виходу українських стартапів на європейський ринок доцільно зосередитися на посиленні інституційної та освітньої підтримки підприємців. Варто створити єдину державну платформу, інтегровану з програмами ЄС (наприклад, Horizon Europe, EIC Accelerator, EEN), яка забезпечуватиме доступ до грантів, менторства, юридичних консультацій та аналітики ринків. Важливо також розширити партнерство з європейськими акселераторами та венчурними фондами, спростити процедури міжнародної сертифікації та надати стартапам можливість брати участь у програмах обміну з інноваційними хабами ЄС.

Крім того, необхідно посилити експортно-маркетингові інструменти: запровадити системну підтримку у просуванні українських стартапів на виставках, форумах і бізнес-місіях, створити цільовий фонд для покриття частини витрат на вихід на ринки ЄС. Держава має сприяти формуванню позитивного бренду «Ukrainian Innovation», що підкреслюватиме технологічну компетентність і надійність українських команд. Водночас доцільно розвивати освітні програми у сфері міжнародного менеджменту, IP-захисту та переговорної практики, що дозволить українським засновникам ефективніше конкурувати на європейському інноваційному полі.

Для успішного виходу компанії SayMeow на європейський ринок доцільно реалізувати етапну стратегію інтернаціоналізації, орієнтовану на поступове розширення присутності в країнах із високим попитом на зоотовари та цифрові рішення для власників тварин (Німеччина, Польща, Франція, Нідерланди). На початковому етапі варто сфокусуватись на створенні партнерських відносин із місцевими онлайн-платформами, зоо-ритейлерами та логістичними операторами, а також на участі у спеціалізованих виставках (Interzoo, Zoomark International). Необхідно адаптувати маркетингові матеріали та упаковку до вимог споживачів ЄС, забезпечити відповідність продукції європейським стандартам якості (CE, ISO, FSC) та отримати сертифікацію у сфері сталого виробництва, що посилить довіру до бренду.

На наступному етапі SayMeow варто інвестувати у цифровий маркетинг і побудову бренду, використовуючи інструменти influencer marketing, контент-кампанії в соцмережах (Instagram, TikTok, YouTube) та співпрацю з місцевими блогерами-пет-ентузіастами. Доцільно створити локалізовані версії сайту з можливістю онлайн-продажу та інтегрувати платіжні системи, поширені в ЄС (PayPal, Klarna, Revolut). У довгостроковій перспективі компанія може розглянути створення регіонального дистриб'юторського хабу або невеликого складу у Центральній Європі, що дозволить зменшити витрати на логістику та забезпечити оперативну доставку. Така стратегія дозволить SayMeow закріпитися на ринку, підвищити впізнаваність бренду та створити стійку базу для подальшої експансії.

Перспективи долучення українських стартапів до механізмів державної підтримки європейського ринку виглядають надзвичайно сприятливими, оскільки інтеграція до таких інструментів, як Horizon Europe тощо, відкриває доступ до фінансування, експертного супроводу та міжнародних партнерств. Європейські програми націлені на підтримку інновацій, цифрової трансформації та сталого розвитку, що повністю відповідає профілю багатьох українських стартапів. Завдяки активній інтеграції до європейської екосистеми інновацій українські компанії можуть не лише отримати ресурси для масштабування, а й

посилити свою конкурентоспроможність, розширити ринки збуту та сприяти формуванню позитивного іміджу України як надійного партнера у сфері технологій і підприємництва.

Підсумовуючи проведене нами дослідження, можна зазначити, що стартапи є ключовими рушіями сучасної економіки, оскільки поєднують інноваційність, гнучкість і прагнення до швидкого зростання. Вони сприяють технологічному прогресу, створенню нових робочих місць, підвищенню конкурентоспроможності та структурній модернізації ринків. Розмаїття видів стартапів – від масштабованих і соціальних до корпоративних і локальних – демонструє багатовимірність цього явища, що охоплює як високотехнологічні, так і соціально орієнтовані ініціативи. Визначальною рисою стартапів є їхня здатність адаптуватися до невизначеного середовища, залучати інвестиції, швидко масштабуватися й формувати нові бізнес-моделі. Для України розвиток стартап-екосистеми має стратегічне значення, оскільки саме через інновації, міжнародну інтеграцію та підтримку молодого підприємництва можливе відновлення економіки й закріплення позицій на глобальному ринку.

Світовий ринок інвестицій у стартапи стрімко еволюціонує під впливом інновацій, цифровізації та глобалізації капіталу, що зумовило домінування техсектору й концентрацію фінансування у США, ЄС та провідних азійських центрах. Диверсифікація інструментів – від венчурного капіталу й бізнес-янголів до CVC, акселераторів, грантів і краудфандингу – розширює доступ молодих компаній до ресурсів, поєднуючи гроші зі стратегічною експертизою, менторством і мережами. Ефективність залучення коштів визначається етапом життєвого циклу стартапу: від ідеації й валідації (MVP) до масштабування та зрілості/виходу (M&A, IPO), де різні джерела капіталу виконують взаємодоповнювальні ролі. Успішні кейси демонструють, що саме комбінація фінансових механізмів, швидке тестування гіпотез і здатність до масштабування забезпечують конкурентні переваги на глобальних ринках. Отже, ключ до зростання лежить у поєднанні багатоканального фінансування з інноваційною бізнес-моделлю та дисципліною виконання на кожній фазі розвитку.

Успіх міжнародної експансії стартапу визначається не універсальною «правильною» моделлю, а правильним вибором стратегії виходу з урахуванням цілей, ресурсів, бажаного рівня контролю та ризиків, а також глибини розуміння місцевого ринку й регуляторно-культурного контексту; високий відсоток невдач (приблизно 75%) зумовлений якраз помилками в ринкових дослідженнях і невдалою адаптацією. Практика доводить, що комбінація інструментів – від прямого експорту, ліцензування, франчайзингу, стратегічних альянсів і «piggybacking» до JV, M&A, ПІІ та e-commerce – має підбиратися ітеративно, з постійним тестуванням гіпотез і коригуванням продукту/каналів. Для українських команд додаткові можливості створюють програми ЄС (EIC, STEP IN 2 EU, акселерації, стартап-візи), однак вирішальними залишаються системна підготовка (legal/compliance, локалізація пропозиції, операційна готовність), якісний вибір партнерів і дисципліна виконання – саме це перетворює вихід на нові ринки з дорогого експерименту на керовану траєкторію сталого зростання.

Статистичні дані свідчать про значне зміцнення позицій європейської стартап-екосистеми у глобальному інноваційному просторі. Загальна капіталізація стартапів Європи у 2022 р. перевищила 1,2 трлн. євро, а кількість компаній - «єдинорогів» сягнула понад 350, що підтверджує зростання інвестиційної привабливості регіону. Протягом 2015-2024 рр. обсяг венчурних інвестицій у стартапи, що підтримуються ЄС, збільшився майже у п’ять разів – із 2,4 млрд. дол. США до 12,2 млрд. дол. США у піковому 2022 р., після чого скоротився до 6,9 млрд. дол. США у 2024 р. Основними напрямами венчурного фінансування залишаються здоров’я (6,5 млрд. дол. США), фінтех (6,4 млрд. дол. США) та енергетика (6,4 млрд. дол. США), що відображає фокус інвесторів на сталому розвитку, цифровізації та інноваційних технологіях.

Європа також утримує лідерство за кількістю розвинених стартап-екосистем – 42 зі 100 найкращих у світі станом на 2024 р., випереджаючи Північну Америку (27) та Азію (17). Водночас венчурне фінансування в ЄС залишається менш масштабним, ніж у США: у період 2016-2024 рр. американські стартапи залучили приблизно 932 млрд. дол. США, тоді як європейські – лише

133 млрд. дол. США. Попри це, Європа демонструє стале зростання кількості технологічних компаній, засновуючи близько 15,2 тис. стартапів щорічно, що навіть перевищує аналогічний показник США (13,7 тис.). Такі результати свідчать про високий потенціал інноваційного розвитку ЄС та поступове перетворення регіону на один із ключових центрів світового технологічного прогресу.

Отже, українська стартап-екосистема демонструє стрімке зростання та інтеграцію у глобальний технологічний простір, попри складні умови війни та економічну нестабільність. За останні п’ять років кількість українських стартапів із залученим іноземним фінансуванням зросла більш ніж у п’ять разів – з 200 у 2020 р. до понад 1100 у 2024 р., а загальний обсяг інвестицій перевищив 800 млн дол. США. У 2024 р. в українські інноваційні компанії було інвестовано 462 млн дол. США, що на 120% більше, ніж роком раніше. Україна посіла 42-ге місце у Глобальному індексі стартап-екосистем, а Київ піднявся до 68-го серед світових інноваційних міст. Найбільшу частку фінансування отримали стартапи у сферах FinTech (22%), AI/ML (18%), EdTech (14%) та SaaS (12%), що відповідає світовим технологічним трендам і підтверджує фокус українського бізнесу на цифровізацію, автоматизацію та стійкі рішення.

Динаміка розвитку підтверджує перехід України від етапу становлення до етапу інтернаціоналізації та масштабування. Понад 2600 активних стартапів функціонують у країні, з них близько 2100 засновані українськими командами, а понад 500 іноземних відкрили офіси в Україні, що свідчить про зростаючу інвестиційну привабливість. У 2024 р. частка інвестицій у пізні стадії (серія C) досягла 48%, а угода Creatio на 200 млн дол. зробила компанію новим українським «єдинорогом» з оцінкою 1,2 млрд. дол. США. Найбільш швидкозростаючими напрямами стали DefenceTech (59 млн дол. США інвестицій) та маркетингові технології (215 млн дол. США). Високі темпи зростання (26,2% у 2023 р.) та експорт IT-послуг на рівні 6,7 млрд дол. США свідчать, що Україна закріплює позиції одного з провідних технологічних центрів Європи, а інноваційні компанії – від Grammarly і Preply до Reface і Ajax

Systems – стають символами економічної стійкості, глобальної інтеграції та підприємницької зрілості держави.

Темпи розвитку стартапів у ЄС залишаються стриманими через фрагментованість єдиного ринку, нерівномірне податкове середовище та низьку толерантність до ризику серед підприємців і інвесторів. За даними Єврокомісії, 64% малих і середніх підприємств (МСП) вважають регуляторні бар'єри головною перешкодою для розвитку, 39% стикаються із затримками платежів, а 27% – із труднощами у доступі до фінансування. Хоча половина МСП звітує про зростання обороту, лише 20% стартапів очікують зростання понад 20% на рік, що свідчить про обмежений потенціал масштабування. Додатковим гальмом є нерозвиненість венчурного капіталу – у структурі фінансування домінують банківські позики, які не відповідають потребам інноваційних компаній. У результаті лише 11% університетських спін-оффів ЄС досягають стадії масштабування, а гендерний розрив у фінансуванні залишається значним: команди чоловіків отримують 82% інвестицій, тоді як жіночі стартапи – лише 3%.

Водночас, попри науковий потенціал, комерціалізація інновацій у Європі відстає: для отримання прав інтелектуальної власності потрібно понад рік, а обмежений доступ до венчурних фондів та інституційного капіталу змушує багато стартапів переносити діяльність за межі ЄС. Загальна вартість IPO у Європі досягла 321 млрд. дол. США, але лише 2% компаній реально виходять на біржу, що свідчить про вузькі можливості «виходу» для інвесторів. Крім того, близько 43% підприємств вказують на дефіцит кваліфікованих кадрів, 38% – на високі ціни на енергоносії, а 35% – на регуляторне навантаження. Сукупність цих факторів формує уповільнену динаміку європейської стартап-екосистеми, знижуючи її конкурентоспроможність у порівнянні з США та Азією, де венчурні ринки більш гнучкі, а механізми комерціалізації – ефективніші.

Європейський ринок стартапів демонструє стабільну динаміку розвитку з прогнозованим середньорічним темпом зростання (CAGR) 13,61% і очікуваним обсягом 143,3 млрд. дол. США до 2030 року. Найбільш активне зростання

забезпечують інвестиції у штучний інтелект, глибокі технології та «зелені» інновації, які підтримуються політикою ЄС, зокрема програмою «Зелена угода». Німеччина є лідером за темпами розвитку (14,11%), а у Великій Британії у 2025 р. венчурний капітал зріс на 7,7%. Франція прогнозує появу близько 20 нових «єдинорогів» до кінця 2025 року. Водночас інвестори залишаються обережними після кризи 2021-2022 рр., а регуляторні вимоги, такі як Закон ЄС про штучний інтелект, можуть уповільнити ринкову динаміку. Проте стратегічні інвестори концентрують увагу на галузях із високою доданою вартістю – AI, енергетиці та оборонних технологіях – що формує основу для сталого розвитку європейської інноваційної екосистеми.

Для України європейський ринок відкриває значні можливості інтеграції та масштабування технологічних рішень. У 2023-2024 рр. обсяг інвестицій у вітчизняні стартапи перевищив 800 млн дол. США (+30% до 2021 р.), а понад 25% інноваційних компаній уже мають досвід виходу на європейський ринок. Ключові хаби – Київ, Львів, Харків і Дніпро – концентрують понад 80% активних стартапів. Україна реалізує активний сценарій інтеграції через участь у програмах Horizon Europe, EIC Accelerator, Digital Europe та через платформи на кшталт USF, EIT Hub Ukraine, TechUkraine і Diia.City. Частка ЄС у структурі українського експорту зросла до 41%, а обсяг торгівлі перевищив 24,5 млрд. дол. США у 2024 р. За умови подальшої гармонізації законодавства, залучення венчурного капіталу та розвитку технологічних кластерів Україна має потенціал перетворитися до 2030 р. на ключовий східноєвропейський центр інновацій і рівноправного партнера ЄС у сфері високих технологій.

Державна підтримка є ключовим чинником розвитку інноваційного підприємництва як у країнах ЄС, так і в Україні. Європейська модель фінансування, заснована на взаємодії рамкових програм, ЄІБ та ЄІФ, демонструє ефективність у створенні комплексної екосистеми, де поєднуються грантові, кредитні та венчурні інструменти. Сучасні програми, такі як Horizon Europe, InvestEU та EIC, формують основу єдиного інноваційного простору, спрямованого на стимулювання цифровізації, зеленої трансформації та

технологічних проривів. Для України важливо не лише брати участь у цих програмах, але й адаптувати їхні механізми на національному рівні, формуючи власну систему підтримки стартапів, здатну залучати інвестиції, інтегрувати наукові розробки та сприяти виходу інновацій на ринок.

Активне включення України до європейського ринку стартапів визначається передусім економічними умовами — доступом до фінансування, розвитком інноваційної інфраструктури та інтеграцією у механізми ЄС. Ключовим є розширення участі українських команд у європейських фондах та венчурних інструментах, гармонізація регуляцій і зниження бар'єрів для виходу продуктів на ринок. Можливі сценарії інтеграції коливаються від помірного зростання обсягів діяльності (5–7% на рік) до прискореного розвитку за умови активних інвестицій у R&D та технологічні кластери, тоді як консервативний сценарій передбачає уповільнення через макроекономічні ризики та нестачу ресурсів.

Українські стартапи демонструють високий потенціал інтеграції у європейську екосистему, однак потребують системних реформ у сфері правового регулювання, доступу до фінансування та міжнародної сертифікації. Створення єдиної національної платформи підтримки інновацій, розвиток партнерств із європейськими акселераторами, розширення освітніх програм і просування бренду «Ukrainian Innovation» дозволять посилити конкурентоспроможність українських компаній на ринку ЄС. Приклад SayMeow свідчить про практичну реалізацію моделі поетапного виходу на європейський ринок через адаптацію продукту, цифровий маркетинг і стратегічні партнерства. Поєднання державної підтримки, міжнародного співробітництва та підприємницької гнучкості створює підґрунтя для сталого розвитку інноваційної економіки України та її повноцінного включення у європейський технологічний простір.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.9

2.9 Глобальні виклики та можливості розвитку ринку цінних паперів в України

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується посиленням глобалізаційних процесів, цифровою трансформацією фінансових ринків, зростанням ролі інституційних інвесторів та активізацією транснаціональних потоків капіталу. У таких умовах ринок цінних паперів виступає ключовим механізмом мобілізації фінансових ресурсів, забезпечення інвестиційного розвитку та інтеграції національних економік у світову фінансову систему. Для України, яка функціонує в умовах воєнних викликів, макроекономічної нестабільності та необхідності повоєнного відновлення, формування ефективного та конкурентоспроможного ринку цінних паперів набуває стратегічного значення.

Глобальні виклики — зокрема підвищена волатильність міжнародних фінансових ринків, геоекономічна фрагментація, посилення регуляторних вимог, цифровізація фінансових інструментів, розвиток фінтеху та ESG-інвестування — суттєво впливають на функціонування національних фондових ринків. Водночас ці процеси відкривають нові можливості для залучення іноземного капіталу, впровадження сучасних фінансових інструментів, розвитку біржової інфраструктури та інтеграції України до європейського фінансового простору.

Особливої актуальності дослідження набуває в контексті євроінтеграційного курсу України, що передбачає гармонізацію законодавства з нормами ЄС, удосконалення механізмів корпоративного управління, підвищення прозорості фондового ринку та захисту прав інвесторів. Розвиток ринку цінних паперів є необхідною умовою формування внутрішніх джерел інвестування, диверсифікації фінансової системи та забезпечення сталого економічного зростання.

Останні наукові дослідження та публікації свідчать про важливість розвитку ринку цінних паперів для забезпечення фінансової стабільності та

економічного зростання України. Так, Богріновцева Л. та Ключка О. акцентують увагу на особливостях розвитку ринку державних боргових цінних паперів, підкреслюючи їхню роль у забезпеченні фінансової безпеки та економічної стабільності країни [280].

У працях Бороденко Т. М. розглядаються сучасні аспекти розвитку ринку цінних паперів в Україні. Авторка аналізує структурні зміни у функціонуванні ринку та визначає ключові тенденції його розвитку, наголошуючи на необхідності реформування нормативно-правової бази [281]. Дослідження Вергелюка Ю. Ю., Вишневської Л. В. та Табаченка Я. Ю. присвячене вивченню сучасних трендів розвитку ринку цінних паперів в Україні. Вони підкреслюють вплив глобальних фінансових процесів на національний ринок та необхідність інтеграції України у світовий фінансовий простір [282]. Головач М. Ю. аналізує фінансову безпеку ринку цінних паперів в умовах війни, відзначаючи основні ризики та шляхи їх мінімізації для стабілізації економічної ситуації в країні [283].

Задоя О. А. та Терещук А. В. проводять ретроспективний аналіз становлення фондового ринку України, окреслюючи проблеми та перспективні шляхи його розвитку, зокрема у контексті модернізації законодавчої бази та інституційного забезпечення [284].

Карпич А. Ю. та Лялькін О. С. досліджують актуальні проблеми ринку цінних паперів в Україні, пропонуючи заходи щодо його вдосконалення та інтеграції у світову фінансову систему [286]. Мартиненко Д., Булик І. та Бухтіярова І. аналізують суб’єктів адміністративно-правового регулювання ринку цінних паперів, підкреслюючи необхідність посилення державного контролю та вдосконалення механізмів регулювання [287].

Мацюк З. розглядає глобальні виклики та тенденції розвитку ринку цінних паперів в Україні, роблячи акцент на необхідності адаптації національної фінансової політики до міжнародних стандартів [288]. Нєізвєстна О. В. та Тригубченко Є. Г. аналізують функціонування фондового ринку України в умовах воєнного стану, виділяючи ключові проблеми та перспективи його розвитку [288].

Редзюк Є. В. досліджує вплив глобалізації на розвиток ринку цінних паперів України, звертаючи увагу на можливості залучення міжнародних інвестицій [289]. Рудик О. та Івак Н. аналізують сучасний стан організованого ринку цінних паперів в Україні, визначаючи перспективи його подальшого розвитку та інтеграції до світової фінансової системи [290].

Пілявоз Т., Глущенко Л. та Коваль Н. розглядають сучасний стан ринку корпоративних цінних паперів, окреслюючи основні виклики та можливості розвитку [291]. Татарин Н. Б., Бундз Н. Б. та Кравчук А. С. підкреслюють особливості функціонування фондового ринку України, наголошуючи на проблемах ліквідності та необхідності залучення інституційних інвесторів [292]. Тіверіадська Л. В. аналізує сучасний стан та перспективи розвитку фондового ринку України, відзначаючи ключові фактори його трансформації [293]. Третякова О. В., Харабара В. М. та Грешко Р. І. досліджують особливості функціонування фондового ринку України в сучасних умовах, акцентуючи увагу на необхідності підвищення рівня фінансової грамотності населення [294].

Федосов В. у монографії розглядає проблеми та перспективи розвитку ринку цінних паперів, роблячи акцент на необхідності державної підтримки та ефективного регулювання [295]. Шаманська О. І. вивчає особливості розвитку ринку цінних паперів в Україні, аналізуючи основні етапи його еволюції [296]. Шуба О. А. розглядає інтеграцію фондового ринку України у світовий фінансовий простір, окреслюючи перспективи міжнародної співпраці [297].

Отже, узагальнення наявних досліджень дозволяє виокремити, що дослідження глобальних викликів та можливостей розвитку ринку цінних паперів в Україні є своєчасним і науково значущим, оскільки дозволяє визначити напрями підвищення його ефективності, конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості в умовах трансформації світової фінансової архітектури.

Ринок цінних паперів є важливою складовою частиною фінансової системи країни, який забезпечує ефективний розподіл капіталу між суб'єктами економіки. Він включає в себе різноманітні інструменти, такі як акції, облігації, деривативи,

які дають можливість емітентам залучати фінансування, а інвесторам – отримувати прибуток через купівлю та продаж цих інструментів. Структура ринку цінних паперів включає первинний та вторинний ринки, де відбуваються відповідно первинне розміщення та подальший обіг цінних паперів. Механізми функціонування ринку цінних паперів базуються на принципах попиту та пропозиції, регулюються законодавством і фінансовими інститутами, що забезпечують стабільність та ліквідність ринку, а також захист прав інвесторів.

Цінні папери – це фінансові інструменти, що надають їхнім власникам певні права, такі як право на отримання дивідендів або процентних виплат, право на управління компанією (акції), а також право на повернення позики в майбутньому (облігації).

Ринок цінних паперів виконує кілька важливих функцій, які сприяють розвитку економіки, ефективному використанню фінансових ресурсів та забезпеченню стабільності на фінансових ринках (рис. 1).

Розглянемо наведені вище функції ринку цінних паперів більш детально.

1. Залучення капіталу – одна з основних функцій ринку цінних паперів. Коли підприємства, уряди або інші організації потребують фінансування для розширення своєї діяльності, модернізації виробництва або реалізації інших проектів, вони можуть звернутися до ринку цінних паперів для залучення необхідних ресурсів, що досягається через випуск таких фінансових інструментів, як акції та облігації. Цей процес важливий для економіки, оскільки дозволяє емітентам залучати необхідні кошти для розвитку, що стимулює економічне зростання і підвищує фінансову стабільність.

Рисунок 1 – Функції ринку цінних паперів

Джерело: сформовано авторами на основі джерел [290, 296, 297]

2. Ринок цінних паперів також виконує функцію перерозподілу капіталу. Після того як цінні папери були випущені на первинному ринку, вони потрапляють на вторинний ринок, де інвестори можуть продавати і купувати їх. Цей процес дозволяє капіталу переміщатися між різними учасниками ринку, залежно від їхніх фінансових потреб і інвестиційних стратегій:

- якщо підприємства, що випустили облігації чи акції, більше не потребують додаткових фінансових ресурсів або хочуть скоротити витрати, вони можуть продати свої цінні папери на вторинному ринку;

- інвестори, у свою чергу, можуть купувати папери, що відповідають їхнім інвестиційним цілям, або продавати їх, якщо змінилась ситуація на ринку або в їхніх особистих фінансах [297].

Це дозволяє гнучко і ефективно перерозподіляти капітал серед учасників ринку і забезпечує рух фінансових ресурсів від менш ефективних до більш ефективних інвестиційних проектів.

3. Ринок цінних паперів виконує функцію оцінки вартості цінних паперів. Через механізм попиту і пропозиції на ринку визначається ціна цінних паперів, яка відображає їхню ринкову вартість в конкретний момент часу:

- попит і пропозиція – основний механізм, що визначає ціни на цінні папери (якщо на конкретний вид паперів існує високий попит, їхня ціна зростає, якщо ж пропозиція перевищує попит, ціна падає).

- оцінка цінних паперів також залежить від різних факторів, таких як фінансове становище емітента, економічна ситуація в країні, відсоткові ставки, інфляція, політична стабільність тощо [296].

Ця функція важлива для інвесторів, оскільки на основі ринкової оцінки вони можуть приймати обґрунтовані рішення щодо того, чи купувати чи продавати цінні папери, а також визначати прибутковість своїх інвестицій.

4. Забезпечення ліквідності – це здатність активу бути швидко і без значних втрат проданим на ринку. Ринок цінних паперів забезпечує ліквідність фінансових активів, оскільки дозволяє інвесторам у будь-який час продати свої цінні папери за ринковою ціною. Це важливий аспект для інвесторів, оскільки він дає можливість вийти з інвестиції в разі потреби – для цього на ринку цінних паперів існують організовані біржі (фондові, товарні), де операції з цінними паперами здійснюються за визначеними правилами і під контролем державних органів, що дозволяє забезпечити прозорість і надійність угод. Крім того, існують і позабіржові ринки, де проводяться операції між учасниками без посередництва бірж. Забезпечення ліквідності є критичним для інвесторів, оскільки воно гарантує можливість швидкої реалізації активів і, таким чином, знижує ризики, пов'язані з інвестиціями [290].

Ринок цінних паперів виконує важливі функції для економіки та учасників фінансових ринків, завдяки йому:

- організації можуть залучати необхідний капітал через випуск акцій і облігацій;

- інвестори мають можливість здійснювати перерозподіл капіталу для максимізації прибутку;

- здійснюється оцінка вартості цінних паперів через механізм попиту і пропозиції;

- забезпечується ліквідність активів, що дозволяє інвесторам оперативно продавати або купувати цінні папери [286].

Ці функції є основними елементами, що забезпечують ефективне функціонування ринку цінних паперів та підтримують його стабільність (табл. 1).

Таблиця 1

Структура ринку цінних паперів

Ринок	Опис	Приклад
Первинний ринок	На первинному ринку емітенти (компанії, уряди) випускають нові цінні папери для залучення капіталу. Інвестори купують ці папери безпосередньо у емітентів. Після продажу цінних паперів вони більше не можуть бути продані емітентом, але можуть передаватися між іншими учасниками на вторинному ринку.	Випуск акцій компанії через IPO (первинне розміщення акцій). Випуск облігацій державою для фінансування інфраструктурних проектів.
Вторинний ринок	На вторинному ринку відбувається купівля-продаж цінних паперів між інвесторами. Тут немає взаємодії з емітентами, оскільки ці папери вже були випущені та продані на первинному ринку. Вторинний ринок забезпечує ліквідність цінних паперів, що є важливим аспектом для інвесторів.	Купівля-продаж акцій компанії на фондовій біржі . Торгівля облігаціями держави через фінансові платформи чи брокерів.

Джерело: сформовано авторами на основі джерел [286, 293]

Аналіз структури ринку цінних паперів, його основних сегментів, учасників та інституційної організації дозволяє сформувати цілісне уявлення про архітектуру національної та міжнародної фондової системи. Водночас сама по собі структурна побудова ринку не забезпечує його ефективного розвитку без належного механізму взаємодії між усіма суб’єктами, інструментами та регуляторними інститутами. У зв’язку з цим подальше дослідження доцільно спрямувати на вивчення механізму функціонування ринку цінних паперів, який визначає порядок здійснення операцій, рух фінансових ресурсів, формування ринкових цін, рівень ліквідності та інвестиційної привабливості, а також умови

забезпечення прозорості й стабільності фондового середовища. Візуалізацію механізму функціонування ринку цінних паперів представимо на рисунку 2.

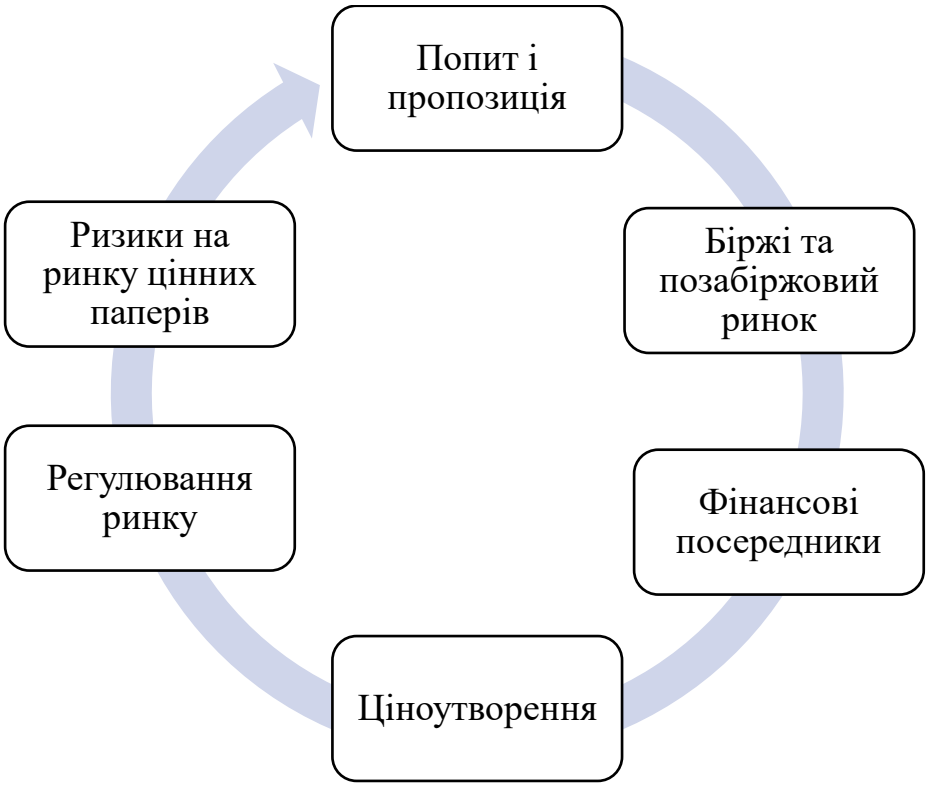

Рисунок 2 – Механізм функціонування ринку цінних паперів

Джерело: сформовано авторами на основі джерел [284, 290, 292, 298]

Рисунок 2 відображає комплексний механізм функціонування ринку цінних паперів як взаємопов'язаної системи економічних, інституційних та регуляторних елементів, що забезпечують його стабільність і ефективність. Центральне місце в даному механізмі займає взаємодія попиту та пропозиції, яка формує основу ринкових відносин та визначає обсяги операцій із фінансовими інструментами. Реалізація попиту і пропозиції здійснюється через біржовий та позабіржовий сегменти ринку, що виступають основними платформами для укладання угод купівлі-продажу цінних паперів.

Важливу роль у функціонуванні ринку відіграють фінансові посередники, зокрема банки, інвестиційні компанії, брокери та дилери, які забезпечують рух фінансових ресурсів, підвищують ліквідність ринку та сприяють залученню

інвесторів. У процесі здійснення операцій відбувається формування ринкової ціни на цінні папери, що відображає співвідношення попиту і пропозиції, рівень ризику, очікування учасників та загальний стан фінансового середовища.

Регулювання ринку цінних паперів виступає необхідною умовою його стабільного розвитку та спрямоване на забезпечення прозорості, захист прав інвесторів, дотримання норм законодавства і мінімізацію системних ризиків. Водночас на всіх етапах функціонування ринку присутній вплив різноманітних ризиків, пов’язаних з макроекономічною нестабільністю, коливаннями кон’юнктури, інформаційною асиметрією та поведінковими чинниками.

Таким чином, зображений на рисунку механізм має циклічний характер і демонструє постійну взаємодію між ключовими складовими ринку цінних паперів. Їх узгоджене функціонування забезпечує ефективний розподіл фінансових ресурсів, підтримання інвестиційної активності та стійкий розвиток фінансової системи в цілому.

Розгляд механізму функціонування ринку цінних паперів дозволяє виявити основні закономірності його розвитку, взаємозв’язок ключових економічних процесів та інституційних елементів, а також умови формування ефективного ринкового середовища. Водночас повноцінне розуміння зазначеного механізму неможливе без детального аналізу суб’єктів, які безпосередньо беруть участь у здійсненні операцій, формуванні попиту і пропозиції, ціноутворенні та регулюванні ринкових відносин. У зв’язку з цим подальше дослідження доцільно зосередити на характеристиці основних учасників ринку цінних паперів, їх функціях, ролі та взаємодії у процесі забезпечення стабільного та ефективного функціонування фондового ринку (табл. 2).

Таблиця 2

Основні учасники ринку цінних паперів

Основні учасники ринку цінних паперів	Характеристика	Функції	Приклад
Емітенти	Організації, які випускають цінні папери для залучення фінансових ресурсів.	Створення та випуск нових цінних паперів.	Компанія проводить IPO для залучення капіталу. Держава випускає облігації для фінансування інфраструктурних проектів.
		Залучення капіталу для розвитку компанії або фінансування державних проектів.	
Інвестори	Фізичні та юридичні особи, які купують цінні папери з метою отримання прибутку.	Інвестування капіталу в цінні папери.	Фізична особа купує акції компанії для отримання доходу від дивідендів та капітального приросту.
		Оцінка ризиків та прибутковості інвестицій.	
		Отримання доходів від росту вартості паперів або дивідендів.	
Фінансові посередники	Брокери, дилери, інвестиційні банки, які виконують операції з цінними паперами та надають інвестиційні послуги.	Проведення операцій з купівлі/продажу цінних паперів.	Брокерська компанія надає послуги з купівлі акцій на фондовій біржі.
		Надання консультаційних та інвестиційних послуг.	
		Створення ринку для торгівлі цінними паперами.	
Регулюючі органи	Державні органи, які здійснюють контроль за функціонуванням ринку цінних паперів, зокрема через встановлення нормативних актів і нагляд.	Регулювання законодавчої бази ринку.	Державна комісія з цінних паперів контролює дотримання правил емісії та торгівлі цінними паперами.
		Моніторинг діяльності емітентів та фінансових посередників.	
		Захист інтересів інвесторів.	

Джерело: сформовано авторами на основі джерел [289, 291, 294]

Ринок цінних паперів є важливим елементом фінансової системи країни, що забезпечує залучення капіталу та ліквідність для інвесторів. Його функціонування залежить від механізмів попиту та пропозиції, роботи бірж та позабіржових систем, участі фінансових посередників і регулювання з боку державних органів. Важливими факторами для ефективного функціонування цього ринку є прозорість, справедливість та надійність усіх учасників.

Аналіз основних учасників ринку цінних паперів, їх функцій, ролі та взаємодії дозволяє глибше зрозуміти організаційні та інституційні засади функціонування фондового середовища. Саме діяльність емітентів, інвесторів, фінансових посередників, регуляторних органів і інфраструктурних установ забезпечує безперервність ринкових процесів та ефективний рух фінансових ресурсів. Водночас результативність участі кожного суб'єкта значною мірою визначається набором фінансових інструментів, які використовуються для залучення, розміщення та інвестування капіталу. У зв'язку з цим подальше дослідження доцільно спрямувати на розгляд видів фінансових інструментів на міжнародному ринку цінних паперів, їх економічної сутності, особливостей обігу та ролі у формуванні глобальних інвестиційних потоків.

Міжнародний ринок цінних паперів включає різноманітні фінансові інструменти, які дозволяють країнам, корпораціям і інвесторам залучати, інвестувати та перерозподіляти капітал. Ці інструменти мають різні характеристики та використовуються для досягнення різних фінансових цілей.

Основні види фінансових інструментів, що торгуються на міжнародному ринку цінних паперів, можна класифікувати на кілька категорій (табл. 3).

Таблиця 3

Основні фінансові інструменти міжнародного ринку цінних паперів

Категорія	Характеристика	Види
Акції	Частка в компанії, дивіденди, право голосу	Звичайні, привілейовані, GDR, ADR
Облігації	Боргові папери з фіксованими виплатами	Державні, корпоративні, міжнародних організацій, конвертовані
Деривативи	Контракти на базові активи	Форварди, ф'ючерси, опціони, свопи
Індекси	Відображають ринкову динаміку	Акційні, облігаційні, товарні
Інвестфонди	Колективне інвестування	Пайові, закриті, ETF

Джерело: сформовано авторами на основі джерела [300]

Розглянемо фінансові інструменти більш детально:

1. Акції – це цінні папери, що засвідчують частку в капіталі компанії і дають право на отримання частини прибутку (у вигляді дивідендів) та участь у голосуванні на загальних зборах акціонерів, поділяються на кілька типів:

- звичайні акції – надають право на участь у голосуванні на загальних зборах акціонерів і на отримання дивідендів, хоча їх розмір може варіюватися в залежності від фінансових результатів компанії.

- привілейовані акції – надають право на фіксовані дивіденди, але вони не дають права голосу на загальних зборах.

На міжнародному ринку цінних паперів акції можуть бути представлені як акціями компаній з різних країн, так і глобальними депозитарними розписками (GDR) або американськими депозитарними розписками (ADR), які дозволяють інвестувати в акції іноземних компаній, не виходячи за межі своєї країни.

2. Облігації – це боргові цінні папери, які емітент (уряд, корпорація або інша організація) випускає для залучення фінансування. Власники облігацій отримують право на фіксовані процентні виплати (купонні доходи) і повернення номінальної вартості облігації по закінченні терміну її дії.

Існують різні типи облігацій на міжнародному ринку:

- державні облігації – випускаються урядами країн для фінансування державних витрат. Вони можуть бути як короткостроковими (до 1 року), так і довгостроковими (10, 20 років і більше). Державні облігації зазвичай вважаються найбільш надійними інструментами [280];

- корпоративні облігації – випускаються компаніями для фінансування своєї діяльності. Вони можуть бути з більш високими ризиками порівняно з державними облігаціями, але й пропонують вищі прибутковості;

- облігації міжнародних організацій – випускаються міжнародними фінансовими організаціями, такими як Світовий банк, Європейський інвестиційний банк тощо [298].

Облігації також можуть бути поділені на конвертовані облігації (які можуть бути обміняні на акції компанії) і погашені облігації (що надають право на отримання процентів без можливості обміну на акції).

3. Деривативи – це фінансові інструменти, вартість яких залежить від вартості іншого базового активу (наприклад, акцій, облігацій, валют або товарів).

Вони використовуються для хеджування ризиків або спекуляцій, основні види деривативів:

- форвардні контракти – угоди про купівлю чи продаж активів за фіксованою ціною на певну дату в майбутньому;

- ф'ючерсні контракти – подібні до форвардів, але вони стандартизовані і торгуються на біржах;

- опціони – дають право, але не зобов'язують, купити або продати актив за визначеною ціною до певної дати;

- свопи – контракти для обміну грошовими потоками між сторонами (наприклад, обмін фіксованого і змінного процентного доходу) [301].

Деривативи часто використовуються для зниження ризиків або для спекуляцій на зміни цін на активи, зокрема в контексті валютних, процентних ставок або товарних ринків.

4. Індекси – це показники, що відображають зміни вартості певної групи цінних паперів на ринку. Інвестори можуть інвестувати в індекси через індексні фонди або біржові фонди (ETF). Індекси можуть бути представлені різними групами активів, наприклад:

- акційні індекси – індекси, що відображають зміни вартості акцій певних компаній або секторів економіки;

- облігаційні індекси – індекси, що відображають зміни вартості облігацій на ринку, наприклад;

- товарні індекси – індекси, що відображають зміни вартості товарів, таких як нафта, золото, сільськогосподарські продукти [297].

Індекси є популярним інструментом для інвесторів, які хочуть диверсифікувати свої інвестиції.

5. Інвестиційні фонди – це колективні інвестиційні інструменти, які об'єднують кошти різних інвесторів для інвестування в акції, облігації та інші цінні папери, основні типи інвестиційних фондів:

- пайові інвестиційні фонди – інвестори купують паї фонду, які дають право на частину прибутку фонду;

- закриті інвестиційні фонди – випускають обмежену кількість акцій, які можна купити або продати на біржі [295].

ETF (біржові фонди) – це фонди, які об'єднують портфель активів (акцій, облігацій, товарів) і котируються на фондових біржах. ETF дозволяють інвесторам інвестувати в широкий спектр активів без необхідності купувати кожен актив окремо.

Отже, міжнародний ринок цінних паперів включає різноманітні фінансові інструменти, такі як акції, облігації, деривативи, індекси, інвестиційні фонди та ETF, що дозволяють інвесторам вибирати інструменти, що відповідають їхнім інвестиційним цілям, ризиковому профілю та потребам у ліквідності. Різноманіття цих інструментів дає можливість залучати капітал, хеджувати ризики і створювати диверсифіковані портфелі для забезпечення високої прибутковості на глобальному рівні.

Світові центри фондової торгівлі та інституційні моделі їх функціонування

Фондові ринки провідних країн світу виступають ключовими центрами концентрації фінансового капіталу, інституційної координації інвестиційних процесів та формування глобальних фінансових трендів. Саме через механізми біржової торгівлі забезпечується мобілізація ресурсів для розвитку реального сектору економіки, здійснюється перерозподіл капіталу між галузями та країнами, формується інвестиційна привабливість національних економік. У сучасних умовах фінансової глобалізації світові центри фондової торгівлі визначають не лише масштаби міжнародного руху капіталу, а й стандарти регулювання, рівень прозорості ринку, інноваційність фінансових інструментів та інституційну стійкість.

Фондові ринки відіграють ключову роль у мобілізації капіталу та сприянні економічному зростанню. Найбільші з них зосереджені в трьох основних регіонах (табл. 4) [308].

Таблиця 4

Порівняння найбільших фондових бірж у трьох регіонах

Регіон	Місце у рейтингу	Біржа	Рік засну-Вання	Розта-шування	Ринкова капіталізація (трлн дол. США, станом на грудень 2023 р.)	Кількість компаній
Північна Америка	1	Біржа 1	1792	Нью-Йорк, США	25,56	3765
	2	Біржа 2	1971	Нью-Йорк, США	23,41	2496
	10	Біржа 3	1861	Торонто, Канада	3,09	3579
Разом по регіону					52,06	9840
Європа	3	Біржа 4	2000	Європа	6,89	1977
	9	Біржа 5	1801	Лондон, Велика Британія	3,42	1951
	12	Біржа 6	2003	Стокгольм, Швеція	2,12	1250
	13	Біржа 7	1992	Франкфурт, Німеччина	2,07	484
	14	Біржа 8	1993	Цюрих, Швейцарія	2,04	231
Разом по регіону					16,54	5893
Азія	4	Біржа 9	1990	Шанхай, КНР	6,52	2152
	5	Біржа 10	2013	Токіо, Японія	6,15	3846
	6	Біржа 11	1992	Мумбаї, Індія	4,34	2126
	7	Біржа 12	1991	Шеньчжень, КНР	4,29	2713
	8	Біржа 13	1891	Гонконг, КНР	3,97	2580
	11	Біржа 14	2007	Ер-Ріяд, Саудівська Аравія	3,02	257
	15	Біржа 15	1956	Сеул, Південна Корея	1,97	2450
Разом по регіону					30,26	16124
ЗАГАЛОМ					98,86	31857

Джерело: сформовано автором за [308]

1. Північна Америка – Біржа 1 є найбільшою у світі. Станом на липень 2023 р. її ринкова капіталізація становила майже 25 трлн дол. США.

2. Європа – Біржа 5 є провідною в регіоні.

3. Азія – Біржа 8 відіграє значну роль у регіоні.

Фондові ринки світу розвивалися під впливом різних економічних, правових та історичних факторів, що зумовило формування двох основних моделей їхньої структуризації: американської та європейської. Вибір тієї чи іншої моделі залежить від національних традицій регулювання фінансового сектору, ролі банків у ринковій економіці та рівня державного втручання (табл. 5).

Таблиця 5

Порівняльна характеристика моделей функціонування фондових бірж у світі

Параметр	Американська модель	Європейська модель
Основний регулятор	Державні органи	Банки та саморегулівні організації
Роль банків	Обмежена, банки не можуть бути інвесторами	Банки поєднують кредитну та інвест. Діяльність
Державне регулювання	Жорстке	Помірне
Доступ до ринку	Через біржі та інвестиційні банки	Через універсальні банки
Країни	США, Канада	Німеччина, Франція, Велика Британія

Джерело: сформовано авторами на основі [289]

Американська модель відзначається жорстким розмежуванням банківської діяльності та операцій на ринку цінних паперів. Це пов’язано з історичними реформами, зокрема ухваленням Закону Гласса-Стіголла (1933 р.), який заборонив комерційним банкам займатися інвестиційною діяльністю, щоб зменшити ризики спекуляцій та запобігти фінансовим кризам [298].

Основні особливості американської моделі:

- жорстке державне регулювання фондового ринку через такі органи, як Комісія з цінних паперів і бірж США;

- чітке розмежування діяльності комерційних банків та інвестиційних установ;

- розвинена інституційна структура – домінуюча роль інвестиційних банків, фондів та брокерських компаній;

- висока ліквідність ринку та наявність великої кількості фінансових інструментів;

- захист прав інвесторів через суворе дотримання норм фінансової звітності та прозорість угод [307].

Така модель забезпечила США лідерство на світових фондових ринках, зокрема через такі біржі, як Біржа 1 та Біржа 2, які є найбільшими у світі за ринковою капіталізацією.

Європейська модель має банкоцентричний характер, що означає, що банки відіграють провідну роль у фінансуванні компаній та можуть поєднувати традиційну та інвестиційну діяльність.

Основні особливості європейської моделі:

- банки є універсальними установами, що здійснюють як кредитну, так і інвестиційну діяльність;

- менше державного регулювання у порівнянні з американською моделлю, більший акцент на саморегулювання;

- централізована система обліку цінних паперів – у багатьох країнах діють центральні депозитарії;

- наявність високої правової культури ведення бізнесу, що сприяє стабільності ринку;

- залучення інвесторів через довіру до фінансових установ та меншу волатильність ринку.

Приклади європейських ринків, які працюють за цією моделлю: Біржа 7 (Німеччина), Біржа 4 (Франція, Бельгія, Нідерланди, Португалія), Біржа 5 (Велика Британія) [285].

Європейська модель сприяє довгостроковому розвитку економіки та стабільності фондового ринку, оскільки банки можуть одночасно підтримувати компанії через кредитування та інвестиції.

Обидві моделі є ефективними у своїх умовах, проте американська більше орієнтована на ринок капіталу, а європейська – на банківське фінансування підприємств. Український ринок цінних паперів ще перебуває на стадії

формування, і вибір оптимальної моделі його розвитку залишається важливим завданням для майбутнього фінансової системи країни.

Для порівняльного аналізу фондових ринків за показником національного індексу розвитку ринку цінних паперів варто обрати країни, які відображають різні рівні економічного розвитку, структуру ринку та регулювання, розглянемо 5 країн для порівняння:

1. США – високорозвинений та найпотужніший фондовий ринок світу: найбільші фондові індекси; найвища ліквідність та капіталізація фондового ринку у світі; США дотримується американської моделі фондового ринку (жорстке регулювання, поділ банківської та інвестиційної діяльності) [300]. Порівняння з Україною покаже розрив між ринками розвинених країн та економік, що розвиваються.

2. Німеччина – приклад європейської моделі фондового ринку: основний індекс; потужна економіка Європи, що поєднує фондовий ринок із банківським фінансуванням; менше державного регулювання порівняно з США, банки можуть бути інвесторами [304]. Порівняння покаже, наскільки банкоцентрична модель впливає на ринок цінних паперів.

3. Польща – сусідка України, приклад успішного розвитку фондового ринку в країні з подібним історичним шляхом: основний індекс; подібне минуле з Україною – перехідна економіка, пострадянська трансформація. Польща змогла розвинути привабливий ринок для інвесторів, чого Україні ще не вдалося повною мірою. Важливо для аналізу того, як ефективні економічні реформи можуть стимулювати розвиток фондового ринку [300].

4. Китай – одна з найбільших економік із специфічною моделлю ринку: основний індекс; висока роль державного контролю, жорстке регулювання ринку; контрастує з вільноринковими системами США та Європи, що дає можливість оцінити, як держрегулювання впливає на фондові ринки. Китай має активний внутрішній інвесторський ринок, але обмежений доступ для іноземних інвесторів [308].

5. Туреччина – країна з ринком, що розвивається, та схожими викликами в економіці: основний індекс; висока волатильність ринку через політичну та економічну нестабільність. Туреччина, як і Україна, стикається з інфляцією, валютними ризиками та геополітичними факторами. Аналіз дозволить оцінити, як фондові ринки країн, що розвиваються, справляються зі схожими викликами [308].

Обґрунтування вибору:

1. США та Німеччина – приклади розвинених ринків (американська та європейська моделі).

2. Польща – успішний кейс трансформації постсоціалістичного фондового ринку.

3. Китай – альтернативний шлях розвитку фондового ринку з жорстким регулюванням.

4. Туреччина – порівняння з країною, що розвивається, яка має нестабільну економіку.

Такий вибір дозволяє провести комплексний аналіз:

- порівняти фондовий ринок України з країнами різного рівня розвитку;

- визначити, які моделі є найефективнішими;

- оцінити, що можна застосувати в Україні для покращення інвестиційного клімату.

Фондовий ринок США, зазнав зниження на 301 пункт, або 5,11%, з початку 2025 р., що вказує на негативні тенденції та зниження довіри до ринку, ймовірно, через глобальні економічні невизначеності, інфляційні процеси або інші фактори, що впливають на інвесторів (рис. 3). Історично, фондовий ринок США досяг свого найвищого рівня в лютому 2025 р., коли індекс досяг позначки 6152,87 [309].

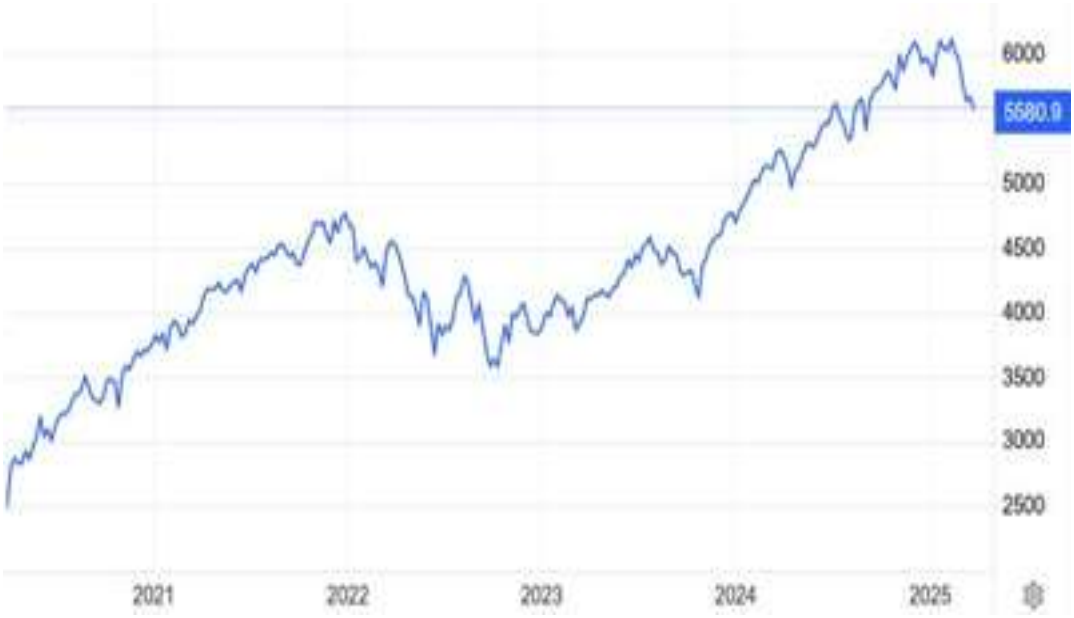

Рисунок 3 – Динаміка розвитку ринку цінних паперів США з позиції міжнародної онлайн-платформи

Джерело: сформовано на основі [309]

Це показує, що ринок США, незважаючи на короткострокові спади, залишається одним із найпотужніших у світі завдяки своїй великій капіталізації, розвитку технологій і глобальній економічній впливовості.

Фондовий ринок Німеччини продемонстрував значне зростання з початку 2025 р., збільшившись на 2552 пункти, або 12,82%, що свідчить про позитивну динаміку та відновлення ринку після попередніх спадам (рис. 4).

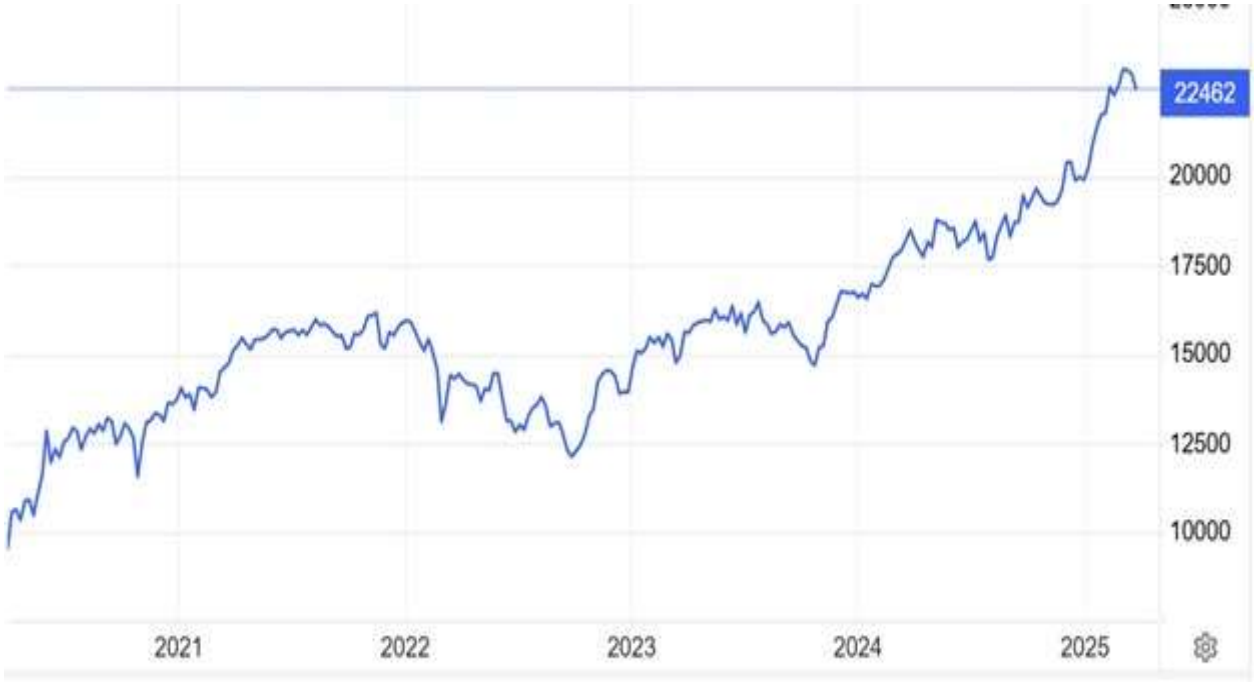

Рисунок 4 – Динаміка розвитку ринку цінних паперів Німеччини з позиції міжнародної онлайн-платформи

Джерело: сформовано на основі [309]

Історично фондовий індекс Німеччини досяг свого рекорду в березні 2025 р., коли він досяг позначки 23578,4 [309]. Таке зростання на ринку відображає сильний економічний розвиток країни, що включає інновації, технологічний прогрес, а також стабільну фінансову політику, яка підтримує позитивні перспективи для інвесторів і підприємств у Німеччині.

Фондовий ринок Польщі показав значні досягнення в 2025 р. У березні 2025 року індекс досяг свого рекорду, становивши 99657,53, що відображає стабільний розвиток економіки країни та зростання інвестиційної привабливості Польщі (рис. 5) [309]. Цей ринок, що є одним з найбільших в Центрально-Східній Європі, продовжує залучати інвесторів завдяки розвитку секторів, таких як фінансові послуги, енергетика, та новітні технології. Ріст індексу також свідчить про загальну стабільність польської економіки та ефективність політики, спрямованої на підтримку підприємництва та інвестиційної активності.

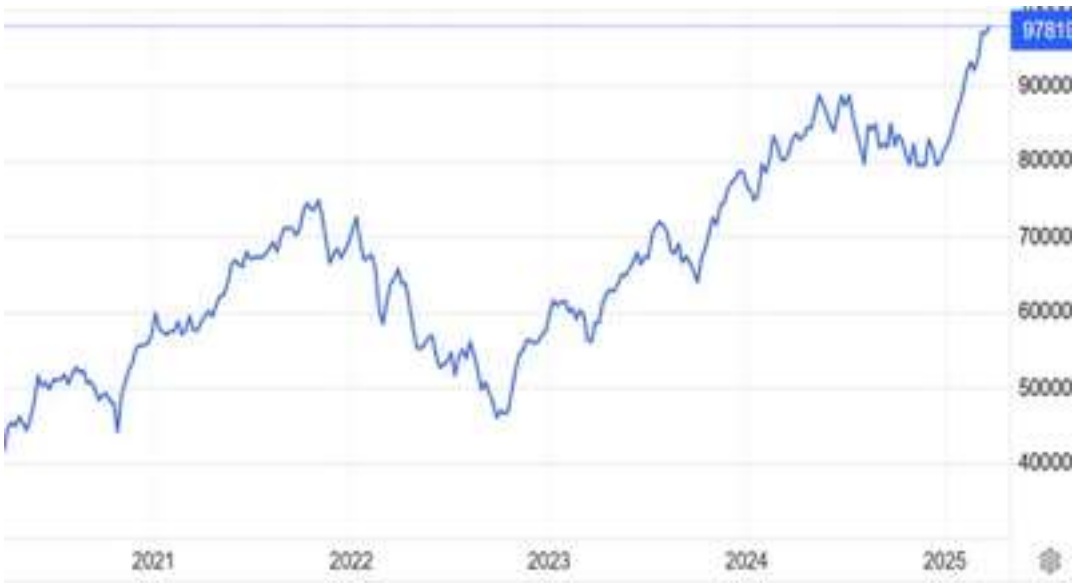

Рисунок 5 – Динаміка розвитку ринку цінних паперів Польщі з позиції міжнародної онлайн-платформи

Джерело: сформовано на основі [309]

Фондовий ринок Китаю зазнав незначних змін на початку 2025 р., знизившись лише на 0,01% (рис. 6). Проте історично, найбільший ріст індексу був зафіксований у жовтні 2007 р., коли він досягнув рекорду 6124,04 [309].Зараз ринок продовжує відігравати ключову роль у світовій економіці, зокрема завдяки економічним реформам, розвитку інноваційних секторів і високій частці державного контролю. Незважаючи на короткострокові коливання, китайський фондовий ринок залишається важливим центром для інвестицій, як для внутрішніх, так і для міжнародних гравців.

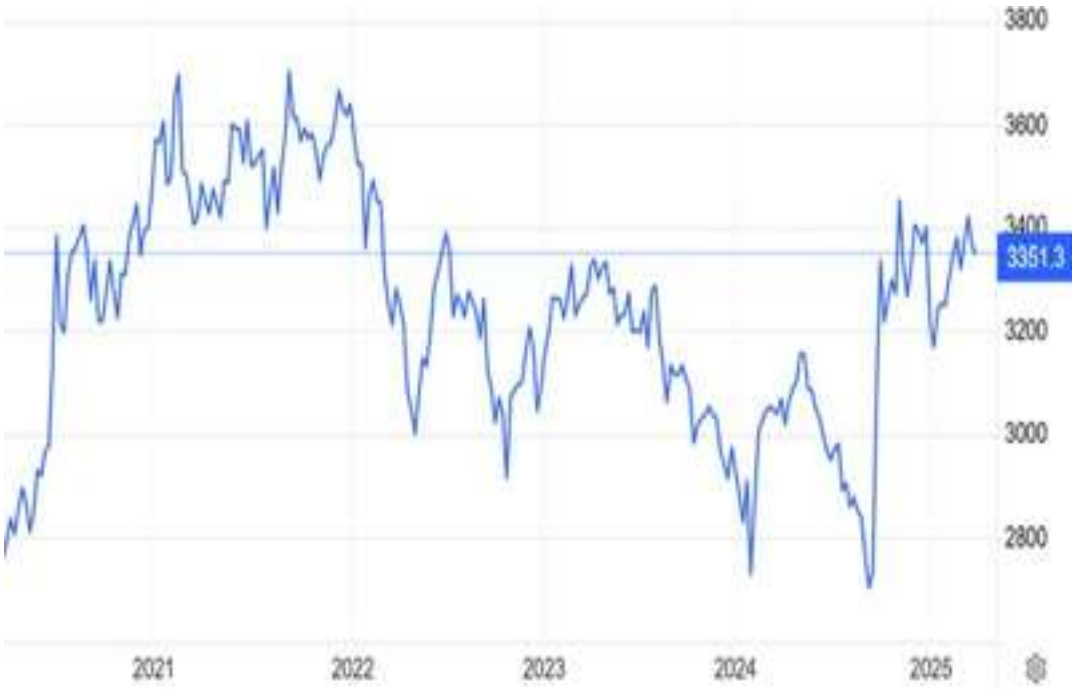

Рисунок 6 – Динаміка розвитку ринку цінних паперів Китаю з позиції міжнародної онлайн-платформи

Джерело: сформовано на основі [309]

Фондовий ринок Туреччини відображає загальний стан фінансового ринку країни. У 2025 р. індекс BIST 100 знизився на 186 пунктів, або 1,89%, порівняно з початком року (рис. 7). Це свідчить про певну волатильність та нестабільність ринку в умовах економічних викликів і глобальних тенденцій. Турецька фондова біржа очікується торгуватиметься на рівні 9650,79 пунктів до кінця поточного кварталу, згідно з прогнозами економістів і аналітиків Trading Economics. Вони також передбачають, що через 12 місяців індекс може перебувати на рівні 9624,71 пунктів.

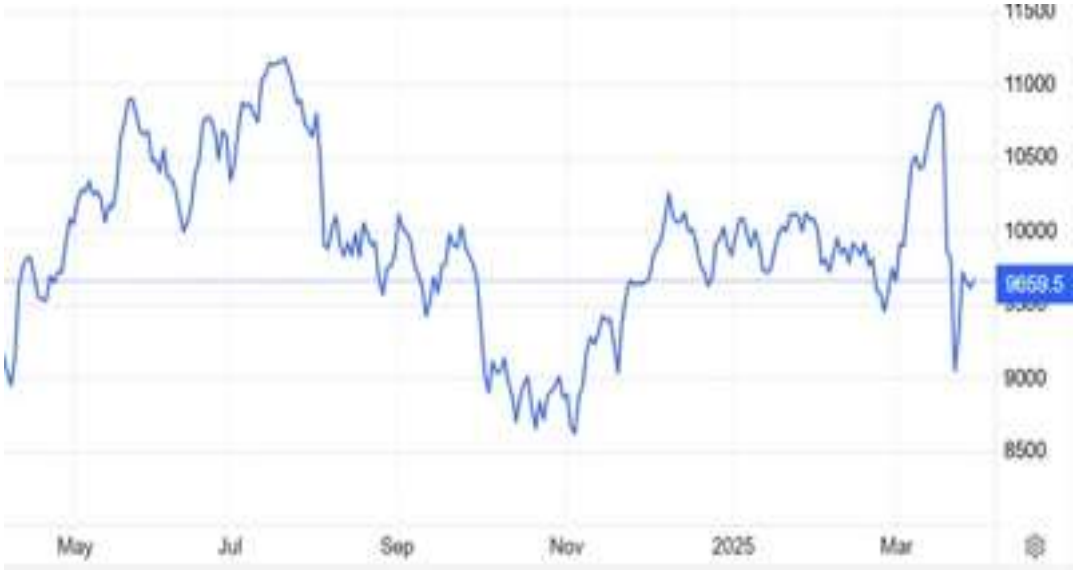

Рисунок 7 – Динаміка розвитку ринку цінних паперів Туреччини з позиції міжнародної онлайн-платформи

Джерело: сформовано на основі [309]

В Україні для оцінки стану ринку традиційно використовувався індекс, який є українським біржовим показником, що розраховується щодня на основі середньозважених цін угод, укладених на біржі. Склад акцій, що входять до розрахунку індексу, визначається Індексним комітетом біржі, виходячи з таких факторів, як ринкова капіталізація, обсяг торгів, кількість угод та інші показники, що впливають на ліквідність акцій. Наразі індекс біржі є ключовим індикатором фондового ринку України.

Протягом останніх п'яти років український фондовий ринок зазнав значних коливань, відображаючи як внутрішні економічні зміни, так і зовнішні впливи (рис. 8). Зокрема, індекс біржі, основний показник ринку, демонстрував різні тенденції залежно від періоду.

Поточний рівень 505,45 є досить низьким порівняно з докризовими періодами, що свідчить про слабку активність на фондовому ринку України. Зниження на 1,57 пунктів (-0,31%) є незначним, але підтверджує загальну тенденцію низької інвестиційної привабливості українських цінних паперів.

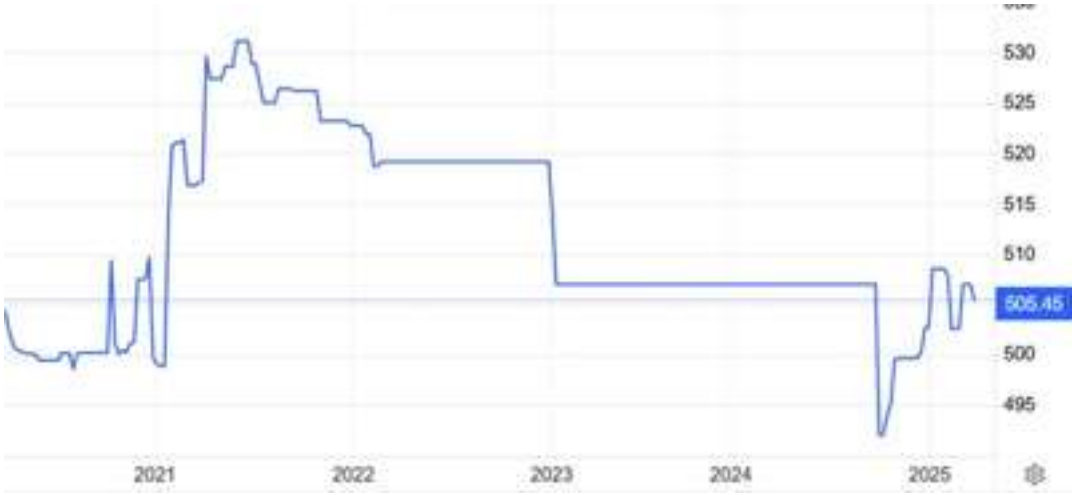

Рисунок 8 – Динаміка розвитку ринку цінних паперів України з позиції міжнародної онлайн-платформи

Джерело: сформовано на основі [309]

Основними причинами такого стану є геополітичні ризики, макроекономічна нестабільність, обмежений доступ до зовнішніх ринків капіталу та низька ліквідність біржі. Відновлення ринку можливе за умови покращення економічного середовища, залучення іноземних інвесторів та впровадження реформ, спрямованих на зміцнення фінансової системи країни.

Країни з розвиненими фондовими ринками, такими як США, Німеччина чи Великобританія, мають чітко визначену регуляторну базу, яка сприяє стабільності та прозорості фінансових операцій. Україна повинна посилити механізми нагляду за фондовим ринком, удосконалити регулювання і забезпечити більш гнучку та прозору систему для залучення інвестицій, зокрема через законодавчі зміни.

Висока ліквідність ринків США та Німеччини дозволяє залучати значні обсяги інвестицій, що забезпечує стабільний розвиток економіки. Україні варто сконцентруватися на підвищенні ліквідності свого ринку цінних паперів через розвиток інфраструктури та впровадження нових фінансових інструментів. Крім того, важливо покращити умови для дрібних та середніх підприємств, що бажають залучити капітал через фондовий ринок.

Порівняння з ринками країн, що активно інтегруються у світову економіку, таких як Китай чи Туреччина, вказує на необхідність для України диверсифікації своїх інвестиційних можливостей. Розвиток співпраці з міжнародними фінансовими інститутами та включення нових фінансових інструментів можуть допомогти залучити іноземні інвестиції та підвищити конкурентоспроможність українського ринку.

Для більш глибинного розуміння проведемо аналіз ключових аспектів функціонування фондових ринків США, Німеччини, Польщі, Китаю, Туреччини та їх адаптація до українських реалій.

У таблиці 6 представлено аналіз ключових аспектів функціонування фондового ринку США, що є одним з найрозвиненіших та найліквідніших у світі. США мають дві основні біржі – Біржа 1 та Біржа 2, які є основними майданчиками для торгівлі цінними паперами, зокрема для високотехнологічних компаній.

Таблиця 6

Сучасні моделі розвитку фондового ринку в США та їх адаптація до українських реалій

Характеристика	Адаптація для України
Ключові біржі. Біржа 1 та Біржа 2– найліквідніші ринки світу.	Посилення ролі НКЦПФР як незалежного регулятора.
Регулятор. SEC – суворий контроль, прозорість звітності, захист інвесторів.	Впровадження електронних платформ на основі blockchain.
Технології. Повна цифровізація, електронна торгівля, алгоритмічні платформи.	Розвиток українських фінтехів .
Інвестори. Високий рівень участі населення через мобільні застосунки	Освітні кампанії у партнерстві з банками, університетами та медіа для залучення інвесторів.
Інновації. Токенізація активів, SPAC, ETF.	Запуск пілотних проєктів із токенізації активів та створення законодавчої бази для таких інновацій.
Фінансова освіта. Програми SEC, онлайн-платформи.	Масштабування освітніх платформ і програм фінансової грамотності для населення через державні та приватні ініціативи.

Джерело: сформовано на основі [339]

Регуляторна система США представлена Комісією з цінних паперів та бірж (SEC), яка забезпечує прозорість, захист інвесторів та ефективність фінансових

ринків [308]. Важливим аспектом є впровадження інноваційних технологій, таких як електронна торгівля, алгоритмічні платформи та токенізація активів, що значно спрощують доступ до ринку та підвищують його ефективність.

Значну роль у США відіграють мобільні додатки для інвестування, які забезпечують високий рівень участі населення у фондових ринках. Крім того, країна активно використовує інновації у вигляді ETF, SPAC та токенізованих активів для залучення капіталу та розвитку ринку [329].

Особливу увагу в США приділяють фінансовій освіті, де широко доступні програми SEC, а також онлайн-курси на платформах, що сприяють підвищенню фінансової грамотності населення [308].

Використовуючи досвід США, Україні можна адаптувати деякі практики, зокрема посилення ролі Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) як незалежного регулятора, впровадження електронних платформ на основі blockchain, а також розвиток фінтех-компаній і освітніх ініціатив для покращення інвестиційного клімату.

Німеччина є яскравим прикладом європейської моделі функціонування фондового ринку, де важливу роль відіграють банки, які виступають активними учасниками ринку через так звану банкоцентричну модель. Основною біржею є Біржа 7, одна з найбільших та найлітючих бірж Європи, де торгуються як акції, так і різні фінансові інструменти [300]. Регулювання ринку здійснюється через BaFin, який забезпечує ефективний баланс між державним контролем та саморегуляцією ринку (табл. 7) [340].

Німеччина характеризується високим рівнем участі інституційних інвесторів, зокрема банків, на фондовому ринку, що надає йому стабільність. Високотехнологічна електронна торгова система дозволяє здійснювати швидкі та безпечні операції, значно підвищуючи ефективність ринку [340]

Таблиця 7

Функціонування фондового ринку Німеччини та можливості адаптації для України

Характеристика	Адаптація для України
Ключова біржа. Біржа 7 (Франкфурт)	Стимулювання участі банків у фондовому ринку як посередників – надати податкові або регуляторні стимули для банків, які підтримують обіг цінних паперів, а також створення партнерств між банками й брокерами.
Регулятор. BaFin (баланс між контролем і саморегуляцією)	Побудова довіри до бірж через європейські стандарти прозорості – впровадження механізмів нагляду з боку незалежного регулятора (НКЦПФР), публічна звітність бірж і учасників ринку, використання відкритих баз даних.
Модель. Банкоцентрична – банки є активними гравцями на ринку	Інтеграція до єдиного фінансового ринку ЄС через імплементацію MiFID II – гармонізація правил функціонування ринку, підвищення вимог до ліцензування фінансових посередників та прозорості операцій.
Інвестори. Вищий акцент на інституційних інвесторах	Створення умов для розвитку інституційного інвестування – стимулювання пенсійних фондів, страхових компаній, інвестиційних фондів до активної участі у фондовому ринку через податкові пільги та регуляторну підтримку.
Технології. Xetra – електронна торгова система	Модернізація українських біржових платформ – впровадження сучасних торговельних систем із відкритим API, забезпечення кібербезпеки, інтеграція з цифровими інструментами держави (наприклад, Дія).
Фінансова освіта. Освітні ініціативи з банками та асоціаціями інвесторів	Запуск національної програми фінансової грамотності – співпраця з банками, школами та університетами, створення публічних освітніх медіаплатформ, конкурсів та інвестиційних симуляторів для молоді.

Джерело: сформовано на основі [340]

У сфері фінансової освіти Німеччина активно розвиває освітні ініціативи, співпрацюючи з банками та асоціаціями інвесторів, що дозволяє підвищувати рівень фінансової грамотності серед громадян.

Адаптація для України може включати стимулювання участі банків у фондовому ринку як посередників, побудову довіри до фондових бірж через запровадження європейських стандартів прозорості та інтеграцію до єдиного фінансового ринку ЄС, зокрема через імплементацію MiFID II, що сприятиме розвитку інвестиційного клімату в Україні.

Польща є прикладом успішного реформування пострадянського ринку цінних паперів завдяки низці важливих змін та ініціатив. Основною фондовою біржею країни є біржа, яка знаходиться у Варшаві, на якій торгуються

найактивніші компанії [341]. Польща активно використовує пенсійні фонди як джерело капіталу для економіки, що є важливим аспектом розвитку її фондового ринку (табл. 8).

Таблиця 8

Аналіз ринку цінних паперів в Польщі та адаптація для України

Характеристика	Адаптація для України
Ключова біржа.	Модернізація фондового ринку через впровадження системи IPO для державних і приватних компаній
Регулятор. KNF (Комісія з нагляду за фінансовими ринками)	Створення ефективних механізмів нагляду за фондовими ринками за прикладом KNF
Реформи. Масштабна приватизація, пенсійні фонди як джерело капіталу	Впровадження системи накопичувальних пенсійних фондів для залучення інвестицій на ринку
Інвестори. Активна участь фізичних осіб через брокерські застосунки	Розвиток онлайн-брокерських платформ для залучення фізичних осіб на ринок
Роль держави. Податкові стимули для розвитку фінансового сектору	Введення податкових пільг для стимулювання інвестицій в українському фондовому ринку
Фінансова освіта. Державні ініціативи, підтримка з боку фондових бірж	Розробка освітніх програм у партнерстві з фондовими біржами для підвищення фінансової грамотності

Джерело: сформовано на основі [341]

Регулятором польського фондового ринку є KNF (Комісія з нагляду за фінансовими ринками), яка підтримує баланс між контролем і саморегуляцією, що дозволяє створювати стабільне фінансове середовище [308]. Важливою складовою реформ є масштабна приватизація, що дозволила залучити інвестиції в державний сектор і розширити можливості для розвитку фондового ринку.

Значну роль у розвитку фондового ринку відіграє активна участь фізичних осіб через брокерські застосунки, що сприяє популяризації інвестування серед широких верств населення. Державні ініціативи, підтримувані фондовими біржами, сприяють підвищенню фінансової грамотності серед громадян.

Для України Польща є важливим прикладом, на основі якого можна адаптувати ряд практик, таких як модернізація системи IPO, запуск фондових продуктів через накопичувальні пенсійні системи та активна співпраця з польськими партнерами для перенесення найкращих практик. Це дозволить

значно покращити інвестиційний клімат в Україні та залучити додаткові капіталовкладення на фондовому ринку.

Фондовий ринок Китаю відзначається високим рівнем державного втручання, що забезпечує стабільність і контроль за економічними процесами. Ключові біржі – Біржа 9 та Біржа 12, на яких переважно торгуються місцеві компанії [342]. Регулювання фондового ринку здійснюється через Комісію з регулювання цінних паперів Китаю (CSRC), що активно контролює доступ на ринок та інвестиційні операції. Китайський ринок, як правило, орієнтований на внутрішніх інвесторів, і іноземці мають обмежений доступ, що є частиною стратегії захисту національних інтересів. (табл. 9).

Таблиця 9

Аналіз фондового ринку Китаю та адаптація для України

Характеристика	Адаптація для України
Ключова біржа Біржа 9 та Біржа 12 .	Розвиток інфраструктури бірж для залучення іноземних інвесторів
Регулятор. CSRC (високий рівень державного втручання)	Баланс між відкритістю для іноземного капіталу та захистом ринку
Реформи. Обмежений доступ для іноземців, активне регулювання	Приділення уваги державному регулюванню для забезпечення стабільності
Інвестори. Основний ринок — внутрішні інвестори	Стимулювання участі внутрішніх інвесторів через фінансові програми
Роль держави. Платформи типу Ant Financial, Digital Yuan	Використання digital-фінансів як каталізатора розвитку МСБ
Фінансова освіта. Через банки, школи, соціальні мережі	Розробка освітніх програм для підвищення фінансової грамотності в Україні

Джерело: сформовано на основі [342]

Інновації в Китаї включають платформи, що дозволяють забезпечити доступ до фінансових послуг через мобільні додатки, а також розробку цифрової валюти (Digital Yuan), що має стати важливим інструментом у розвитку фінансової системи країни.

Для України можливим є застосування деяких підходів, таких як баланс між відкритістю для іноземного капіталу та захистом місцевого ринку. Важливо також стимулювати розвиток digital-фінансів через використання сучасних платформ для МСБ. Створення власних цифрових валют або stablecoins через

Національний банк України могло б стати ще одним важливим кроком у напрямку модернізації фінансової системи країни.

Ці практики можуть сприяти розвитку фінансових інструментів, підвищенню фінансової грамотності та залученню інвестицій на український ринок.

Фондовий ринок Туреччини є класичним прикладом ринку, що розвивається, з рядом викликів, зокрема високою волатильністю через вплив геополітичних факторів і постійну інфляцію. Ключова фондова біржа країни , яка знаходиться в Стамбулі та її індекс є основним індикатором для місцевих інвестицій [343]. Регулювання ринку здійснюється через Capital Markets Board of Turkey, який постійно реагує на кризи та забезпечує розвиток ринку через механізми захисту інвесторів (табл. 10).

Таблиця 10

Аналіз фондового ринку Туреччини та адаптація для України

Характеристика	Адаптація для України
Ключова біржа	Розвиток фондового ринку з фокусом на локальні компанії та створення індексу для відображення місцевих реалій
Регулятор. Capital Markets Board of Turkey	Вивчення антикризових заходів регулятора у відповідь на волатильність
Особливості. Висока волатильність через геополітику, інфляцію	Впровадження захисних механізмів для інвесторів та створення ефективних інструментів для боротьби з економічними коливаннями
Інвестори. Активізується інтерес населення через кризу довіри до валюти	Активізація інтересу населення через онлайн-платформи та ініціативи, що заохочують інвестування в національну валюту
Технології. Онлайн-платформи інвестування для населення	Впровадження зручних онлайн-платформ для інвесторів, особливо для залучення фізичних осіб
Фінансова освіта. Запізніла, проте державою підтримується розвиток	Розробка програм для підвищення фінансової грамотності, підтримка ініціатив уряду для розвитку фінансової освіти

Джерело: сформовано на основі [343]

Інтерес населення до інвестування активізувався в умовах економічних труднощів, зокрема через кризу довіри до національної валюти. В Туреччині популярними стали онлайн-платформи для інвестування, що дозволяють залучити більшу кількість інвесторів, зокрема фізичних осіб. Фінансова освіта в країні почала розвиватися порівняно пізно, проте уряд активно підтримує цю

сферу, впроваджуючи різноманітні програми і ініціативи для підвищення фінансової грамотності серед громадян.

Для України важливим є вивчення досвіду Туреччини у сфері антикризових заходів на фондовому ринку. Це включає в себе впровадження механізмів захисту інвесторів, що дозволяє знизити ризики в умовах економічної невизначеності, а також розвиток онлайн-платформ для залучення нових інвесторів. Також важливо розробити стратегію боротьби з інфляцією та валютними ризиками, щоб стимулювати стійкість української економіки та фондового ринку. Фондовий ринок України може адаптувати успішні елементи моделей, що представлено в табл. 11.

Таблиця 11

Можливість адаптації успішні елементів іноземних моделей функціонування ринків цінних паперів

Елемент	США	Німеччина	Польща	Китай	Туреччина	Україна
Регулятор	SEC	BaFin	KNF	CSRC	CMBT	НКЦПФР (потребує посилення)
Біржа	Біржі США	Біржа Німеччини	Біржа Польщі	Біржі Китаю	Біржа Туреччини	Українські біржі
Роль населення	Висока	Середня	Висока	Висока	Середня	Низька (потенціал є)
Інновації	Алгоритми, токенізація	Xetra	Діджи-талізація	FinTech + держава	Онлайн-інвестування	Потребує розвитку
Фінансова освіта	Національна політика	Часткова	Державні проєкти	Через банки	Зростає	Початкова стадія

Джерело: сформовано авторами

Вище наведеного дослідження, основними рекомендаціями для України щодо розвитку ринку цінних паперів на основі зарубіжного досвіду є:

1. Зміцнити регулятор – автономія НКЦПФР, правове поле за стандартами ЄС. Мета – зробити НКЦПФР (Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку) більш незалежною та ефективною у своїй роботі для підвищення довіри до ринку та запобігання маніпуляціям. Рекомендовані дії:

- посилення автономії НКЦПФР – надавати регулятору більшу незалежність у прийнятті рішень та фінансових ресурсах, що дозволить уникнути зовнішнього тиску та збільшить ефективність контролю за фондовим ринком;

- приведення правового поля до стандартів ЄС – гармонізація законодавства України з європейськими стандартами забезпечить стабільність та прозорість фінансових ринків, зокрема у сфері захисту прав інвесторів та боротьби з відмиванням грошей. Зокрема, це може включати інтеграцію норм MiFID II (Директива ЄС з фінансових інструментів) та інших європейських регуляцій;

2. Цифровізація – впровадження блокчейн, API для брокерів, інтеграція з «Дія». Мета – зробити фондовий ринок доступнішим і прозорішим, знижуючи бар'єри для участі інвесторів та підвищуючи ефективність ринку. Рекомендовані дії:

- впровадження блокчейн-технологій: Використання блокчейну для забезпечення прозорості та безпеки на фондовому ринку, що дозволить знизити можливості для шахрайства, підвищити довіру до системи та автоматизувати багато процесів (верифікацію транзакцій та розрахунки);

- API для брокерів та інвесторів – створення відкритих API, що дозволяють брокерам та інвесторам інтегрувати свої платформи для зручності використання фінансових послуг, надання доступу до актуальних даних про ринок і швидших транзакцій;

- інтеграція з українським порталом - створення можливості для громадян України брати участь у фондовому ринку через державний цифровий портал, що дозволить використовувати цифрові паспорти для реєстрації, підписання документів та доступу до онлайн-послуг.

3. Масова просвіта – симулятори, курси, контент у соціальних мережах. Мета – підвищити фінансову грамотність населення, що сприятиме залученню нових інвесторів і розвитку ринку капіталу. Рекомендовані дії:

- симулятори ринку – створення платформ для симуляцій інвестування, де користувачі можуть навчатися на практиці, торгуючи віртуальними активами, що дозволить знизити бар'єр входу для нових інвесторів;

- онлайн-курси та вебінари – розробка доступних курсів, спрямованих на покращення розуміння фондового ринку, зокрема, для молоді та пенсіонерів. Можна використовувати платформи, для безкоштовних курсів, що забезпечить широке охоплення [335] ;

- контент у соціальних мережах – створення популярних освітніх каналів для поширення інформації про інвестування через соціальні мережі. Відео та пости можуть бути адаптовані для різних вікових груп і рівнів підготовки, зокрема, включаючи актуальні новини, прості поради, інтерв'ю з експертами.

4. Підтримка МСБ – токенізація боргових зобов’язань, краудфандинг-платформи. Мета – забезпечити малим і середнім підприємствам (МСБ) легший доступ до капіталу для розвитку через інноваційні фінансові інструменти. Рекомендовані дії:

- токенізація боргових зобов'язань – використання технології блокчейн для створення цифрових токенів на базі боргових зобов'язань МСБ, що дозволить залучати інвесторів, навіть з невеликими сумами, що забезпечить більшу ліквідність для таких компаній та дасть змогу залучати капітал без необхідності втрачаючи частку власності;

- краудфандинг-платформи – розвиток платформ для колективного фінансування, де інвестори можуть купувати акції або боргові цінні папери МСБ, що дозволить підприємствам отримати необхідний капітал.

5. Розвиток роздрібного інвестування – мобільні застосунки, брокерські кабінети. Мета – забезпечити зручний та доступний інструмент для інвестування для широких верств населення. Рекомендовані дії:

- мобільні застосунки – розвиток мобільних додатків для інвестування, що дозволить користувачам торгувати акціями та іншими фінансовими інструментами прямо з телефону, надаючи доступ до ринку в будь-який час;

- брокерські кабінети – створення простих і зручних онлайн-кабінетів для брокерських компаній, де інвестори можуть контролювати свої активи, робити операції та стежити за ринковими тенденціями.

Ці кроки дозволять Україні забезпечити більш стабільне та прозоре середовище для інвестування, залучити нових учасників на фондовий ринок, створити умови для зростання малого і середнього бізнесу та сприяти розвитку фінансової грамотності серед населення.

У результаті, для ефективного розвитку фондового ринку України потрібно покращити правову та інфраструктурну базу, впроваджувати інновації та зберігати відкритість для міжнародного співробітництва, що дозволить підвищити привабливість ринку для інвесторів та сприяти економічному зростанню країни.

Отже, проведений аналіз світових центрів фондової торгівлі засвідчив, що ефективність функціонування фондового ринку значною мірою визначається рівнем інституційного розвитку, глибиною фінансової інфраструктури, ступенем інтеграції у міжнародні ринки капіталу та якістю державного регулювання. Американська модель характеризується високою капіталізацією, розвиненою біржовою інфраструктурою та домінуванням ринкових механізмів саморегулювання. Європейська модель, представлена Німеччиною та Польщею, поєднує біржові механізми з вагомою роллю банківського сектору та гармонізованими регуляторними нормами ЄС. Китайська модель демонструє специфіку поєднання ринкових інструментів із активною участю держави у стратегічному управлінні фондовим ринком.

Порівняльний аналіз дозволив встановити, що конкурентоспроможність світових центрів фондової торгівлі формується під впливом таких чинників, як рівень захисту прав інвесторів, прозорість інформаційного середовища, інноваційність фінансових інструментів, цифровізація біржової інфраструктури та ефективність наглядових механізмів.

Результати дослідження свідчать про доцільність адаптації кращих світових практик до національних умов із урахуванням специфіки економічного

розвитку, структури фінансової системи та стратегічних пріоритетів держави. Це створює передумови для формування стійкої, конкурентоспроможної та інтегрованої у світовий фінансовий простір моделі розвитку вітчизняного ринку капіталу.

Розвиток ринку цінних паперів України: етапи становлення, інституційні зміни та сучасні тенденції

Розвиток ринку цінних паперів України є складним і багатовимірним процесом, що відображає трансформацію національної економіки від адміністративно-командної системи до ринкової моделі господарювання. Становлення фондового ринку відбувалося в умовах глибоких структурних змін, приватизаційних процесів, формування нових інституцій та поступового запровадження міжнародних стандартів регулювання. Інституційні зміни, зокрема реформування системи державного нагляду, розвиток депозитарної інфраструктури, консолідація біржового середовища та гармонізація законодавства з нормами Європейського Союзу, стали ключовими чинниками модернізації ринку. Водночас функціонування ринку цінних паперів України супроводжувалося періодами фінансової нестабільності, кризовими явищами, зниженням ліквідності та обмеженою участю інституційних інвесторів, що зумовило необхідність структурних реформ і підвищення прозорості ринкових механізмів.

Ринок цінних паперів в Україні пройшов кілька етапів розвитку, починаючи з перших спроб формування фондового ринку в період після здобуття незалежності. Кожен із цих етапів був важливим для становлення та розвитку ринку капіталу в країні, і кожен із них супроводжувався певними реформами та законодавчими ініціативами. Основні етапи розвитку ринку представлені на рисунку 9.

Рисунок 9 – Етапи розвитку ринку цінних паперів в Україні

Джерело: сформовано автором на основі [289]

1. Початковий етап (1991-1993 рр.) – формування основ. Після проголошення незалежності України в 1991 р. почався процес формування основ ринку цінних паперів. На цьому етапі країна ще не мала достатньо розвиненого ринку капіталу, але з'явилася необхідність створення інститутів для розвитку фондового ринку, а також проведення перших етапів реформ.

- 1991 р. – в Україні почали роботу перші компанії, що займалися випуском цінних паперів;

- 1992 р. – український уряд започаткував процес створення правових і інституційних передумов для розвитку фондового ринку. У 1992 р. був прийнятий Закон України «Про цінні папери та фондову біржу», що став основним нормативно-правовим актом для регулювання ринку цінних паперів.

- 1993 р. – створена Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР), яка стала основним регулятором ринку цінних паперів в Україні. Крім того, були організовані перші фондові біржі, зокрема Українська фондова біржа (УФБ) [299].

2. Етап інституціоналізації та розвитку (1994-2001 рр.) – створення інфраструктури. На цьому етапі ринок цінних паперів в Україні почав розвиватися швидше. У цей період відбулися перші масштабні кроки у напрямку становлення фондової інфраструктури, зокрема вдосконалення законодавства, створення бірж, депозитаріїв та інших елементів ринку:

- 1994 р. – прийнятий новий Закон України «Про Національну депозитарну систему», що дозволив створити інститут депозитаріїв для реєстрації прав на цінні папери;

- 1996 р. – оновлений Закон України «Про цінні папери та фондову біржу», який розширив правила випуску цінних паперів та торгівлі ними;

- 1997 р. – в Україні почала свою діяльність Українська міжбанківська валютна біржа (УМВБ), що стало важливим кроком у розвитку фондового ринку;

- 1998 р. – були проведені перші випуски облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП), що стало важливим кроком у розвитку державного боргового ринку;

- 2000-2001 рр. – почалася активна робота з лістингу на фондових біржах та впровадження стандартів корпоративного управління для приваблення іноземних інвесторів.

3. Етап стабілізації та глобалізації (2002-2007 рр.) – зростання та міжнародна інтеграція. Цей період став часом для стабілізації ринку, його вдосконалення та розвитку, а також інтеграції України до міжнародних фінансових ринків. Почалася активна участь України в міжнародних економічних організаціях, що сприяло покращенню репутації українських цінних паперів.

- 2002 р. – з прийняттям нової редакції Закону України «Про цінні папери та фондову біржу» був зроблений важливий крок для вдосконалення правового регулювання;

- 2005 р. – українська фондова біржа та інші фондові майданчики розпочали співпрацю з міжнародними фінансовими установами, що дозволило почати залучення іноземного капіталу;

- 2006 р. – почалися спроби лістингу українських компаній на міжнародних біржах, таких як Лондонська фондова біржа;

- 2007 р. – відбулася лібералізація валютного контролю, що дозволило іноземним інвесторам активно торгувати українськими цінними паперами. Також був запущений ринок державних облігацій на міжнародних ринках [290].

4. Етап криз та відновлення (2008-2014 рр.) – криза та адаптація. Після фінансової кризи 2008 р. ринок цінних паперів в Україні пережив значне сповільнення, а багато інвесторів втратили довіру до українського ринку через високі ризики, однак після цього ринок почав відновлюватися.

- 2008 р. – світова фінансова криза негативно вплинула на ринок цінних паперів в Україні. Зниження ліквідності та зростання економічних ризиків стали основними проблемами цього періоду;

- 2009-2010 рр. – відбулося поступове відновлення ринку, почалися спроби залучення інвестицій через облігації зовнішнього державного боргу;

- 2012 р. – Україна підписала Угоду про асоціацію з ЄС, що сприяло приведенню українського законодавства у відповідність з європейськими стандартами, що стало важливим кроком до інтеграції на фінансові ринки ЄС.

5. Етап після Революції Гідності та євроінтеграції (2014-2021 рр.) – реформи та адаптація до міжнародних стандартів. Після Революції Гідності 2014 р. та початку війни на сході країни український ринок цінних паперів пережив ще одну кризу, але водночас була здійснена низка важливих реформ.

- 2014-2015 рр. – у зв'язку з економічною ситуацією та бойовими діями на сході України ринок цінних паперів переживав труднощі з ліквідністю;

- 2016 р. – на фоні інфляційного тиску та валютної стабільності Національний банк України змінив монетарну політику, що позитивно вплинуло на фондовий ринок;

- 2017 р. – було здійснено реформи в корпоративному управлінні, покращено інфраструктуру фондового ринку;

- 2020 р. – почалася активна робота з інтеграції українського ринку цінних паперів до міжнародних ринків, зокрема, через облігації України, що лістяться на міжнародних фондових біржах [282].

6. Сучасний етап (2022 р. – по теперішній час) – ринок цінних паперів в Україні в період війни. Після початку повномасштабного російського вторгнення в лютому 2022 р. український ринок цінних паперів зазнав суттєвих змін, основними викликами для фінансової системи країни стали:

- тимчасове припинення роботи фондового ринку – у лютому 2022 р. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) тимчасово призупинила операції на організованих фондових майданчиках через загрози воєнного часу [293];

- державні облігації як головний фінансовий інструмент – Міністерство фінансів почало активне розміщення військових облігацій для залучення коштів на фінансування армії та підтримку економіки. Військові облігації стали ключовим інструментом мобілізації фінансових ресурсів;

- зменшення інтересу до корпоративних цінних паперів – на тлі війни приватні компанії значно обмежили емісію акцій та облігацій через високі ризики та низький рівень інвесторської активності;

- інтеграція з європейськими ринками – для залучення міжнародних інвестицій Україна продовжила реформування фондового ринку відповідно до стандартів ЄС. Одним із важливих кроків стало розширення присутності українських державних облігацій на міжнародних майданчиках;

- роль міжнародної фінансової підтримки – значну роль у стабілізації ринку відіграють міжнародні партнери, зокрема МВФ, Світовий банк та ЄС, які сприяють розвитку фінансових механізмів підтримки економіки.

Попри складну ситуацію, війна також стимулювала пошук нових фінансових інструментів та подальшу інтеграцію України у світові ринки капіталу. Очікується, що після завершення війни український ринок цінних паперів отримає новий імпульс для розвитку завдяки міжнародній підтримці та внутрішнім реформам [302].

У 2023 та 2024 рр. український ринок цінних паперів продовжував адаптуватися до умов воєнного стану та здійснювати кроки для інтеграції з міжнародними фінансовими ринками.

- 2023 р. – впровадження нових фінансових інструментів. У червні 2023 р. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) зареєструвала перший в Україні випуск кредитних нот, що стало пілотним проєктом, спрямованим на розширення інструментарію для залучення

фінансування. Емітентом виступила компанія, яка випустила 334 тисячі іменних відсоткових незабезпечених кредитних нот на суму 334 млн грн з процентною ставкою 5% річних та терміном обігу 5 р. [303];

- допуск іноземних цінних паперів до обігу в Україні – у вересні 2023 р. НКЦПФР надала дозвіл на обіг в Україні 50 випусків боргових цінних паперів США та Німеччини. Це рішення сприяло розширенню можливостей для інвестування та інтеграції українського ринку з міжнародними фінансовими системами [304].

- 2024 р. – активізація ринку облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП). За перші сім місяців 2024 р. Україна залучила 289 млрд грн через розміщення ОВДП. Хоча цей показник дещо нижчий порівняно з аналогічним періодом попереднього року (333 млрд грн), коефіцієнт роловеру (співвідношення нових випусків до погашень старих облігацій) склав 135%, що свідчить про зростання довіри інвесторів до державних цінних паперів [305]. Підготовка до змін у регулюванні іноземних цінних паперів – у грудні 2024 р. НКЦПФР ухвалила рішення про заборону з 1 січня 2025 р. виведення цінних паперів іноземних емітентів із системи депозитарного обліку на період дії воєнного стану [306]. Це рішення спрямоване на виконання вимог Меморандуму про економічну та фінансову політику програми розширеного фінансування МВФ та погоджене з Національним банком України.

Загалом, у 2023–2024 рр. український ринок цінних паперів демонстрував поступову адаптацію до воєнних реалій, впроваджуючи нові фінансові інструменти та зміцнюючи інтеграцію з міжнародними фінансовими ринками. Ринок цінних паперів в Україні пройшов через кілька етапів свого розвитку, починаючи з формування базових інститутів у період незалежності і до досягнення сучасних рівнів інтеграції в міжнародну фінансову спільноту. Протягом цього часу відбувалися як спади, так і періоди зростання, але в цілому ринок продовжує адаптуватися до нових реалій і викликів, ставши важливим інструментом для залучення інвестицій в економіку України. Важливим етапом цього процесу стало створення нормативно-правової бази, яка забезпечує

прозорість і стабільність функціонування ринку. Також відзначається поступове покращення фінансової грамотності учасників ринку та розширення спектру фінансових інструментів. Український ринок цінних паперів має потенціал для подальшого розвитку завдяки залученню міжнародних інвесторів і інтеграції з глобальними фінансовими ринками.

Ринок цінних паперів є ключовим елементом фінансової системи, що відіграє важливу роль у залученні інвестицій, мобілізації капіталу та стимулюванні економічного розвитку. У країнах із розвиненою ринковою економікою фондові біржі забезпечують високу ліквідність, широкий вибір фінансових інструментів і сталість регуляторного середовища, що сприяє залученню як внутрішніх, так і міжнародних інвесторів. Глобальні виклики, такі як фінансові кризи, технологічні зміни, посилення регуляторних вимог та геополітична нестабільність, визначають напрями розвитку фондових ринків у всьому світі.

Оцінка ринку цінних паперів в Україні є важливим етапом у аналізі фінансової системи країни та її впливу на економічне зростання. Ринок цінних паперів виконує ключову роль у залученні інвестицій, забезпечуючи підприємства необхідними фінансовими ресурсами для розвитку, а також надає можливості для інвесторів диверсифікувати свої активи та отримувати прибуток. Водночас, ринок цінних паперів в Україні стикається з низкою проблем, таких як нестабільність фінансової ситуації, низький рівень довіри до ринку та недостатня розвиненість інституційної інфраструктури. Оцінка цього ринку є необхідною для виявлення його сильних та слабких сторін, визначення потенціалу для розвитку та формулювання рекомендацій щодо вдосконалення фінансового середовища країни. Основними законами, що створюють правову основу для функціонування ринку цінних паперів та забезпечення його стабільності в Україні, є Закон «Про цінні папери та фондовий ринок» [310], Закон «Про товарні біржі» [311], Рішення «Про затвердження Положення про допуск цінних паперів іноземних емітентів до обігу на території України» [312].

На початок 2014 р. в Україні було зареєстровано понад 500 фондових бірж [344]. Однак з 2016 р. українські фондові біржі перестали бути спеціалізованими та стали універсальними. У період з 2015 по 2019 рр. кількість фондових бірж в Україні значно зменшилася (на 50%), і на кінець 2019 р. на ринку цінних паперів залишалося лише 10 бірж, що мають право організовувати торгівлю на фондовому ринку [344]. Станом на 01.01.2025 р. діють три фондові біржі [344].

Загальний обсяг випусків цінних паперів у національній валюті демонстрував нестабільну динаміку протягом аналізованого періоду згідно аналітичних даних Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (табл. 12). У 2020–2021 рр. спостерігалося незначне зниження (на 0,9%), а у 2022 р. відбулося суттєве падіння (на 49,3% порівняно з 2021 р.). Однак у 2023 р. ринок почав відновлюватися (+32,4% до попереднього року), а в 2024 р. обсяг випусків зріс у 5,4 рази порівняно з 2023 р., що свідчить про активізацію емітентів та зростання попиту на фінансові інструменти.

Таблиця 12

Динаміка загального обсягу випусків емісійних цінних паперів, зареєстрованих НКЦПФР

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
У національній валюті, млрд грн	113,4	112,39	57,45	76,08	411,82
Індекс зміни (ланцюговий), %		99,1	51,1	132,4	541,3
Індекс зміни (базисний), %		99,1	50,7	67,1	363,2
У іноземній валюті, млн дол. США	12,7	25,4	6,4	8,0	17,5
Індекс зміни (ланцюговий), %		200,0	25,2	125,0	218,8
Індекс зміни (базисний), %		200,0	50,4	63,0	137,8

Джерело: сформовано автором за [299]

Зміна обсягів у іноземній валюті також була нестабільною. У 2021 р. випуск емісійних цінних паперів у доларах США зріс у 2 рази порівняно з 2020 р., але у 2022 р. впав на 74,8%. У 2023 р. спостерігалося незначне зростання (на 25%), а у 2024 р. відбулося суттєве збільшення випусків (на 118,8% порівняно з 2023 р.) (табл. 12). Загалом, аналіз динаміки показує, що ринок емісійних цінних паперів зазнав значного спаду у 2022 р., але почав відновлюватися у 2023 р. і суттєво активізувався у 2024 р., що може свідчити про зростання довіри інвесторів та

посилення ринкової активності навіть у воєнний час.

До основних типів цінних паперів, що присутні на світовому ринку, варто віднести акції та облігації. Проаналізуємо динаміку їх емісій в Україні (табл. 13).

Таблиця 13

Обсяг та кількість випусків акцій та корпоративних облігацій, зареєстрованих НКЦПФР

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
1. Обсяг випуску акцій, млн грн	32983	42884,3	35048,3	9151,7	364557,84
Індекс зміни (ланцюговий), %		130,0	81,7	26,1	3983,5
Індекс зміни (базисний), %		130,0	106,3	27,7	1105,3
Кількість випусків, шт.	71	86	20	30	60
2. Загальний обсяг випуску корпоративних облігацій, млн грн	32949	9979,1	2026,5	13045	5075
Індекс зміни (ланцюговий), %		30,3	20,3	642,9	38,9
Індекс зміни (базисний), %		30,3	6,2	39,6	15,4
Обсяг випуску корпоративних облігацій, млн дол. США	12,7	25,4	6,4	8,0	17,5
2. Кількість випусків корпоративних облігацій, шт.	96	113	39	24	38

Джерело: сформовано автором за [299]

Динаміка обсягу випуску акцій демонструє значні коливання. У 2021 р. відбулося зростання на 30% порівняно з 2020 р., проте у 2022–2023 рр. спостерігалося суттєве падіння обсягів (до 27,7% від рівня 2020 р.). У 2024 р. відбувся рекордний стрибок (+3983,5% до 2023 р.), що може свідчити про відновлення активності корпоративного сектору та підвищений інтерес до акціонерного фінансування.

Кількість випусків акцій також зазнавала змін – у 2022 р. їхня кількість скоротилася вчетверо порівняно з 2021 р. (до 20 випусків), що вказує на кризу в корпоративному секторі. У 2023–2024 рр. спостерігалося поступове відновлення, проте кількість випусків у 2024 р. (60 шт.) ще не досягла рівня 2021 р.

Динаміка випусків корпоративних облігацій вказує на суттєве скорочення обсягів ринку. Найбільше падіння відбулося у 2022 р., коли кількість випусків скоротилася втричі (до 39 шт.), а у 2023 р. досягла мінімуму (24 випуски). У 2024 р. відбулося часткове відновлення (38 випусків), що може свідчити про поступове повернення довіри бізнесу до боргових інструментів.

Загальний обсяг зареєстрованих випусків продемонстрував спад у 2021–2022 рр., досягнувши мінімуму у 2,03 млрд грн. У 2023 р. відбулося різке зростання (на 642,9%), однак у 2024 р. цей показник знову знизився (до 5,08 млрд грн), що свідчить про нестабільність інвестиційної активності на ринку капіталу. Обсяг випуску корпоративних облігацій у доларах США також зазнав значних коливань: після зростання у 2021 р. (до 25,4 млн дол.), у 2022 р. він різко впав (до 6,4 млн дол.), але поступово почав відновлюватися у 2023–2024 рр., досягнувши 17,5 млн дол. у 2024 р.

Аналіз показав нестабільність ринку акцій і корпоративних облігацій у 2020–2024 рр., що пояснюється як економічними коливаннями, так і впливом зовнішніх факторів, зокрема війною та макроекономічною невизначеністю. 2024 рік демонструє ознаки відновлення, зокрема завдяки значному збільшенню обсягів випуску акцій, проте ринок корпоративних облігацій залишається волатильним, що вказує на необхідність покращення механізмів державного регулювання та стимулювання інвестиційної активності.

Загальний обсяг торгів на організованих ринках капіталу демонструє значні коливання (табл. 14). Після падіння у 2022 р. (до 160,6 млрд. грн.) спостерігалося суттєве зростання у 2023–2024 рр., досягнувши 656,7 млрд. грн. у 2024 р., що свідчить про активізацію ринку. Лідером серед операторів ринку залишається найбільша Біржа 1, на частку якого припадає 71,1% від загального обсягу торгів у 2024 р. Після спаду у 2022 р. найбільша українська біржа показала суттєве зростання в 2023–2024 рр. Біржа 2, яка займала 33,7% ринку у 2023 р., скоротила свою частку до 25,7% у 2024 р., що може свідчити про перерозподіл торгівельних потоків на користь найбільша українська біржа. Біржа 3 залишається відносно стабільним гравцем, хоча її частка не перевищує 3,4% загального ринку. Біржу 4 заблокували, і вона припинила діяльність після 2022 р., що вказує на зміну структури ринку та концентрацію торгів на основних майданчиках.

Таблиця 14

Обсяг торгів фінансовими інструментами на операторах організованих ринків капіталу, млн грн

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Питома вага, %	2024 р.	Питома вага, %
Біржа 1	131534,53	221544	83974	274685	62,9	466958	71,1
Біржа 2	201455,17	217113	61240	146979	33,7	168510	25,7
Біржа 3	2413,95	13291	15417	14769	3,4	21217	3,2
Біржа 4	6,77	13,12	4,44	–	–	–	–
Усього	335410,42	451961	160636	436432	100	656685	100

Джерело: сформовано авторами на основі [299]

Ринок капіталу України демонструє відновлення після падіння у 2022 р. Основним драйвером росту виступає Біржа 1, тоді як інші оператори втрачають позиції. Загальне зростання обсягів торгів свідчить про підвищення довіри інвесторів і пожвавлення фінансових ринків.

Серед найбільш представлених на українському фондовому ринку видів цінних паперів слід виокремити державні облігації України, корпоративні облігації, акції, інвестиційні сертифікати, похідні фінансові інструменти, облігації місцевих позик, цінні папери іноземних емітентів (табл. 15).

Основним фінансовим інструментом на ринку залишаються облігації внутрішніх державних позик України (ОВДП), частка яких у загальному обсязі торгів у 2024 р. склала 83,44%, що свідчить про високу зацікавленість інвесторів у державних боргових цінних паперах як найбільш надійному фінансовому активі.

Таблиця 15

Обсяг торгів фінансовими інструментами на операторах організованих ринків капіталу, млн грн

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Структура 2024 р., %
Акція	594,12	591,08	91,75	109,9	42,35	0,01
Акція іноземного емітенту	6,95	104,16	936	7,1	18,87	0,00
Акція Корпоративного Інвестиційного Фонду	3,72	0,14	2,89	0,1	239,36	0,04
Інвестиційний сертифікат	50,85	15,74	1,49	11,2	3479,11	0,53
Корпоративна облігація			197,88	8799,0	9980,11	1,52
Облігація підприємства	927,56	2395,05	309,19	103,0	397,28	0,06
Облігація іноземної держави	4,09	2280,6	2296,08	21071,7	56006,68	8,53
Облігація іноземного емітента	71,36	109,44	88,28	121,1	112,41	0,02
Облігація внутрішніх державних позик України	328653,97	443756,88	152825,19	406007,7	547926,26	83,44
Облігація зовнішніх державних позик України	1155,28	2784,66	3819,3	200,3	781,69	0,12
Облігація внутрішніх місцевих позик	3856,51	1916,04	61,53		407,49	0,06
Державний деривatив	2,82				3,77	0,0006
СВОП					37289,86	5,68
Ф'ючерсний контракт	23,37	37,17	5,87			0,00
Опціонний сертифікат	59,89	22,15				0,00
Усього	335410,42	451960,57	160636,02	436432,1	656685,25	100,00

Джерело: сформовано авторами на основі [299]

Спостерігається значне збільшення обсягів торгів облігаціями іноземних держав – у 2024 р. їх частка сягнула 8,53%, що може свідчити про диверсифікацію інвестиційних стратегій та зростання інтересу до міжнародних фінансових інструментів. Збільшення активності на ринку корпоративних облігацій. У 2024 р. обсяг торгів корпоративними облігаціями зріс до 9980,11 млн грн, що вказує на певне відновлення довіри до корпоративного сектору та його поступовий розвиток.

Вперше за період аналізу (2020–2024 рр.) у 2024 р. на ринку з'явився новий інструмент – СВОП-контракти, загальний обсяг торгів якими склав 37289,86 млн грн (5,68% ринку), що свідчить про поступову модернізацію фінансового ринку України та розширення спектру доступних інструментів.

Обсяг торгів акціями значно зменшився та склав лише 42,35 млн грн. у 2024 р. (0,01% ринку), що свідчить про слабкий розвиток фондового сегмента ринку капіталу України та домінування боргових інструментів.

За результатами аналізу обсягів біржової торгівлі цінними паперами в Україні за період 2020–2024 рр. можна сформулювати наступні висновки. У 2020 р. обсяг біржових операцій становив 335,4 млрд. грн., у 2021 р. цей показник зріс до 452,0 млрд. грн. Проте в 2022 р. спостерігався значний спад, і обсяг торгів впав до 160,6 млрд грн. У 2023 р. обсяги торгів відновилися до рівня 436,4 млрд грн, а у 2024 р. досягли 656,7 млрд. грн. Таке зростання в 2024 р. порівняно з попереднім роком свідчить про певне відновлення ринку після значного скорочення в 2022 р. [315].

Одночасно, співвідношення обсягів біржової торгівлі до ВВП країни залишається волатильним. У 2020 р. частка біржової торгівлі відносно ВВП складала близько 8,0%, в 2021 році підвищилася до 8,3%, у 2022 р. знизилася до 3,1%, а в 2023 р. знову зросла до 6,7%. У 2024 р. цей показник підвищився до 9,7% (рис. 10). Цей тренд вказує на поступове покращення ситуації на фондовому ринку, однак рівень співвідношення обсягів торгів до ВВП залишається низьким [316].

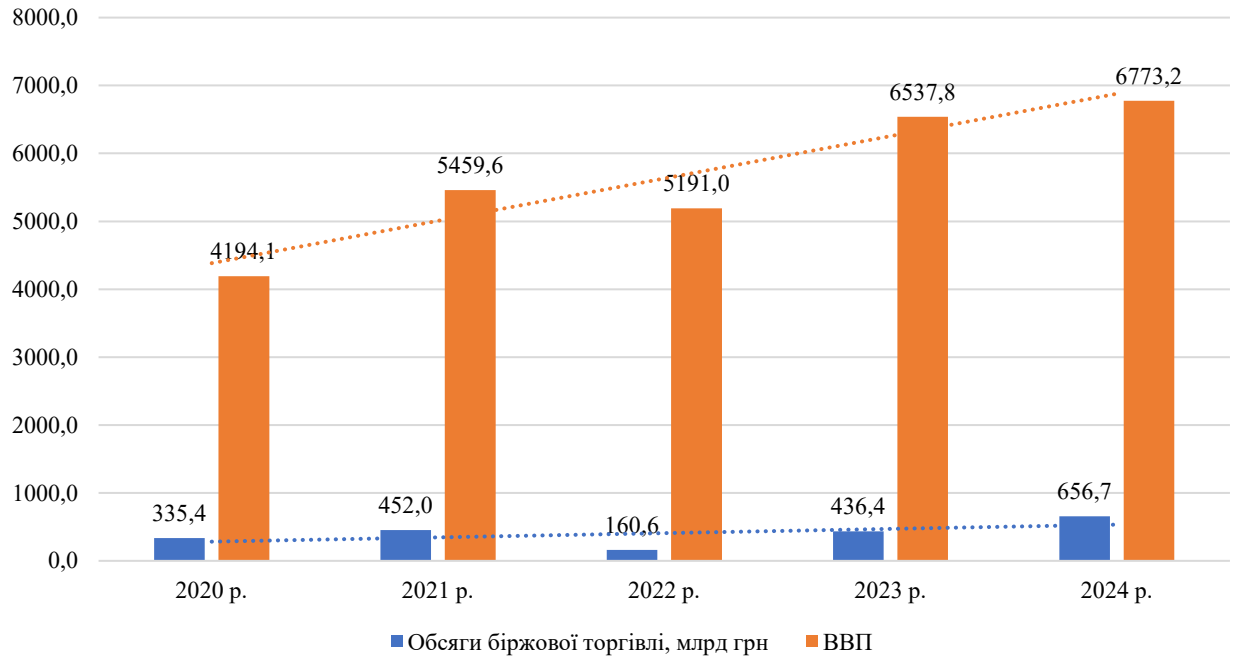

Рисунок 10 – Порівняльні дані обсягів біржової торгівлі на ринку цінних паперів і ВВП України. Примітка: ВВП України за 2024 р. прогнозне значення

Джерело: побудовано авторами на основі [313, 314]

Таким чином, попри певне відновлення фондового ринку України, його взаємозв'язок з економічними показниками країни залишається слабким, що свідчить про обмежену інвестиційну привабливість та загальну нестабільність ринку.

Фондовий ринок України у 2024 р. демонструє підвищену активність, значне зростання обсягів торгів та структурні зміни. Основним інструментом залишаються ОВДП, проте спостерігається зростання інтересу до іноземних облігацій, корпоративних облігацій та нових фінансових інструментів (СВОП-контракти). Водночас, акційний сегмент залишається слабким, що вказує на необхідність стимулювання фондового ринку та залучення приватних інвесторів.

Через повномасштабне вторгнення зросли витрати на оборону, частково профінансовані військовими облігаціями, випущеними Мінфіном з 1 березня 2022 р. Станом на 4 березня 2024 р. держава залучила понад 892 млрд грн через ОВДП, з них понад 545 млрд грн – за військовими облігаціями (рис. 11). Обсяги

їх купівлі суттєво коливалися – від 1,6 млрд грн у вересні 2022 р. до майже 45 млрд грн у травні та грудні того ж року [299].

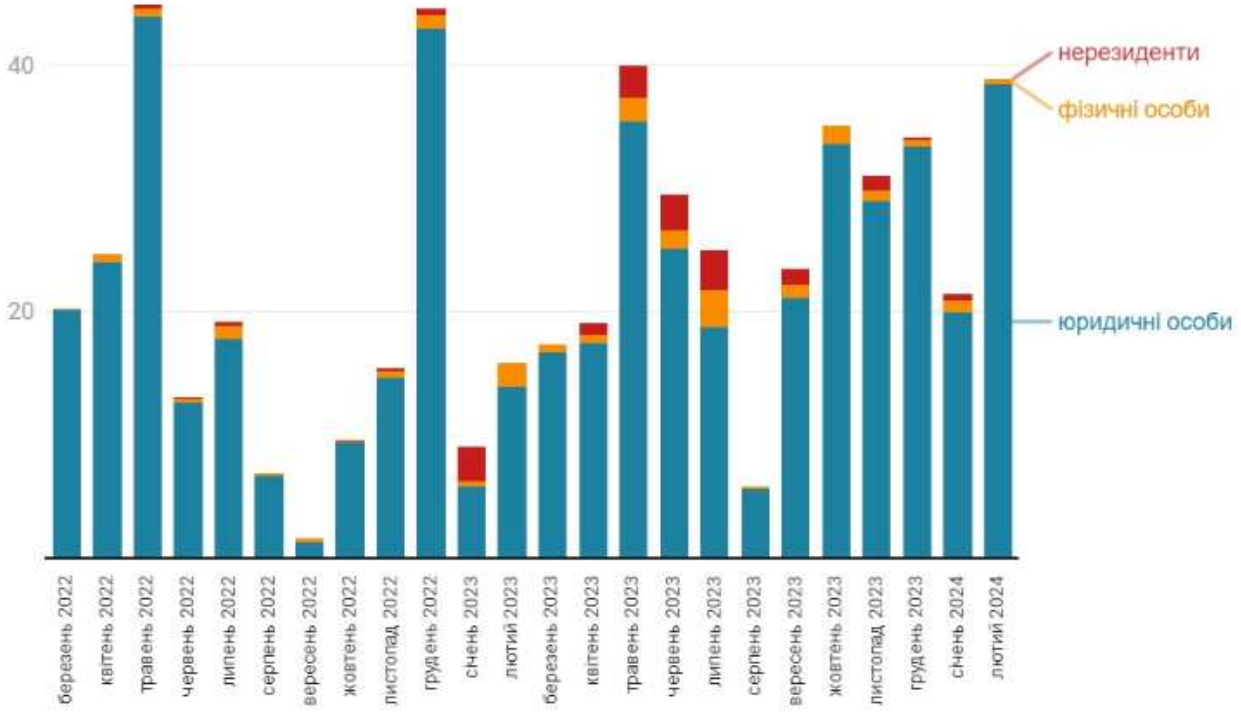

Рисунок 11 – Купівля військових ОВДП юридичними особами, фізичними особами та нерезидентами (млрд. грн)

Джерело: побудовано авторами на основі [317]

Коливання пояснюються зміною потреб у фінансуванні та політикою Мінфіну щодо ставок. У березні–травні 2022 р. продажі зростали, зокрема завдяки автоматизації купівлі через систему «Депозитарій НБУ». Однак у червні попит впав через підвищення НБУ облікової ставки до 25%, тоді як ставки за ОВДП залишалися незмінними (9,5–11% річних у гривні) [315].

З липня 2022 року уряд почав підвищувати ставки (до 14% у гривні та 4,5% у валюті), але депозитні сертифікати НБУ залишалися привабливішими. Наприкінці листопада максимальна ставка зросла до 19,25%, що стимулювало купівлю облігацій. У 2023 р. банки отримали можливість покривати частину резервів за рахунок бенчмарк-ОВДП, що також збільшило попит. На початок березня 2024 р. банки володіли близько 60% військових ОВДП, нерезиденти – 6%, решту тримали громадяни та підприємства [317].

Аналіз ринку цінних паперів в Україні свідчить про його значну нестабільність та обмежену інвестиційну привабливість, що визначається низьким рівнем розвитку фондового ринку та його волатильністю. Порівняно з іншими країнами, ринок цінних паперів України не демонструє значного зростання, а обсяги торгів залишаються нестабільними. Вплив економічних, політичних та геополітичних факторів, а також недостатня довіра інвесторів, залишаються основними бар'єрами для розвитку цього ринку. Тому, незважаючи на окремі періоди відновлення, ринок цінних паперів в Україні потребує суттєвих реформ та стабільної економічної політики для підвищення своєї ефективності та залучення інвестицій.

Розвиток фондового ринку України у кризові періоди стикається з кількома основними проблемами, які істотно впливають на його функціонування та ефективність (рис. 121).

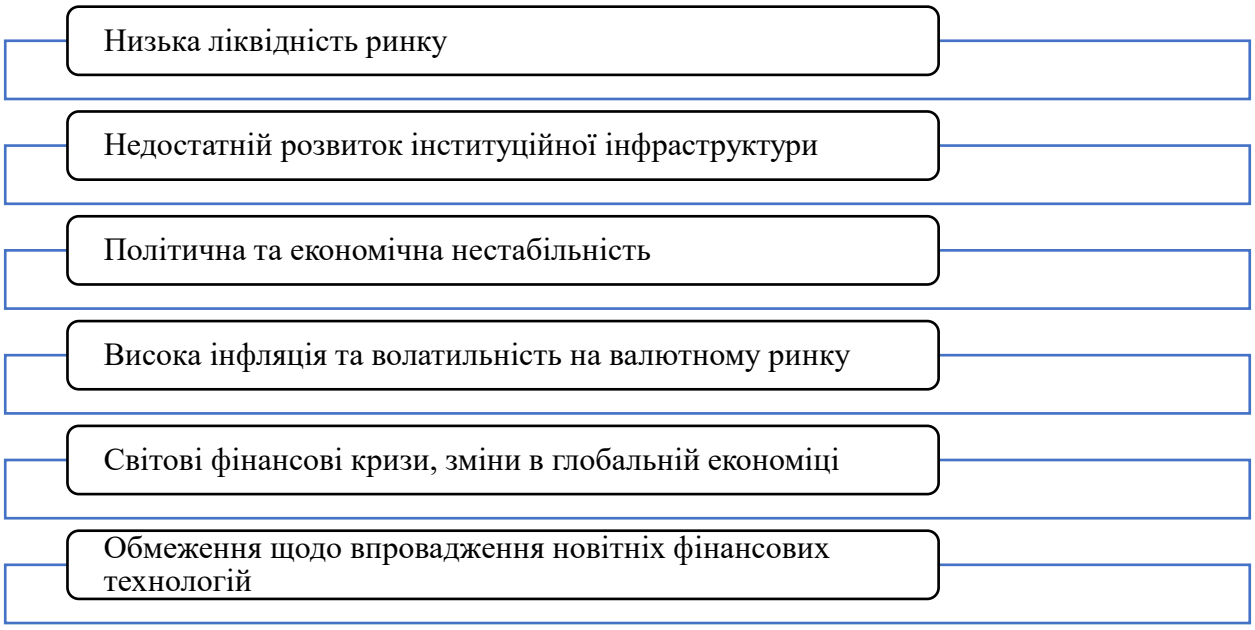

Рисунок 12 – Основні виклики для розвитку фондового ринку України

Джерело: сформовано авторами [307, 318]

1. Низька ліквідність ринку – однією з основних проблем є недостатня ліквідність фондового ринку України, яка проявляється в обмеженому числі активних учасників та низьких обсягах торгів, що обмежує можливості для

інвесторів купувати або продавати цінні папери без істотного впливу на ринкову ціну, що знижує привабливість ринку як для внутрішніх, так і для іноземних інвесторів. У кризовий період ця проблема загострюється, оскільки інвестори схильні уникати ризикованих активів і відкликають свої інвестиції з ринку.

2. Недостатній розвиток інституційної інфраструктури – український фондовий ринок стикається з обмеженим числом розвинутих фінансових інститутів, таких як брокерські компанії, інвестиційні фонди, а також з відсутністю належного розвитку ринку облігацій та інших фінансових інструментів. Крім того, регулювання фондового ринку в Україні є не завжди чітким і ефективним, що створює простір для маніпуляцій і шахрайства, що особливо відчутно під час кризових періодів, коли ринок стає більш вразливим до різних економічних потрясінь [318].

3. Політична та економічна нестабільність – часті зміни в політичному середовищі, економічні санкції, відсутність стабільних макроекономічних показників і загальний високий рівень корупції часто знижують довіру до українського фондового ринку. Під час кризових періодів ці фактори тільки загострюються, і інвестори втрачають впевненість у стабільності та передбачуваності ринку, що призводить до зниження інвестицій.

4. Висока інфляція та волатильність на валютному ринку значно впливають на фондовий ринок, змушуючи інвесторів уникати вкладення коштів у активи, що можуть швидко втратити вартість через девальвацію національної валюти. Під час кризових періодів ці фактори посилюються, і це може призвести до виведення капіталу з країни.

5. Світові фінансові кризи, зміни в глобальній економіці, а також торговельні війни та економічні санкції можуть значно впливати на фондовий ринок України. Такі виклики знижують попит на українські активи з боку міжнародних інвесторів, а також можуть призводити до втрат на ринку через падіння цін на сировинні товари, зниження інвестиційної привабливості країни на міжнародній арені [318].

6. Інформаційні технології відіграють важливу роль у розвитку фондового ринку, оскільки дозволяють автоматизувати торгові процеси, забезпечувати прозорість і доступ до інформації для інвесторів. Проте на фондовому ринку України ще є певні обмеження щодо впровадження новітніх фінансових технологій, таких як блокчейн або штучний інтелект для автоматичного аналізу ринку [307]. Технологічні бар'єри та відсутність достатньо розвинутої інфраструктури для обробки великих даних призводять до менш ефективного функціонування ринку, що особливо помітно в умовах кризи, коли важлива кожна деталь.

Всі ці виклики мають синергічний ефект і створюють складні умови для розвитку фондового ринку України в кризовий період. Вони знижують привабливість ринку для інвесторів, обмежують доступ до капіталу для підприємств та гальмують загальне економічне зростання країни. Однак з іншого боку, деякі з цих проблем можуть бути вирішені через покращення регулювання ринку, збільшення інвестицій у цифрові технології, а також через стабілізацію економічної ситуації та зміцнення інституційної спроможності.

Фондовий ринок відіграє ключову роль у фінансовій системі країни, забезпечуючи перерозподіл капіталу та сприяючи залученню інвестицій. Однак його розвиток значною мірою залежить від загального стану економіки, зокрема від динаміки валового внутрішнього продукту (ВВП) та рівня інвестиційної активності. У кризові періоди, коли економічне зростання сповільнюється, а обсяги інвестицій залишаються низькими, фондовий ринок стикається з численними викликами, що обмежують його ефективне функціонування.

Зазвичай у розвинених економіках існує тісний зв’язок між зростанням ВВП та активністю на ринку цінних паперів. Збільшення ВВП сприяє підвищенню прибутковості компаній, що, у свою чергу, стимулює зростання їхньої ринкової капіталізації та інвестиційної привабливості. В Україні ж у періоди економічних труднощів спостерігається уповільнення приросту ВВП та обмежений приплив інвестицій, що негативно впливає на ліквідність та активність фондового ринку. Низька активність на ринку цінних паперів,

обмежена ліквідність і недостатній рівень залучення капіталу ускладнюють можливості для фінансування підприємств через випуск акцій чи облігацій. У таких умовах компанії змушені звертатися до альтернативних джерел фінансування, зокрема банківських кредитів або приватного капіталу, що може обмежувати їхній розвиток.

Таким чином, у кризовий період недостатнє зростання ВВП та низький рівень інвестицій є не лише наслідками економічного спаду, а й значними перешкодами для розвитку фондового ринку України. Відновлення економічного зростання, покращення інвестиційного клімату та посилення фінансової стабільності є ключовими умовами для активізації ринку цінних паперів та його ефективного функціонування.

У зв'язку з цим важливим інструментом для оцінки взаємозв'язку між цими макроекономічними показниками є кореляційно-регресійний аналіз. Задачі цього аналізу зводяться до вимірювання тісноти зв'язку між варіюючими ознаками, визначення причинних зв'язків, а також оцінки факторів, що мають найбільший вплив на результативні показники ринку.

Змінні, що використовуються для аналізу, включають річний ВВП країни та загальний обсяг капітальних інвестицій, що дозволяє моделювати, як їхні зміни впливають на обсяг торгів фінансовими інструментами на організованих ринках цінних паперів, що дозволяє сформулювати стратегічні рекомендації для стабільного розвитку фондового ринку в Україні та приймати обґрунтовані рішення, спрямовані на покращення його функціонування.

Задачі кореляційно-регресійного аналізу полягають у вимірюванні тісноти зв'язку між змінними ознаками, визначенні невідомих причинних зв'язків (причинний характер яких має бути з'ясований через теоретичний аналіз), а також в оцінці факторів, що здійснюють найбільший вплив на результативну змінну. Завданням регресійного аналізу є вибір типу моделі (форми зв'язку), встановлення ступеня впливу незалежних змінних на залежну, а також визначення розрахункових значень залежної змінної (функції регресії) [319].

Змінна 1 – річний внутрішній валовий продукт країни. Змінна 2 – загальний обсяг капітальних інвестицій.

Моделювання дозволяє передбачити, як зміна ВВП та обсягу інвестицій в економіку країни впливатиме на обсяг торгів фінансовими інструментами на організованих ринках цінних паперів; сформулювати стратегічні рекомендації щодо подальшого розвитку ринку цінних паперів в Україні; надають можливість приймати обґрунтовані рішення, спрямовані на стабільний розвиток ринку цінних паперів в Україні. Для проведення кореляційно-регресійного аналізу були використані дані за період 2017-2024 рр.

Коефіцієнт кореляції між обсягом торгів фінансовими інструментами на організованих ринках цінних паперів від ВВП дорівнює:

$$r[X, Y] = \frac{K[X,Y]}{\sigma[X]\sigma[Y]}. \quad (1)$$

$r[x_1, y]=0,75$ – прямий зв'язок

Таблиця 16

Аналіз залежності між обсяг торгів фінансовими інструментами на організованих ринках цінних паперів від ВВП та обсягу капітальних інвестицій в Україні

Рік	Обсяг торгів фінансовими інструментами на організованих ринках цінних паперів, млрд грн. (У)	ВВП, млрд грн (X_1)	Обсяг капітальних інвестицій, млрд грн. (X_2)
2017	205,8	2982,9	388,5
2018	260,9	3558,7	478,7
2019	305,0	3974,6	324,0
2020	335,4	4194,1	419,8
2021	452,0	5459,6	528,8
2022	160,6	5191,0	279,6
2023	436,4	6537,8	395,5
2024	656,7	6773,2	534,4

Джерело: [299, 315]

Коефіцієнт кореляції між обсягом торгів фінансовими інструментами на організованих ринках цінних паперів та обсягом капітальних інвестицій складає:

$r[x_2, y]=0,72$– прямий зв'язок

У першому та другому випадку має місце дуже тісний кореляційний зв'язок. На основі наведених даних спостережень побудуємо лінійну регресійну модель, яка встановлює залежність обсягів торгів на ринку цінних паперів У від ВВП України X_1, ($i = \overline{1, n}$, n=8 – кількість періодів, що розглядаються):

$$Y_i = a_0 + a_1 X1_i + l_i, \quad (2)$$

де a_0 , a_1 – параметри регресії, які необхідно оцінити; l_i – відхилення фактичних значень Х від оцінки (математичного сподівання) У середньої величини обсягу торгів на ринку цінних паперів в i-му періоді.

Для оцінювання параметрів регресії будемо використовувати метод найменших квадратів. За цим методом параметри визначаються виходячи з умови, що найкраще наближення, яке мають забезпечувати параметри регресії, досягається, коли сума квадратів різниць l_i між фактичними значеннями надходжень та його оцінками є мінімальною.

Відмітимо, що ця величина є функціоналом $Q(a_0, a_1)$ від параметрів регресійного рівняння:

$$Q(a_0, a_1) = \sum_{i=1}^{n} {l_i}^2 = \sum_{i=1}^{n} (d_i - y_i)^2 = \sum_{i=1}^{n} (d_i - a_1 p_i - a_0)^2. \quad (3)$$

За методом найменших квадратів параметри регресії a_0 і a_1 є розв’язком системи двох нормальних рівнянь:

$$\frac{\partial Q(a_0, a_1)}{\partial a_1} = -2 \sum_{i=1}^{n} (d_i - a_1 p_i - a_0) p_i = 0,$$

$$\frac{\partial Q(a_0, a_1)}{\partial a_0} = -2 \sum_{i=1}^{n} (d_i - a_1 p_i - a_0) = 0. \quad (4)$$

Розв’язок цієї системи має вигляд:

$$a_1 = \frac{n \sum_{i=1}^{n} p_i d_i - \sum_{i=1}^{n} p_i \sum_{i=1}^{n} d_i}{n \sum_{i=1}^{n} p_i^2 - \left(\sum_{i=1}^{n} p_i\right)^2},$$

$$a_0 = \frac{\sum_{i=1}^{n} d_i - a_1 \sum_{i=1}^{n} p_i}{n} \quad (5)$$

Для вихідних даних, що розглядаються, за формулами отримано, що a_0 = -69,8; a_1 = 0,09, розрахована лінійна модель регресії має вид:

$$Y = 0{,}09 * X_1 - 69{,}8 \quad (6)$$

На рисунку 13 зображено лінію регресії, що встановлює залежність між змінними У і X_1, тобто ВВП X_1 відіграє важливу роль у обсязі торгів на ринку цінних паперів, коефіцієнт апроксимації дорівнює 0,57.

Перевіримо загальну якість рівняння регресії. Середньоквадратична помилка регресії, яка знаходиться за формулою:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(d_i - y_i)^2}{n-2}}, \quad (7)$$

дорівнює *s*=24016 млрд грн, середньовибіркове значення обсягу торгів на ринку цінних паперів $\bar{d} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} d_i$=113,3 млрд грн. це становить s =33,3%.

Вищенаведені величини характеризують точність апроксимації фактичних даних рівнянням моделі, яка в даному випадку є достатньо високою. Коефіцієнт детермінації, що визначається за формулою 7 для даної моделі дорівнює: R^2=0,75. Іншими словами, модель пояснює 75% відхилень залежної змінної У, а решта 25% зумовлена чинниками, що викликані іншими факторами.

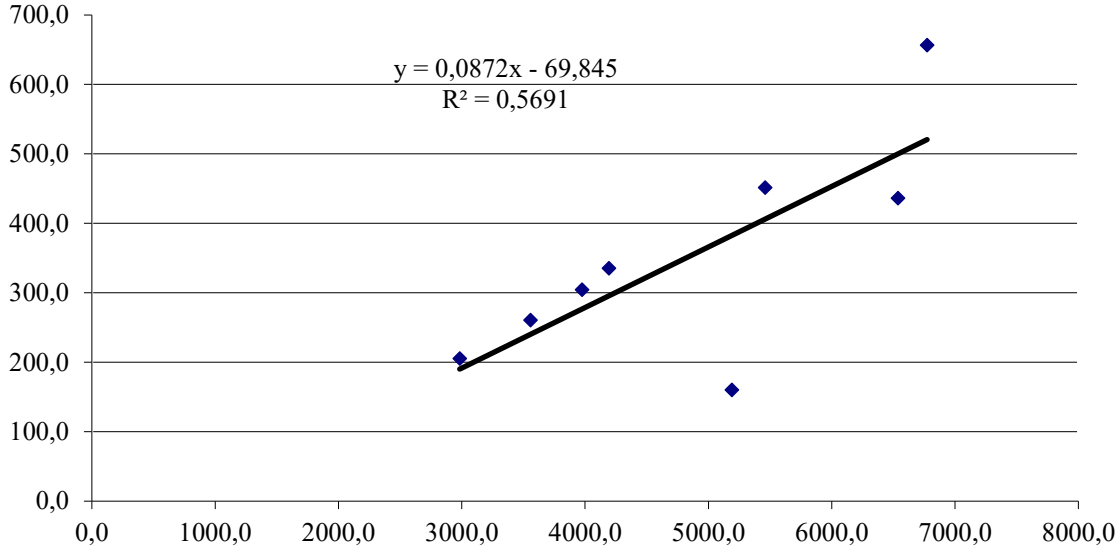

Рисунок 13 – Залежність між обсягом торгів на ринку цінних паперів та ВВП країни

Джерело: побудовано авторами

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(y_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^{n}(d_i - \bar{d})^2} \quad (8)$$

Перевіримо адекватність лінійної моделі за F-критерієм Фішера. Для цього за статистичними таблицями F-розподілу Фішера для 5% рівня значимості при ступенях вільності відповідно n-m-1=8-2=6 знайдемо критичне значення: $F_{0,05;1,6} = 5,99$ (Функція Excel: =FРАСПОБР(0,05;1;6)). Розраховане значення F-критерію Фішера відповідно дорівнює $F = \frac{R^2}{1-R^2}(n-2) =$ 7,93. Таким чином, розраховане значення F більше, ніж критичне: $F_{розр}$= 7,93>$F_{крит}$=5,99. Можна зробити висновок про адекватність моделі за F-критерієм Фішера.

Перевіримо значимість коефіцієнта регресії a_1, який оцінено. Це можна зробити за допомогою аналізу його відношення до свого стандартного відхилення S_{a1}:

$$t_1 = \frac{a_1}{S_{a1}}. \quad (9)$$

Стандартне відхилення S_{a1} знаходиться за формулою:

$$S_{a1} = \sqrt{\frac{s^2}{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}}. \quad (10)$$

Випадкова величина t_1 має t-розподіл Стьюдента з *n-2* ступенями вільності. Розраховане значення t-статистики становить t_1 =2,82. Критичне значення t-статистики знаходимо за статистичними таблицями t-розподілу Стьюдента при рівні значимості α =0,05 (задаємо довільно) та ступенях вільності *n-2*=8-2=6: $t_{0,05;6}$=2,45. Оскільки $t_1 > t_{0,05;6}$, ми відкидаємо нульову гіпотезу про те, що a_1=0, і робимо висновок, що a_1 значимо відрізняється від нуля. Тобто обсяг ВВП відіграє важливу роль на розвиток ринку цінних паперів.

Модель, яка побудована на основі даних спостережень, що вже є в наявності, може використовуватись для прогнозу значень залежної змінної *Y* в майбутньому або для інших значень незалежної змінної. Прогноз показника дістають підстановкою у здобуте регресійне рівняння (6) значень фактору. Наприклад, можливо визначити обсяг торгів на ринку цінних паперів, якщо у 2025 р. ВВП буде знижено згідно прогнозів НБУ на 2025 р. – до 3,6% [316], тоді обсяг торгів на ринку цінних паперів також знизиться до 587 млрд грн.

$$Y = 0{,}09 * 6597 - 69{,}8$$

Розглянемо тепер залежність обсягу торгів на ринку цінних паперів У від обсягу капітальних інвестицій у галузі промисловості України X_2:

$$Y_i = b_0 + b_1 X_2 + u_i. \quad (11)$$

де b_0, b_1 – параметри регресійного рівняння, які для даних спостережень, наведених у таблиці 16, дорівнюють:

$$b_1 = \frac{n\sum_{i=1}^{n} k_i d_i - \sum_{i=1}^{n} k_i \sum_{i=1}^{n} d_i}{n\sum_{i=1}^{n} k_i^2 - \left(\sum_{i=1}^{n} k_i\right)^2} = 1{,}26,$$

$$b_0 = \frac{\sum_{i=1}^{n} d_i - a_1 \sum_{i=1}^{n} k_i}{n} = -176{,}5; \quad (12)$$

Таким чином розрахована лінійна модель регресії має вигляд:

$$Y_i = 1{,}236 * X_2 - 176{,}5. \quad (13)$$

На рисунку 14 показано лінію регресії, що встановлює залежність між змінними У і X_2, тобто капітальні інвестиції відіграють важливу роль у формуванні фінансового результату від операційної діяльності підприємства.

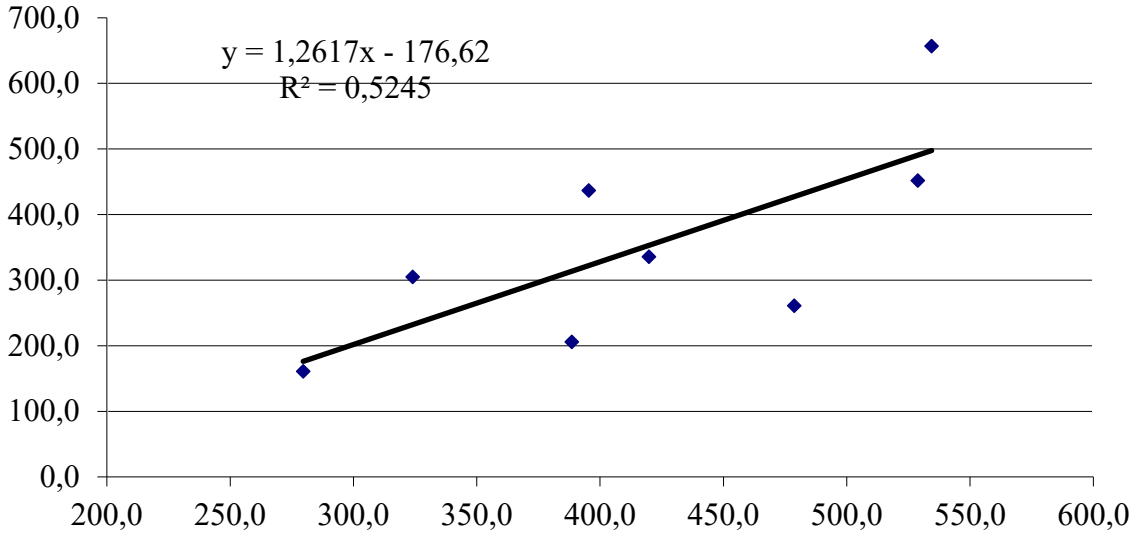

Рисунок 14 – Залежність між обсягом торгів на ринку цінних паперів та загальними капітальними інвестиціями

Джерело: побудовано авторами

Точність апроксимації фактичних даних рівнянням (13) характеризує величина середньоквадратичної помилки регресії *s*=123,1 млрд грн., що відносно середньовибіркового значення торгів на ринку цінних паперів становить 35,01%.

Коефіцієнт детермінації для даної моделі – R^2=0,7. Це означає, що модель (13) на 70% пояснює відхилень залежної змінної X_2, решта 30% зумовлена чинниками, що обумовлена іншими чинниками.

Для впевненості перевіримо адекватність лінійної моделі за F–критерієм Фішера. Для цього за статистичними таблицями F–розподілу Фішера для 5%-ого рівня значимості (задаємо довільно) та при ступенях вільності відповідно *n–2*=8-

2=6 знайдемо критичне значення: $F_{0,05;1;6}$ =5,99. Розраховане значення F–критерію Фішера відповідно дорівнює:

$$F = \frac{R^2}{1-R^2}(n-2) = 6{,}62. \quad (14)$$

Таким чином, розраховане значення F більше ніж критичне: F=6,62>5,99. Можна зробити висновок про адекватність моделі за F–критерієм Фішера.

Відношення параметра b_1 до свого стандартного відхилення S_{b1} дорівнює: t_1=2,57. Оскільки t_1=2,57 >$t_{0,05;6}$=2,45, можна вважати, що незалежна змінна X_2 відіграє певну роль при розвитку ринку цінних паперів.

Визначимо обсяг торгів на ринку цінних паперів у 2025 р., якщо обсяг інвестицій досягне рівня 587,8 млрд грн. (на 10% вище ніж у 2024 р.), прогнозний обсяг торгів складе 550 млрд грн.

$$Y_i = 1{,}26 * 587{,}8 - 176{,}5.$$

Порівняльний аналіз математичних моделей (6) і (13) показує, що нахил a_1=0,09 у регресії (6) менший ніж b_1=1,26 у регресії (13), тобто, якщо ВВП зросте на 0,01 відсотка, а всі інші умови залишаться без змін, то обсяг торгів на ринку цінних паперів зросте на 0,09 млрд грн. В той же час, якщо на 1 млрд грн зростуть інвестицій, то обсяг торгів зросте на 1,26 млрд грн. Таким чином аналіз обсягу торгів на ринку цінних паперів у в значній мірі залежить від досліджуваних факторів.

На основі здійснених розрахунків можна зробити висновок, що при зростанні обсягу інвестицій до 587,8 млрд грн у 2025 р. прогнозований обсяг торгів на ринку цінних паперів становитиме 550 млрд грн. Порівняння двох економетричних моделей (6) і (13) свідчить про те, що чутливість обсягу торгів до інвестицій значно вища, ніж до змін ВВП, про що свідчать відповідні коефіцієнти регресії 1,26 проти 0,09. Це вказує на те, що саме інвестиційна

активність виступає ключовим драйвером динаміки фондового ринку, а вибір факторів для моделювання суттєво впливає на точність і практичну цінність прогнозів.

Проведене економетричне дослідження дозволило не лише підтвердити наявність тісного зв'язку між макроекономічними показниками та динамікою обсягів торгів на ринку цінних паперів, але й виявити ключові фактори, що формують потенціал його зростання. Встановлено, що інвестиційна активність має більш вагомий вплив на розвиток фондового ринку, ніж загальна динаміка ВВП, що свідчить про необхідність формування сприятливих умов для мобілізації капіталу та підвищення довіри інвесторів.

Водночас отримані результати демонструють, що подальше зростання ринку не може ґрунтуватися виключно на кількісному нарощуванні макроекономічних показників. Поряд із традиційними економічними чинниками все більшого значення набувають структурні та технологічні трансформації, які здатні суттєво підвищити ефективність функціонування фінансової інфраструктури, забезпечити прозорість операцій і розширити коло учасників ринку.

У сучасних умовах глобалізації та цифровізації економіки ринок цінних паперів України постає не лише як інструмент залучення інвестицій, а й як важливий компонент фінансової стабільності держави. Проте його ефективне функціонування потребує кардинального оновлення інфраструктури, інструментів та механізмів взаємодії між учасниками. Одним із ключових факторів, що здатен суттєво активізувати розвиток фондового ринку, є впровадження інформаційних технологій. Саме вони можуть стати рушієм модернізації, підвищення прозорості та доступності біржових операцій як для інституційних, так і для роздрібних інвесторів. Застосування цифрових рішень – від електронного документообігу до токенізації активів – відкриває нові можливості для автоматизації процесів, зниження транзакційних витрат і створення сприятливого інвестиційного клімату.

Окрім цього, цифровізація сприяє підвищенню конкурентоспроможності українського фондового ринку на міжнародній арені. Залучення іноземних інвесторів, зокрема через DeFi-платформи та токенізовані активи, може забезпечити додаткові джерела капіталу для економіки.

Водночас виникає потреба у формуванні відповідної нормативно-правової бази, забезпеченні кібербезпеки та підвищенні фінансової грамотності населення. Таким чином, розгляд перспективних напрямів розвитку ринку цінних паперів в Україні в контексті інформаційних технологій є вкрай актуальним для формування стратегії сталого економічного зростання. Перспективні вектори розвитку ринку цінних паперів в Україні з використанням інформаційних технологій розглянуто в таблиці 17.

Таблиця 17

Перспективні вектори розвитку ринку цінних паперів в Україні з використанням інформаційних технологій

Напрям	Ключові особливості
1. Цифровізація інфраструктури ринку	Електронний документообіг та цифровий підпис
	Хмарні сервіси Нацдепозитарію
	Блокчейн в обліку прав власності
2. Електронні платформи для інвестування	Онлайн-брокери та мобільні застосунки
	Краудінвестингові платформи
	API для інтеграції з фінтех-сервісами
3. Розвиток вторинного ринку та біржової торгівлі	Сучасні торговельні системи
	Алгоритмічна торгівля, AI
	Регуляторний сандбокс для IT-стартапів
4. Токенізація активів	Токенізовані цінні папери (акції, облігації)
	Smart-контракти
	Залучення іноземних інвесторів через DeFi
5. Розширення фінансової грамотності	Освітні платформи та мобільні симулятори
	Блоги з інвестування
6. Державні цифрові рішення	Платформа для обігу цінних паперів
	Інтеграція з НБУ, Мінфіном, ЄЦП

Джерело: сформовано автором на основі [285, 320]

Розглянемо докладніше кожен із векторів перспективного розвитку ринку цінних паперів у контексті цифрових технологій.

1. Цифровізація інфраструктури фондового ринку є однією з ключових умов його модернізації та конкурентоспроможності. Інформаційні технології

забезпечують не лише автоматизацію рутинних процесів, а й відкривають можливості для більшої прозорості, безпеки та доступності фондового ринку для всіх учасників – від емітентів до роздрібних інвесторів.

1.1. Електронний документообіг та цифровий підпис. Впровадження електронного документообігу (ЕДО) та кваліфікованого електронного підпису (КЕП) значно пришвидшує укладання та виконання угод із цінними паперами. Це дозволяє скоротити витрати на паперовий документообіг, прискорити розрахунки та знизити ризики людської помилки.

На Українській біржі та ПФТС активно застосовується електронний документообіг для підготовки та обліку біржових угод [321].

Компанія – один з прикладів емітентів, які повністю перейшли на ЕДО з Національним депозитарієм України (НДУ) через систему M-Link [320].

1.2. Перехід до хмарних технологій у роботі депозитарних систем. Національний депозитарій України поступово інтегрує хмарні рішення у свою IT-інфраструктуру, що забезпечує підвищену надійність зберігання даних, можливість гнучкого масштабування та безперебійний доступ до систем у режимі 24/7.

У 2022–2023 рр. НДУ реалізував пілотний проєкт переходу частини внутрішніх систем на хмарну інфраструктуру, що дозволило мінімізувати витрати на фізичні сервери та підвищити стійкість до кіберзагроз [322].

1.3. Блокчейн у системі обліку прав власності. Блокчейн-технології розглядаються як перспективний напрям автоматизації реєстрації, обліку та обігу прав власності на цінні папери. Завдяки децентралізованому підходу блокчейн забезпечує високий рівень захисту від фальсифікацій та дозволяє в режимі реального часу контролювати обіг активів.

У 2021 р. за підтримки Мінцифри та USAID в Україні обговорювався пілотний проєкт зі створення публічного реєстру облігацій внутрішньої державної позики на основі блокчейну [323].

Стартапи, пропонують рішення для токенізації активів і реєстрації угод на блокчейні [324].

2. Електронні платформи для інвестування. Цифрова трансформація ринку капіталу включає швидкий розвиток електронних платформ, які забезпечують зручний, доступний і демократичний доступ до біржових операцій для роздрібних та інституційних інвесторів. Такі рішення дозволяють не лише торгувати цінними паперами, а й здійснювати портфельне управління, оцінювати ризики та автоматизувати фінансові операції.

2.1. Онлайн-брокери та мобільні застосунки. Сучасні брокерські платформи в Україні активно впроваджують мобільні додатки, що за функціоналом наближаються до західних аналогів. Вони надають доступ до біржових інструментів з мінімальними комісіями, аналітикою в реальному часі, навчальними модулями та можливістю здійснення угод за кілька кліків.

Інвестиційна компанія надає веб-платформу та мобільний додаток для торгівлі на фондовому ринку України та США.

Сервіс – сервіс фінансового планування, який об’єднує інструменти довгострокового інвестування з навчальними матеріалами для новачків.

Компанія – українська IT-компанія, яка розробляє кастомні брокерські рішення для фінтеху, зокрема застосунки для рітейл-інвесторів [325].

2.2. Краудінвестингові (equity crowdfunding) платформи. Краудінвестинг – це інноваційний підхід до залучення інвестицій, при якому велика кількість інвесторів вкладають малі суми в обмін на частку у проєкті чи компанії. В Україні ця модель активно розвивається в рамках фінтех-екосистеми та підтримується державою через програму стимулювання стартапів.

Платформа – українська міжнародна платформа для краудінвестування, яка надає стартапам доступ до спільноти інвесторів.

Проєкт – український проєкт, що пропонує інвестування в МСБ через токенізовані боргові інструменти (пілотний режим).

За підтримки Ukrainian Startup Fund реалізуються механізми публічного фінансування з елементами equity-crowdfunding [326].

2.3. API-рішення для інтеграції з банками та фінтехом. API (Application Programming Interface) стають основою для створення фінансових екосистем, де

інвестор може здійснювати вкладення безпосередньо через мобільний банкінг, гаманець чи навіть месенджер, що забезпечує seamless-досвід та максимальну автоматизацію фінансових дій.

Банк 1 API дозволяє стороннім фінтех-компаніям інтегрувати інвестиційні функції до своїх сервісів, наприклад, купівля ОВДП прямо з мобільного банкінгу.

Банк 2 – реалізує інтеграцію з біржовими та інвестиційними сервісами, а також планує запуск власного модулю для купівлі цінних паперів.

Платформа – українські платформи, які використовують API для зв'язку з банками та фінансовими ринками.

3. Розвиток вторинного ринку та біржової торгівлі. Вторинний ринок – це інфраструктура, яка забезпечує обіг цінних паперів після їх первинного розміщення. Його ефективність визначає ліквідність фондового ринку, привабливість для інвесторів, а також прозорість цінових сигналів. Цифрові технології відіграють ключову роль у розвитку біржової торгівлі, особливо в частині автоматизації операцій, алгоритмічного трейдингу, а також застосування штучного інтелекту для прогнозування та оптимізації.

3.1. Сучасні торговельні системи – торговельні платформи нового покоління мають відкриту архітектуру, підтримують високі навантаження та дозволяють обробляти тисячі угод за секунду. Український ринок перебуває на стадії трансформації: основні біржі впроваджують або адаптують системи іноземного виробництва або відкритого коду.

Біржа 2 використовує електронну торговельну систему Plaza II, розроблену російською компанією ARQA Technologies. У 2022–2023 рр. активно обговорювалася її заміна на систему з відкритим кодом або західного походження.

Біржа 1 модернізує торговельну інфраструктуру у зв'язку з приєднанням до європейських практик (у рамках адаптації до директиви MiFID II).

Світовий досвід – амереканська Біржа 1, європейська біржа 4, європейська біржа 7 використовують системи високочастотної торгівлі (HFT) з можливістю аналізу потоків даних у реальному часі.

3.2. Алгоритмічна торгівля та застосування AI базується на застосуванні попередньо запрограмованих правил для автоматичного здійснення угод. Вона дозволяє інвесторам скорочувати час реакції на зміну ринку, уникати людського чинника та реалізовувати складні стратегії арбітражу, скальпінгу, або хеджування.

В Україні дослідницькі центри, наприклад, КНЕУ, НаУКМА, КНУ імені Шевченка проводять наукові роботи з тестування алгоритмічних стратегій на основі Python та R.

ОТР Capital і деякі великі гравці українського фондового ринку експериментують з автоматизованими торговими рішеннями, орієнтуючись на досвід США та Естонії.

В ЄС понад 70% угод на фондових біржах здійснюється автоматизовано з елементами machine learning [329].

3.3. Регуляторний сандбокс – це спеціальний правовий режим, який дозволяє фінтех-стартапам протестувати нові продукти чи рішення у сфері інвестування та торгівлі на фондовому ринку без необхідності отримувати повний пакет ліцензій.

Національний банк України (НБУ) у 2020 р. впровадив регуляторний сандбокс як інструмент підтримки фінтех-інновацій. Серед учасників – сервіси для мобільного інвестування, краудфандингові платформи, токенізовані активи.

Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) також ініціювала створення пілотного середовища для біржових інновацій.

Сандбокси в Великій Британії (FCA), Сингапурі (MAS), Литві (LB) стали прикладом для розробки українських рішень [330].

4. Токенізація активів – це процес перетворення прав на фізичні або фінансові активи в цифрові токени, що зберігаються на блокчейн-платформах, що відкриває нові можливості для українського фондового ринку, зокрема:

- підвищення прозорості та доступності операцій;
- зменшення витрат на транзакції;
- залучення іноземних інвесторів через DeFi та цифрові активи.

4.1. Токенізовані цінні папери: облігації, акції, нерухомість. В Україні вже реалізуються пілотні проєкти з токенізації активів:

Проєкт Blockchain Estate Registry (BER) дозволяє власникам нерухомості переводити свої активи в токени, які можна купувати та продавати онлайн за допомогою смарт-контрактів та криптогаманців з електронним підписом, що значно скорочує час та витрати на операції з нерухомістю [331].

Проєкт "Art Token" пропонує рішення для токенізації мистецьких об'єктів, що відкриває нові можливості для інвестування в культурні активи [332].

4.2. Смарт-контракти – автоматизація та зниження ризиків. Смарт-контракти – це програми, що автоматично виконують умови угоди, зменшуючи ризик контрагентів та витрати на посередників. У проєкті BER, наприклад, смарт-контракти дозволяють державним органам здійснювати примусове передавання токенів на підставі судових рішень або внаслідок спадкування [331].

4.3. Інтернаціоналізація через DeFi та цифрові активи. Токенізація активів сприяє залученню іноземних інвесторів до українського ринку. Наприклад, токенізовані облігації можуть бути доступні для інвесторів у різних юрисдикціях через DeFi-платформи, що забезпечує глобальний доступ до українських фінансових інструментів [333].

4.4. Законодавча база та перспективи – Україна прийняла Закон "Про віртуальні активи", який визначає правовий статус віртуальних активів та дозволяє їх обіг. Однак, для повноцінного розвитку токенізації необхідно врегулювати питання класифікації токенів, вимог до їх емісії та обігу, а також правового статусу смарт-контрактів [334].

Токенізація активів в Україні має значний потенціал для трансформації фондового ринку, підвищення його прозорості, доступності та інтеграції у глобальну фінансову систему. Однак, для реалізації цього потенціалу необхідно вдосконалити законодавчу базу та забезпечити підтримку інноваційних проєктів.

5. Розширення фінансової грамотності через цифрові канали є ключовим чинником залучення нової генерації інвесторів в Україні. Сучасні технології відкривають широкі можливості для навчання та саморозвитку у сфері фінансів.

5.1. Освітні платформи та мобільні застосунки – Національний банк України ініціював створення Центру фінансових знань, який пропонує освітні матеріали та курси з фінансової грамотності для різних вікових груп. Також проводяться всеукраїнські чемпіонати з фінансової грамотності, що сприяють підвищенню обізнаності молоді у фінансових питаннях [335].

5.2. Блоги про інвестування. Соціальні мережі стали популярними платформами для поширення знань про інвестування. Наприклад, канали про кріптовалюту публікує відео про автоматичне інвестування та інші фінансові теми. У соціальних мережах також з'являються відео, що розповідають про інвестування в нерухомість та інші аспекти фінансового планування [336].

Однак експерти застерігають від сліпого довір'я до інформації з соціальних мереж, оскільки деякі блогери можуть надавати поверхневу або навіть хибну інформацію. Тому важливо критично оцінювати джерела та перевіряти інформацію перед прийняттям фінансових рішень.

Таким чином, цифрові канали відіграють важливу роль у підвищенні фінансової грамотності населення, але користувачам слід бути обережними та критично ставитися до отриманої інформації.

6. Створення інтегрованих рішень на державному рівні є ключовим етапом у цифровій трансформації фінансового сектору України, що передбачає об'єднання різних державних ініціатив та платформ для забезпечення ефективного обліку, випуску та обігу цінних паперів.

6.1. Цифрова інфраструктура – це спеціальний правовий режим для IT-бізнесу в Україні, який створює сприятливі умови для розвитку цифрових компаній. Цей режим передбачає спрощене оподаткування, захист інтелектуальної власності та інші переваги для резидентів. Додаток може стати основою для створення єдиної державної електронної платформи для обліку, випуску та обігу цінних паперів, інтегруючи фінансові та технологічні рішення [337].

6.2. Інтеграція з державними реєстрами. Інтеграція платформи з реєстрами Національного банку України (НБУ), Міністерства фінансів та іншими

державними структурами дозволить створити єдину екосистему для обігу цінних паперів, забезпечуючи прозорість, зменшить бюрократичні бар'єри та спростить доступ до фінансових інструментів для бізнесу та інвесторів.

6.3. Роль Міністерства цифрової трансформації. Міністерство цифрової трансформації України активно працює над створенням цифрової держави, впроваджуючи інноваційні рішення для покращення взаємодії громадян та бізнесу з державними органами. Одним із таких проєктів є платформа Digital State UA, яка представляє цифрову екосистему України на глобальному рівні [338].

6.4. Перспективи розвитку – інтеграція цифрових платформ та державних реєстрів створює передумови для розвитку сучасного, прозорого та ефективного ринку цінних паперів в Україні, сприяючи залученню інвестицій, розвитку фінансових технологій та підвищенню конкурентоспроможності української економіки на міжнародному рівні.

Створення інтегрованих рішень на державному рівні є важливим кроком у розвитку ринку цінних паперів в Україні, забезпечуючи прозорість, ефективність та доступність фінансових інструментів для учасників ринку.

У сучасних умовах цифрової трансформації інформаційні технології відіграють ключову роль у розвитку ринку цінних паперів в Україні. Впровадження електронного документообігу, цифрових підписів, хмарних рішень та блокчейн-технологій суттєво підвищує швидкість, безпеку та прозорість операцій із цінними паперами. Застосування алгоритмічної торгівлі, smart-контрактів та токенізованих активів відкриває нові можливості для інвесторів, знижує витрати на посередників і дозволяє швидше адаптуватися до глобальних фінансових трендів.

Крім того, цифрові платформи – як державні, так і приватні – розширюють доступ до фінансових інструментів для широкого кола учасників, включаючи молодь та малий бізнес. Розвиток фінансової грамотності через онлайн-курси, мобільні застосунки та інтерактивні симуляції сприяє формуванню нової генерації обізнаних інвесторів. У сукупності ці зміни створюють передумови для

глибшої інтеграції українського ринку цінних паперів у світовий фінансовий простір, забезпечуючи його сталий і конкурентоспроможний розвиток.

Впровадження зазначених заходів у сфері розвитку ринку цінних паперів з використанням інформаційних технологій дозволить суттєво збільшити капітальні інвестиції в економіку України (табл. 18).

Таблиця 18

Вплив впровадження інформаційних технологій на зростання капітальних інвестицій в економіку України через розвиток ринку цінних паперів

Напрям	Обґрунтування	Результат – зростання капітальних інвестицій
1. Цифровізація інфраструктури ринку	Електронний документообіг, хмарні сервіси, блокчейн підвищують прозорість, безпеку та швидкість обігу фінансових інструментів.	Менше бюрократії та витрат – легше інвестувати - більше довгострокових капітальних вкладень.
2. Електронні платформи для інвестування	Онлайн-застосунки, краудінвестинг та API знижують бар'єри для участі малого й середнього інвестора.	Зростання кількості роздрібних інвесторів – активізація внутрішніх інвестицій у бізнес.
3. Розвиток вторинного ринку та біржової торгівлі	Сучасні торговельні системи, алгоритмічна торгівля, AI роблять ринок ліквіднішим та прозорішим.	Більше довіри з боку інституційних інвесторів – зростання обсягу угод та капіталу на ринку.
4. Токенізація активів	Блокчейн та токенізація знижують витрати на обіг активів і залучають глобальних інвесторів.	Доступність фінансування – прямі інвестиції в українські підприємства та інфраструктуру.
5. Розширення фінансової грамотності	Освітні платформи, відеоблоги, симулятори збільшують обізнаність і довіру до інвестування.	Мобілізація заощаджень громадян – нові джерела капіталу для українського бізнесу.
6. Державні цифрові рішення	Інтеграція з Diia.City, НБУ, Мінфіном створює єдину цифрову екосистему та спрощує регулювання.	Прозоре середовище – легший запуск інвестиційних проєктів – зростання прямих інвестицій.

Джерело: сформовано авторами

Представлені в таблиці напрями впровадження інформаційних технологій демонструють системний характер їх впливу на розвиток ринку цінних паперів та опосередковане зростання капітальних інвестицій в економіку України.

По-перше, цифровізація інфраструктури ринку формує базові умови для ефективного функціонування фінансової системи. Електронний документообіг, хмарні рішення та технології блокчейн знижують транзакційні витрати, скорочують часові витрати на проведення операцій і підвищують рівень прозорості. Це мінімізує ризики для інвесторів і робить вкладення капіталу більш прогнозованими та привабливими.

По-друге, електронні платформи для інвестування суттєво розширюють коло учасників ринку. Завдяки онлайн-застосункам, краудінвестинговим механізмам і відкритим API зменшуються бар'єри входу для малого та середнього інвестора. У результаті відбувається активізація внутрішніх інвестиційних потоків, що сприяє мобілізації національних фінансових ресурсів.

По-третє, модернізація вторинного ринку та впровадження сучасних торговельних систем підвищують ліквідність і конкурентоспроможність біржової торгівлі. Використання алгоритмічної торгівлі та елементів штучного інтелекту сприяє більш ефективному ціноутворенню, що підвищує довіру інституційних інвесторів і стимулює зростання обсягів угод.

По-четверте, токенізація активів створює нові механізми залучення фінансування. Зниження витрат на обіг активів та можливість їх цифрового представлення відкривають доступ до глобального капіталу, що особливо важливо для фінансування інфраструктурних і інноваційних проєктів.

По-п'яте, розвиток фінансової грамотності через цифрові освітні платформи сприяє формуванню інвестиційної культури населення. Це дозволяє трансформувати заощадження громадян у довгострокові вкладення, які стають додатковим джерелом капіталу для бізнесу.

По-шосте, впровадження державних цифрових рішень забезпечує формування цілісної регуляторної екосистеми, що поєднує фінансові інституції, регуляторів та учасників ринку. Це зменшує адміністративні бар'єри, підвищує прозорість і сприяє зростанню довіри як внутрішніх, так і зовнішніх інвесторів.

Інформаційні технології виступають ключовим каталізатором структурної модернізації ринку цінних паперів України. Їх впровадження забезпечує

зниження транзакційних витрат, підвищення ліквідності, розширення кола інвесторів і формування прозорого регуляторного середовища.

У сукупності ці фактори створюють сприятливі умови для мобілізації внутрішніх фінансових ресурсів, залучення іноземного капіталу та активізації довгострокових інвестицій у реальний сектор економіки. Отже, цифрова трансформація фондового ринку є стратегічним напрямом підвищення інвестиційного потенціалу України та забезпечення сталого економічного розвитку.

Узагальнюючи проведений аналіз, слід зазначити, що розвиток ринку цінних паперів України відбувається в умовах одночасного впливу потужних глобальних викликів і нових стратегічних можливостей. Сучасне міжнародне фінансове середовище характеризується високою волатильністю, посиленням геополітичних ризиків, цифровою трансформацією фінансових ринків, зростанням конкуренції за інвестиційні ресурси та поглибленням регуляторних вимог. Для України ці фактори ускладнюються наслідками воєнної агресії, макроекономічною нестабільністю, структурними дисбалансами та недостатнім рівнем довіри інвесторів.

Водночас глобалізація фінансових потоків, інтеграція до європейського економічного простору, гармонізація законодавства з нормами ЄС, цифровізація біржової інфраструктури та розвиток фінансових технологій створюють реальні передумови для якісного оновлення національного ринку капіталу. Перспективними напрямами виступають розвиток організованого біржового сегмента, розширення спектра фінансових інструментів, запровадження міжнародних стандартів корпоративного управління, посилення прозорості та захисту прав інвесторів, а також активізація інституційних інвесторів.

Ключовим завданням державної політики має стати формування цілісної моделі ринку цінних паперів, орієнтованої на довгострокове залучення інвестиційних ресурсів, підтримку відбудови економіки та стимулювання структурної модернізації. В умовах післявоєнної реконструкції ринок капіталу може перетворитися на важливий механізм мобілізації внутрішніх і зовнішніх

фінансових ресурсів, за умови забезпечення макрофінансової стабільності, інституційної спроможності регулятора та довіри учасників ринку.

Отже, глобальні виклики не лише обмежують розвиток ринку цінних паперів України, але й формують імпульс для його трансформації. Реалізація наявних можливостей потребує системного підходу, узгодженості реформ, послідовної інтеграції до міжнародного фінансового простору та стратегічного бачення ролі ринку капіталу в моделі економічного відновлення та сталого розвитку держави.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.2.10

2.10 Інноваційно-інвестиційне забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій України

Концептуальні підходи до інноваційно-інвестиційного забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій України формуються на основі комплексного поєднання економічних, соціальних, інституційних та екологічних принципів розвитку територій. В умовах воєнних руйнувань та необхідності післявоєнної трансформації сільського простору особливого значення набуває створення ефективної системи залучення інвестицій, стимулювання інноваційної діяльності та формування сприятливого інституційного середовища, здатного забезпечити довгострокову стійкість розвитку.

Функціонування вітчизняної економіки на принципах інноваційної моделі розвитку є наразі об’єктивною необхідністю і вимагає ефективних заходів, спрямованих на збереження науково-технологічного потенціалу, забезпечення ефективнішого його використання з метою подолання кризових явищ у соціально-економічному розвитку, обґрунтування доцільності наукових і технологічних результатів та їх адаптації до суспільних потреб країни [347, с. 189].

Перший концептуальний підхід ґрунтується на інституційному підході, який передбачає формування ефективної системи формальних і неформальних інститутів, що регулюють соціально-економічні процеси на сільських територіях. У межах цього підходу ключову роль відіграють державні органи влади, органи місцевого самоврядування, фінансово-кредитні установи, науково-дослідні організації та громадські інституції. Їх узгоджена взаємодія забезпечує створення прозорих правил економічної діяльності, підвищення інвестиційної привабливості територій та формування ефективних механізмів управління процесами відновлення.

Другий підхід базується на інноваційному підході, який передбачає впровадження сучасних технологій у сільське господарство, розвиток цифрових рішень, використання ресурсозберігаючих технологій та створення інноваційної інфраструктури. У контексті постконфліктного відновлення цей підхід спрямований на модернізацію виробничого потенціалу сільських територій, підвищення продуктивності аграрного сектору, розвиток аграрних стартапів та стимулювання трансферу знань між науковими установами й аграрним бізнесом.

Третій концептуальний підхід пов’язаний з інвестиційним забезпеченням розвитку, що передбачає формування ефективних механізмів мобілізації фінансових ресурсів для відбудови сільських територій. Йдеться про залучення державних, приватних та міжнародних інвестицій, створення спеціальних фондів відновлення, розвиток державно-приватного партнерства, а також використання грантових програм міжнародних організацій. У межах цього підходу важливим є забезпечення прозорості використання інвестиційних ресурсів, зниження інвестиційних ризиків та стимулювання довгострокових вкладень у розвиток територій.

Наступний концептуальний підхід базується на територіально-орієнтованому розвитку, який передбачає врахування специфічних особливостей кожної сільської території, її ресурсного потенціалу, демографічної структури, економічної спеціалізації та рівня інфраструктурного розвитку. Такий підхід сприяє формуванню індивідуальних стратегій відновлення, що дозволяють ефективніше використовувати місцеві ресурси, підтримувати розвиток малих і середніх підприємств та створювати нові робочі місця у сільській місцевості.

Важливим є також соціально орієнтований підхід, який передбачає підвищення якості життя населення сільських територій, розвиток соціальної інфраструктури, створення умов для зайнятості населення, підтримку підприємницької активності та розвиток людського капіталу. У контексті постконфліктного відновлення особливого значення набуває реінтеграція населення, підтримка внутрішньо переміщених осіб, відновлення соціальних зв’язків у громадах та формування високого рівня соціального капіталу.

Ще одним важливим напрямом є екологічно орієнтований підхід, який передбачає забезпечення збалансованого використання природних ресурсів, впровадження екологічно безпечних технологій, розвиток органічного виробництва та відновлення екосистем, пошкоджених унаслідок воєнних дій [352]. Реалізація цього підходу сприяє формуванню довгострокової екологічної стійкості сільських територій та забезпечує збереження природного потенціалу для майбутніх поколінь.

Таким чином, концептуальні підходи до інноваційно-інвестиційного забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій України повинні базуватися на комплексному поєднанні інституційних, інноваційних, інвестиційних, територіально орієнтованих, соціальних та екологічних механізмів розвитку. Їх реалізація сприятиме ефективній відбудові сільських територій, підвищенню конкурентоспроможності аграрного сектору, зміцненню соціально-економічної стабільності та формуванню передумов для сталого розвитку країни в довгостроковій перспективі.

Інноваційно-інвестиційне забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій України можна розглядати як комплексну систему економічних, інституційних, технологічних і соціальних механізмів, спрямованих на відновлення, модернізацію та довгостроковий розвиток сільських територій після воєнних або кризових впливів [349, 350]. З наукової точки зору доцільно виділити такі основні складові цієї системи.

1. Інституційно-управлінська складова

Передбачає формування ефективної системи управління процесами розвитку та відновлення сільських територій.

Основні елементи:

- удосконалення нормативно-правової бази у сфері регіонального та сільського розвитку;
- децентралізація управління та посилення ролі територіальних громад;

- розвиток механізмів публічно-приватного партнерства;
- інтеграція національної політики розвитку сільських територій із європейськими підходами та програмами підтримки.

2. Інвестиційно-фінансова складова

Визначає джерела, механізми та інструменти залучення фінансових ресурсів для модернізації та відновлення сільських територій.

Ключові напрями:

- залучення державних інвестицій та міжнародної фінансової допомоги;
- розвиток приватного інвестування в аграрний сектор та сільську інфраструктуру;
- використання грантових програм, фондів відновлення та розвитку;
- впровадження механізмів зеленого фінансування та сталих інвестицій;
- підтримка малого і середнього підприємництва в сільській місцевості.

3. Інноваційно-технологічна складова

Охоплює впровадження сучасних технологій і наукових розробок у розвиток сільських територій.

Основні напрями:

- цифровізація аграрного виробництва (precision farming, аграрні цифрові платформи);
- впровадження екологічно безпечних та ресурсозберігаючих технологій;
- розвиток біоекономіки та циркулярної економіки;
- підтримка аграрних стартапів та інноваційних кластерів;
- інтеграція науки, освіти та бізнесу в інноваційну екосистему аграрного сектору.

4. Інфраструктурна складова

Передбачає відновлення та модернізацію матеріально-технічної бази сільських територій.

До неї належать:

- транспортна та логістична інфраструктура;
- енергетична інфраструктура (у тому числі відновлювані джерела енергії);
- цифрова інфраструктура (широкосмуговий інтернет, цифрові сервіси);
- соціальна інфраструктура: освіта, медицина, культура.

5. Соціально-демографічна складова

Спрямована на підвищення якості життя населення та відновлення людського потенціалу сільських територій.

Основні аспекти:

- створення нових робочих місць;
- розвиток людського капіталу через освіту та професійну підготовку;
- підтримка повернення внутрішньо переміщених осіб;
- розвиток соціального підприємництва;
- формування інклюзивного та безпечного соціального середовища.

6. Екологічна складова

Передбачає забезпечення збалансованого використання природних ресурсів та відновлення екосистем.

Ключові напрями:

- відновлення деградованих і забруднених земель;
- впровадження принципів сталого землекористування;
- розвиток органічного виробництва;
- адаптація аграрного сектору до кліматичних змін;
- збереження біорізноманіття.

7. Безпеково-відновлювальна складова

Особливо актуальна для постконфліктного розвитку.

Включає:

- розмінування сільськогосподарських земель;
- відновлення зруйнованої виробничої та соціальної інфраструктури;
- забезпечення продовольчої безпеки;
- формування стійкості (resilience) сільських територій до кризових явищ.

Інноваційно-інвестиційне забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій є багатовимірною системою, що поєднує інституційні, фінансові, технологічні, соціальні та екологічні механізми. Її ефективність визначається рівнем інтеграції інновацій, інвестицій та державної політики розвитку сільських територій із принципами сталого розвитку та європейської інтеграції.

Інституціональна теорія відіграє важливу роль у формуванні механізмів інноваційно-інвестиційного забезпечення сталого розвитку сільських територій, оскільки дозволяє розглядати економічні процеси через призму функціонування формальних і неформальних інститутів, що визначають правила взаємодії між суб'єктами господарювання. У межах цього підходу інститути розглядаються як сукупність норм, правил, організацій та механізмів регулювання, які формують умови для розвитку економічної діяльності, стимулюють або обмежують інноваційні процеси та інвестиційну активність.

З позицій інституціональної теорії ефективність інноваційного розвитку сільських територій значною мірою залежить від якості інституційного середовища. До ключових інститутів, що формують таке середовище, належать органи державної влади та місцевого самоврядування, фінансово-кредитні установи, науково-дослідні та освітні організації, підприємницькі структури, а також місцеві громади. Їх взаємодія створює передумови для формування інноваційної інфраструктури, поширення нових технологій, підвищення ефективності виробництва та диверсифікації економічної діяльності у сільській місцевості. Саме інституційна взаємодія забезпечує можливість трансферу

знань, формування інноваційних мереж та розвиток партнерства між державним, приватним і громадським секторами.

Важливим аспектом інституціонального підходу є дослідження механізмів залучення інвестицій у розвиток сільських територій. Інвестиційна активність значною мірою визначається стабільністю правового середовища, ефективністю системи захисту прав власності, прозорістю регуляторної політики та рівнем розвитку фінансових інститутів. Наявність чітких та передбачуваних правил економічної діяльності знижує рівень ризиків для інвесторів, сприяє формуванню сприятливого інвестиційного клімату та стимулює залучення капіталу у розвиток аграрного виробництва, інфраструктури й соціальної сфери сільських територій.

Значну роль у забезпеченні інноваційного розвитку відіграють спеціалізовані інституційні структури, які спрямовані на підтримку впровадження нових технологій та підвищення інноваційної активності суб’єктів господарювання. До таких структур належать інноваційні кластери, аграрні технопарки, дорадчі служби, інститути розвитку та державні програми підтримки інноваційної діяльності. Їх функціонування сприяє підвищенню рівня технологічного розвитку аграрного сектору, поширенню сучасних методів управління, а також формуванню умов для ефективного використання інвестиційних ресурсів.

Окрім формальних інститутів, важливе значення для інноваційно-інвестиційного розвитку сільських територій мають неформальні інститути, до яких належать соціальні норми, традиції, рівень довіри між економічними суб’єктами, а також культурні особливості місцевих громад. Неформальні інститути формують соціальний капітал території та впливають на поведінку суб’єктів господарювання, визначаючи їх готовність до співпраці, спільного використання ресурсів і впровадження інновацій. Високий рівень соціальної довіри та активності місцевих громад сприяє формуванню партнерських відносин, розвитку кооперації та підвищенню ефективності використання інвестиційних ресурсів.

Таким чином, інституціональна теорія дозволяє сформувати комплексне бачення інноваційно-інвестиційного забезпечення сталого розвитку сільських територій, оскільки враховує взаємозв'язок економічних, соціальних та екологічних чинників розвитку. Ефективне функціонування інституційного середовища сприяє підвищенню конкурентоспроможності аграрного сектору, розвитку підприємництва, зростанню зайнятості населення та поліпшенню якості життя у сільській місцевості. У цьому контексті формування дієвих інституційних механізмів виступає важливою передумовою забезпечення сталого розвитку сільських територій на основі інновацій та інвестицій.

Не потрібно приймати значну кількість законів, що суперечать один одному і створюють труднощі при укладанні інвестиційних угод. Варто удосконалити чинну нормативно-правову базу, яка б у подальшому забезпечила ріст інвестицій та ефективне впровадження інновацій. Здійснюючи вибір на користь євроінтеграційних процесів та враховуючи виклики глобалізації, необхідно пам'ятати та враховувати особливості українського інституційного середовища, а не бездумно імплементувати іноземні моделі [345, с. 42].

З позицій Institutional Economics інноваційно-інвестиційне забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій розглядається як результат функціонування системи формальних і неформальних інститутів, які формують правила взаємодії між державою, бізнесом, громадами та іншими суб'єктами розвитку [346, с. 37]. Такий підхід ґрунтується на положеннях теорії інститутів, сформованих, зокрема, у працях Douglass North, який визначав інститути як «правила гри» в суспільстві, що структурують економічні відносини та знижують трансакційні витрати [353, с. 73].

У цьому контексті інноваційно-інвестиційне забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій можна описати через кілька ключових інституційних складових.

1. Інститути регулювання та державної політики

У межах інституціональної теорії особливу роль відіграють формальні інститути — законодавство, державні програми та механізми управління розвитком територій.

До них належать:

- нормативно-правові акти, що регулюють розвиток сільських територій;
- державні та регіональні програми відновлення;
- механізми децентралізації та управління територіальними громадами;
- інститути публічно-приватного партнерства.

Формальні інститути визначають правила розподілу ресурсів, створюють умови для інвестування та формують інституційне середовище для впровадження інновацій.

2. Інститути інвестиційної взаємодії

З точки зору інституціональної економіки, інвестиційна активність залежить від рівня інституційної довіри, захисту прав власності та стабільності економічного середовища.

Основними інститутами, що забезпечують інвестиційні процеси, є:

- фінансові інституції (банки, фонди розвитку, міжнародні фінансові організації);
- інститути гарантування інвестицій;
- механізми державної підтримки інновацій та підприємництва;
- інститути партнерства між державою, бізнесом і громадами.

У постконфліктних умовах особливого значення набувають інститути міжнародної допомоги та донорських програм.

3. Інститути інноваційного розвитку

Інституціональний підхід розглядає інновації як результат взаємодії різних соціально-економічних акторів у межах інноваційної системи.

До ключових інститутів інноваційного розвитку належать:

- науково-дослідні установи та аграрні університети;
- центри трансферу технологій;

- аграрні інноваційні кластери;
- інститути підтримки стартапів та підприємництва.

Їхня діяльність сприяє поширенню нових технологій, підвищенню продуктивності аграрного сектору та модернізації економіки сільських територій.

Стратегічною метою інноваційного розвитку аграрного ресурсного потенціалу України є забезпечення належної продовольчої безпеки в умовах викликів глобального рівня всіх її параметрів та дотримання принципів державного розвитку на основі реалізації інноваційної модернізації аграрної сфери. З огляду на це, сьогодні важливо сконцентрувати інноваційну діяльність в аграрному секторі національної економіки на прогнозуванні напрямів його розвитку на довгострокову перспективу, на відборі пріоритетних для аграрної галузі та держави інноваційних проектів, з повною концентрацією у межах фінансових ресурсів з бюджету, а також на забезпеченні підтримки необхідних наукових прикладних досліджень [348, с. 22].

4. Соціальні та неформальні інститути

Окрім формальних правил, інституціональна теорія враховує неформальні інститути — соціальні норми, традиції, рівень довіри та соціального капіталу.

У сільських територіях вони проявляються через:

- громадську самоорганізацію;
- кооперативні форми господарювання;
- локальні традиції управління ресурсами;
- мережі співпраці між жителями громад.

Високий рівень соціального капіталу сприяє ефективнішому впровадженню інновацій та реалізації інвестиційних проєктів.

5. Інститути відновлення та стійкості територій

У постконфліктному розвитку важливу роль відіграють інститути, що забезпечують відновлення та підвищення стійкості територій.

До них належать:

- інститути гуманітарної та фінансової підтримки;

- механізми відбудови інфраструктури;
- програми реінтеграції населення;
- інститути управління ризиками та кризового реагування.

Вони створюють основу для переходу від етапу відновлення до довгострокового сталого розвитку.

З позицій інституціональної теорії інноваційно-інвестиційне забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій України є результатом взаємодії формальних інститутів (державної політики, законодавства, фінансових механізмів) та неформальних інститутів (соціального капіталу, традицій, рівня довіри). Ефективність цієї системи залежить від узгодженості інституційного середовища, здатності інститутів знижувати трансакційні витрати та стимулювати інноваційно-інвестиційну активність у сільських громадах.

Таблиця 1

Модель інноваційно-інвестиційного забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій України

Функціональний блок	Основні елементи	Інструменти та механізми реалізації	Очікувані ефекти
Інституційний блок	Нормативно-правове регулювання розвитку сільських територій; державна та регіональна політика відновлення; система місцевого самоврядування; інститути публічно-приватного партнерства; міжнародні інституції підтримки	державні програми розвитку сільських територій; стратегічне планування розвитку громад; механізми децентралізації; інституційна координація держави, бізнесу та громад; міжнародні програми допомоги	формування сприятливого інституційного середовища; підвищення ефективності управління територіальним розвитком; посилення інституційної спроможності громад
Інноваційний блок	Науково-дослідні установи; аграрні університети; центри трансферу технологій; інноваційні кластери; цифрова інфраструктура; стартап-екосистема	впровадження сучасних агротехнологій; цифровізація аграрного виробництва; розвиток інноваційних кластерів; підтримка аграрних стартапів; розвиток біоекономіки та ресурсозберігаючих технологій	підвищення продуктивності аграрного сектору; модернізація виробництва; технологічне оновлення економіки сільських територій

Продовження таблиці 1

Інвестиційний блок	державні та місцеві інвестиції; приватний капітал; міжнародна фінансова допомога; фонди відновлення; фінансові інституції	інвестиційні програми розвитку територій; механізми публічно-приватного партнерства; грантові програми; інвестиційні фонди розвитку; кредитні та фінансові інструменти підтримки бізнесу	зростання обсягів інвестицій; розвиток підприємництва; створення нових робочих місць; відновлення виробничої та соціальної інфраструктури
Результативний блок	економічні, соціальні та екологічні результати розвитку	реалізація інноваційно-інвестиційних проєктів; відновлення інфраструктури; розвиток людського капіталу; екологічна модернізація територій	зростання економічної активності; підвищення рівня зайнятості; покращення якості життя населення; сталий розвиток сільських територій; підвищення стійкості громад до кризових викликів

Джерело: авторська розробка

Запропонована модель відображає логічну взаємодію чотирьох функціональних блоків:

1. Інституційний блок → формує правила та умови розвитку
2. Інноваційний блок → забезпечує технологічну модернізацію
3. Інвестиційний блок → формує фінансову основу розвитку
4. Результативний блок → відображає соціально-економічні та екологічні результати

Таким чином, ефективність інноваційно-інвестиційного забезпечення сталого розвитку та постконфліктного відновлення сільських територій України визначається узгодженістю інституційного середовища, активністю інноваційних процесів та ефективністю інвестиційних механізмів, що забезпечує довгострокову стійкість розвитку територіальних громад.

Інституціональна теорія відіграє важливу роль у формуванні підходів до постконфліктного відновлення сільських територій України, оскільки дозволяє дослідити процеси соціально-економічної трансформації через призму функціонування формальних і неформальних інститутів, які визначають правила взаємодії між суб'єктами господарювання, державою та місцевими громадами. У контексті післявоєнного відновлення інституційний підхід дає можливість оцінити, яким чином ефективність інституційного середовища впливає на

відновлення економічної активності, залучення інвестицій, впровадження інновацій та забезпечення сталого розвитку сільських територій.

Згідно з положеннями інституціональної теорії, ключову роль у процесі постконфліктної трансформації відіграють формальні інститути, до яких належать державні органи влади, органи місцевого самоврядування, правові норми, регуляторні механізми, а також фінансові та інвестиційні інституції. Саме ці інститути формують нормативно-правове поле, що визначає умови відновлення інфраструктури, функціонування аграрного сектору, розвитку підприємництва та залучення зовнішніх ресурсів для відбудови. Ефективна державна політика у сфері регіонального розвитку, децентралізації та підтримки аграрного виробництва сприяє створенню сприятливого інституційного середовища для активізації економічної діяльності у сільській місцевості.

Важливим напрямом впливу інституціональної теорії на постконфліктне відновлення сільських територій є формування інституційних механізмів відновлення інфраструктури та виробничого потенціалу. Унаслідок воєнних дій значна частина сільських територій України зазнала руйнування об’єктів транспортної, енергетичної, соціальної та виробничої інфраструктури. У цьому контексті ефективність інституцій визначає швидкість мобілізації ресурсів, координацію між державними структурами, міжнародними організаціями, інвесторами та місцевими громадами, а також прозорість використання фінансових ресурсів, спрямованих на відбудову [351].

Інституціональний підхід також підкреслює значення створення сприятливих умов для розвитку підприємництва та інноваційної діяльності у сільській місцевості. Відновлення економіки сільських територій потребує не лише реконструкції матеріальної бази, але й модернізації аграрного виробництва, впровадження нових технологій та розвитку альтернативних видів економічної діяльності. У цьому процесі важливу роль відіграють інститути підтримки інновацій, фінансово-кредитні установи, дорадчі служби та освітні організації, які забезпечують трансфер знань, підвищення кваліфікації населення та формування сучасної інноваційної інфраструктури.

Особливе значення у процесі постконфліктного відновлення мають неформальні інститути, зокрема соціальний капітал, рівень довіри між членами громади, традиції взаємодопомоги та локальні соціокультурні практики. У післявоєнний період саме згуртованість місцевих громад, їх здатність до самоорганізації та участі у процесах прийняття рішень стають важливими чинниками відновлення територій. Неформальні інститути сприяють розвитку кооперації, формуванню партнерських відносин між різними суб'єктами розвитку та підвищенню ефективності використання ресурсів, спрямованих на відбудову.

Крім того, інституціональна теорія акцентує увагу на важливості інтеграції місцевих громад у процеси стратегічного планування розвитку територій. Умови постконфліктного відновлення потребують формування нових моделей управління, що базуються на принципах децентралізації, прозорості, підзвітності та участі громадськості. Залучення місцевого населення до розроблення стратегій розвитку сприяє більш ефективному врахуванню потреб громад, підвищує рівень соціальної відповідальності та забезпечує стійкість реалізації відновлювальних програм.

Таким чином, інституціональна теорія створює теоретичне підґрунтя для дослідження процесів постконфліктного відновлення сільських територій України, оскільки дозволяє комплексно оцінити роль інституцій у формуванні умов для економічного зростання, соціальної стабілізації та екологічно збалансованого розвитку. Формування ефективного інституційного середовища, що поєднує дієві формальні механізми управління та сильні неформальні соціальні зв'язки, є важливою передумовою успішного відновлення сільських територій та забезпечення їх сталого розвитку у довгостроковій перспективі.

Дана публікація містить матеріал, підготовлений в рамках роботи над проектом в межах програми Centrum Mieroszewskiego.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.3.1

3.1 Фінансування видатків територіальних громад в розрізі цілей сталого розвитку

Сталий розвиток у контексті сучасних децентралізаційних змін слід розглядати як здатність територіальних громад забезпечувати зростання якісного рівня життя населення протягом тривалого періоду. Концепція сталого розвитку базується на принципах взаємодією економічних систем та спільнот між собою і з природою, що не суперечать одна одній – це покращення якості життя людей при збереженні стабільності природних екосистем. Цілі та принципи забезпечення сталого розвитку затверджені відповідними деклараціями і міжнародних угодами. Сталий розвиток включає економічний, соціальний та екологічний розвиток території, забезпечення ефективного управління ресурсами та послугами, а також збалансований підхід до розподілу функцій між центральними та місцевими органами влади [354, с. 105].

Суб'єктами забезпечення сталого розвитку в Україні, зокрема, є територіальні громади, що знаходить відображення у системі управлінських рішень та планових документів, які затверджуються органами місцевого самоврядування. Ефективність управління місцевим розвитком значною мірою залежить від рівня сформованості та цілісності системи стратегічного планування. Важливою її ознакою є узгодження пріоритетів розвитку на місцевому, регіональному, державному та міжнародному рівнях. Стратегічні й прогнозні документи розвитку територіальних громад повинні одночасно відповідати потребам населення, сприяти подоланню чи зменшенню впливу локальних проблем і, водночас, узгоджуватися з національними пріоритетами.

Основним документом, що регулює сферу планування розвитку територій є Закон України «Про засади державної регіональної політики», який визначає державну регіональну політику як систему «цілей, заходів, засобів та узгоджених дій центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів влади Автономної

Республіки Крим, органів місцевого самоврядування та їх посадових осіб для забезпечення високого рівня якості життя людей та їх етнічної і культурної самобутності на всій території України із урахуванням природних, історичних, екологічних, економічних, географічних, демографічних та інших особливостей регіонів» [355]. Система стратегічного планування державної регіональної політики визначається ієрархією документів, зображених на рис. 1.

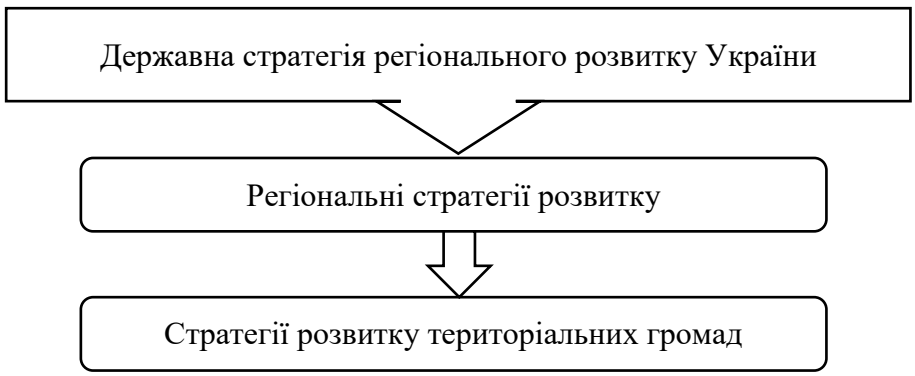

Рисунок 1. Ієрархія документів системи стратегічного планування регіонального розвитку [355].

Державна стратегія регіонального розвитку затверджується Постановою Кабінету Міністрів України на період 7 років та визначає стратегічні цілі і пріоритети, які є базою для створення регіональних стратегій розвитку [356]. При плануванні розвитку регіону мова йде насамперед про розробку та затвердження обласних стратегій, адже під регіоном мається на увазі Автономна Республіка Крим, області, міста Київ та Севастополь.

Стратегії розвитку територіальних громад мають враховувати цілі та пріоритети «Державної стратегії регіонального розвитку» [356], чинну регіональну стратегію розвитку відповідної області (зазвичай оприлюднені на офіційному сайті ОДА чи ОВА), а також відповідні положення Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [357].

Регіональні стратегії розвитку та проєкти програм соціально-економічного розвитку областей розробляються обласними державними адміністраціями та затверджуються обласними радами [358]. Державна стратегія регіонального

розвитку розробляється центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної регіональної політики – Міністерство розвитку громад та територій України і затверджується Постановою Кабінету міністрів України [356].

Таким чином, реалізація державної регіональної політики на період до 2027 року здійснюється на основі комплексного територіального підходу, відповідно до якого об'єктом регіональної політики є територія, що характеризується унікальними соціальними, просторовими, безпековими, екологічними та економічними ознаками. Стратегічною метою державної регіональної політики до 2027 року є «посилення соціально-гуманітарної, економічної, просторової згуртованості України, зростання рівня безпеки і добробуту її громадян шляхом забезпечення потреб регіонів та територіальних громад у відновленні інфраструктури та модернізації економіки за принципом «краще, ніж було», ефективного використання внутрішнього потенціалу територій, розвитку системи демократичного, децентралізованого та інклюзивного багаторівневого врядування». Досягнення зазначеної мети здійснюється на основі трьох стратегічних цілей [356]:

I. Формування згуртованої держави в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах.

II. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів.

III. Розбудова ефективного багаторівневого врядування.

Реалізація Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки забезпечується узгодженістю дій центральних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, а також всеукраїнських асоціацій органів місцевого самоврядування, громадських об'єднань, юридичних та фізичних осіб, що беруть участь у формуванні та забезпеченні реалізації державної регіональної політики.

Фінансове забезпечення реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки здійснюється за рахунок: Державного фонду регіонального розвитку; Фонду ліквідації наслідків збройної агресії; коштів

Державного бюджету України, що спрямовуються на за пріоритетами на розвиток регіонів у межах реалізації бюджетних програм; субвенцій, інших трансфертів з державного бюджету місцевим бюджетам; власних коштів місцевих бюджетів; коштів міжнародних партнерів і міжнародних фінансових організацій; коштів інвесторів, власних коштів підприємств та фізичних осіб [356].

Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки визначено вісім основних викликів у сфері соціально-економічного розвитку територій України, що представлено на рис. 2.

Рисунок 2. Основні виклики соціально-економічного розвитку регіонів України [356].

За даними моніторингового звіту Міністерства розвитку громад і територій України, станом на початок 2025 року процесом розробки і затвердження стратегічних документів охоплено 1343 територіальні громади, тобто 91% усіх громад країни. З них 95 громад не розпочали розробку стратегій сталого розвитку (рис. 3). Зауважимо, що 63% територіальних громад країни вже мають затверджені плани стратегічного розвитку. За регіональним розподілом лідерами є громади Вінницької та Полтавської області. Найменший прогрес у забезпеченні стратегічного планування спостерігається у Луганській та Херсонській областях [359].

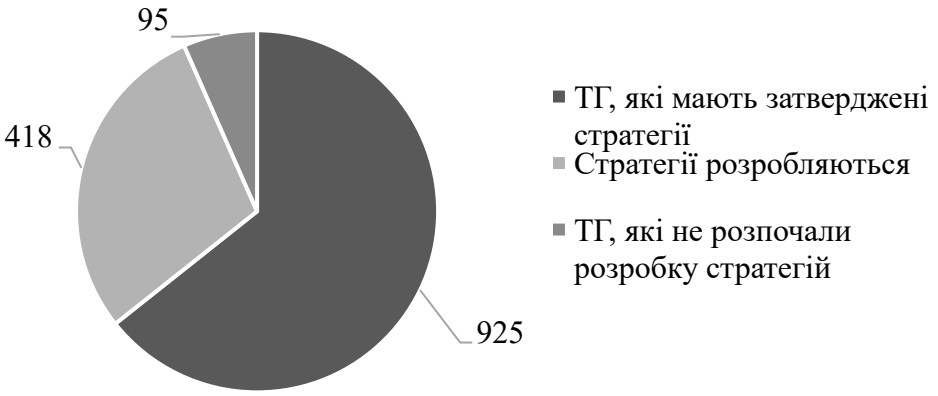

Рисунок 3. Статус стратегічного планування у територіальних громадах України станом на 1 січня 2025 року [359].

Метою стратегічного планування розвитку територіальних громад є пошук шляхів досягнення такого соціально-економічного стану території, у якому її поступальний розвиток буде забезпечуватися через узгодженість пріоритетних цілей стратегій розвитку різних рівнів, що формуються з урахуванням природно-ресурсного потенціалу цієї території, враховуючи фінансове забезпечення. Під фінансовим забезпеченням розвитку територіальної громади слід розуміти «сукупність заходів спрямованих на виявлення, залучення, накопичення, мобілізацію та оптимізацію фінансових ресурсів регіонів та територіальних громад, а також фінансових ресурсів інвесторів та благодійників, шляхом виконання покладених на них обов'язків. Фінансове забезпечення спрямоване на реалізацію економічних, соціальних та адміністративних програм розвитку територіальних громад, що в результаті має призвести до покращення рівня життя їх населення, розвитку економіки ТГ, економіки регіону та країни в цілому». Забезпечення фінансування стратегічного розвитку територій передбачає формування фондів фінансових ресурсів, необхідних для підтримки економічних, соціальних, інфраструктурних та інших сфер на рівні конкретного регіону чи конкретної території громади [360, с. 138]. Доходи місцевих бюджетів є одним з основних джерел фінансування сталого розвитку регіонів України.

На рис. 4 відображено динаміку зміни загального обсягу доходів місцевих бюджетів за 2021-І півріччя 2025 року.

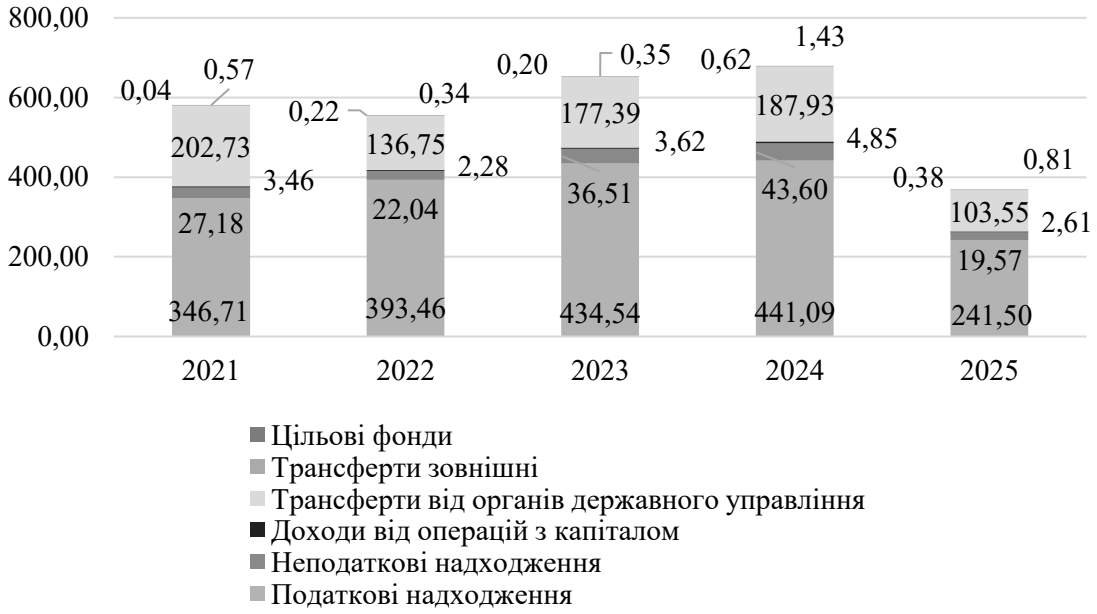

Рисунок 4. Доходи місцевих бюджетів України протягом 2021-І півріччя 2025рр. за джерелами надходжень, млрд. грн. [361].

У 2022 році відбулося зниження надходжень до місцевих бюджетів на 25,6 млрд. грн. або 4,41%, що пов'язано насамперед з повномасштабним вторгненням росії на територію України. У 2022 р. не було виконано плану доходів з неподаткових надходжень та трансфертів до місцевих бюджетів від органів державного управління, а також доходів від операцій з капіталом. Відбулося зниження обсягу надходжень із зазначених джерел порівняно з 2021 роком (див. рис. 4).

Загальний обсяг доходів місцевих бюджетів України у 2021 році становив 580,7 млрд грн, а у 2024 році – вже 679,5 млрд грн, [361], тобто доходи за чотири роки зросли на 17,0%. Попри зниження доходів у 2022 році (на 4,4% порівняно з 2021 р.), у наступні роки спостерігається відновлення і поступове нарощення дохідної бази (див. рис. 4). Неподаткові надходження мають другорядне значення для місцевих бюджетів, але їх обсяги демонструють позитивну динаміку. Вагому частку серед неподаткових надходжень займають такі джерела: прибуток від комунальних підприємств, надходження від адміністративних штрафів, плата за адміністративні послуги, державне мито. Загальна сума доходів з цих джерел збільшилася з 27,18 млрд. грн. у 2021 році

до 43,6 млрд. грн. у 2024 році (на 60,4%). Доходи від операцій з капіталом залишаються незначними та становлять менше 1% у загальній структурі доходів місцевих бюджетів.

Значну частину доходів місцевих бюджетів України становлять трансферти, які надходять із державного бюджету (табл. 1). Міжбюджетні трансферти відіграють подвійну роль у фінансовій системі територіальних громад. Вони є основним механізмом вирівнювання фінансової спроможності громад і разом з цим інструментом державної підтримки ключових соціально-економічних сфер, зокрема освіти, медицини, інфраструктури, соціального захисту та екологічних програм [362].

Таблиця 1.

Структура трансфертів, що надійшли до місцевих бюджетів України протягом 2021-І півріччя 2025 рр., млн. грн. [361].

Період		Дотації з державного бюджету	Базова дотація	Субвенції з державного бюджету	Освітня субвенція	Зовнішні трансферти	РАЗОМ
2021	*план*	22813,87	15702,98	190396,53	100135,24	43,92	213254,31
	факт	22793,89	15702,98	179939,40	100135,24	36,04	202769,34
2022	*план*	22171,56	16297,18	152410,67	97239,45	218,14	17 800,36
	факт	22171,21	16297,18	114582,58	96651,95	223,26	13 977,02
2023	*план*	57116,61	28958,12	14 239,42	90734,21	811,11	205167,15
	факт	50334,91	28958,12	127050,29	90667,06	197,96	177583,16
2024	*план*	53496,57	21117,70	147611,43	104182,69	2 361,39	203469,39
	факт	53124,40	21117,70	134808,08	104182,69	1 427,40	189359,84
2025	*план*	66245,85	25526,52	155006,77	106507,34	2 037,37	223289,98
	факт	26607,92	12763,29	76938,85	61599,27	808,80	104355,57

Загальний обсяг трансфертів до місцевих бюджетів у 2021 році становив 202,8 млрд. грн., а у 2024 році скоротився до 189,4 млрд. грн., тобто на 6,6%. Найнижчі їх обсяги спостерігаються у 2022 році (136,98 млрд. грн.), що пов’язано з початком повномасштабної війни, скороченням державних видатків на окремі програми та перерозподілом бюджетних ресурсів на оборонні потреби (див. табл. 1).

В періоді 2021-2023рр. обсяг базової дотації для місцевих бюджетів щороку зростав, що свідчить про збільшення потреби у вирівнюванні податкоспроможності територіальних громад України. У 2024 році з державного

бюджету до місцевих надійшло на 27% менше обсягів базової дотації. Проте у 2025 році було заплановано збільшити обсяг цього трансферту до 25,5 млрд. грн. (на 4,4 млрд. грн.), з яких за перше півріччя було перераховано 50%. В періоді 2021-2023рр. до місцевих бюджетів щороку надходили менші обсяги освітньої субвенції, аніж у 2020 році. У 2024 місцеві бюджети отримали на 13,5 млрд. грн. більше надходжень від освітньої субвенції і у 2025 році її обсяг надалі зростатиме до 106,5 млрд. грн [361].

Міжбюджетні трансферти дають можливість громадам покривати базові видатки, особливо в умовах недостатньої власної дохідної бази, що дає змогу уникати фінансових дисбалансів та забезпечує стабільність надання базових публічних послуг незалежно від економічної спроможності громади. Окремі субвенції з державного бюджету також спрямовуються на реалізацію державних і регіональних програм розвитку у таких сферах, як модернізація освітньої та медичної інфраструктури, цифровізація послуг, енергоефективність і соціальне забезпечення.

Надходження місцевих бюджетів з таких джерел як міжнародні гранти та програми фінансової підтримки спрямовуються саме на сталий розвиток територіальних громад, будівництво чи відновлення інфраструктурних об’єктів на їх територіях. Трансферти від Європейського Союзу, урядів іноземних держав та міжнародних організацій складають незначну частку в загальній структурі доходів місцевих бюджетів (до 2%), проте міжнародна підтримка ТГ зростає. Якщо у 2021 році такі надходження становили лише 36 млн. грн, то у 2024 році понад 2,36 млрд. грн. За І півріччя 2025 року до місцевих бюджетів надійшло 808 млн. грн зовнішніх трансфертів із запланованих 2,04 млрд. грн [361]. Отож, фінансування заходів, спрямованих на реалізацію стратегічних програм і проєктів, охоплює не лише залучення коштів із різних джерел, але й забезпечення їх раціонального та цільового використання із урахуванням критеріїв ефективності.

У сфері соціального захисту, освіти, духовного та фізичного розвитку, охорони здоров’я, охорони навколишнього середовища, енергетики та розвитку

громад проявляється логічний зв’язок між глобальними цілями сталого розвитку та складовими функціональної класифікації видатків та кредитування бюджету (КФК). КФК структурована переважно за галузевим принципом, тоді як цілі сталого розвитку мають комплексний, секторальний характер. Цілі сталого розвитку (1-3, 5), що стосуються подолання бідності, гендерної рівності, та зменшення нерівності, – чітко відповідають статтям видатків місцевих бюджетів на соціальний захист, охорону здоров’я [357].

На рис. 5 представлено динаміку видатків місцевих бюджетів України на забезпечення 1-3 та 5 Цілей сталого розвитку, які, зокрема, передбачають видатки на соціальний захист, соціальне забезпечення та видатки на охорону здоров’я за 2021-І півріччя 2025 року.

Рисунок 5. Видатки місцевих бюджетів на забезпечення Цілей сталого розвитку: 1 «Подолання бідності», 2 «Подолання голоду», 3 «Міцне здоров'я і благополуччя», 5 «Гендерна рівність»
за період 2021-І півріччя 2025 рр., млрд. грн. [361].

Упродовж 2021-2024 років спостерігається тенденція зростання видатків місцевих бюджетів на соціальний захист і соціальне забезпечення, що насамперед, пов’язано з необхідністю підтримувати потреби внутрішньо переміщених осіб та інших вразливих груп населення. У 2025 році коштами місцевих бюджетів заплановано профінансувати соціальну сферу в обсязі 56,5

млрд. грн. (на 8% менше, ніж у 2024 р.), з яких за перше півріччя 2025 р. було виконано 40% планового показника [361].

Обсяги видатків на охорону здоров'я також демонструють відносно нестабільну динаміку. Спостерігається поступове підвищення фінансування системи охорони здоров'я, але разом із цим протягом 2021-2024 рр. фактично було виконано близько 90% їх запланованих показників. За підсумками першого півріччя 2025 з місцевих бюджетів на охорону здоров'я було спрямовано 16,3 млрд. грн. із запланованих 42 млрд. грн [361].

Ціль сталого розвитку «Якісна освіта» пов'язана насамперед з видатками бюджетів на освіту, духовний та фізичний розвиток (адже якісна освіта передбачає доступ громадян до культурного та фізичного розвитку). Динаміка видатків на ці сфери представлена на рис. 6.

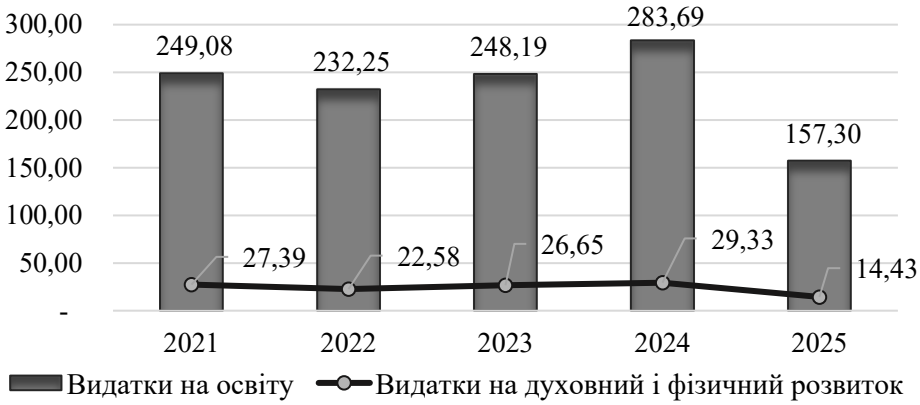

Рисунок 6. Видатки місцевих бюджетів на забезпечення Цілі 4 сталого розвитку «Якісна освіта»
за період 2021-І півріччя 2025 рр., млрд. грн. [361].

Забезпечення доступу усіх громадян України до базових освітніх послуг – це одна з головних функцій органів місцевого самоврядування. З 2021 по 2025 рік видатки на освіту займають більше 40% у загальній структурі видатків місцевих бюджетів. Винятком є 2023 рік, коли на освітню сферу було спрямовано 38,37% видатків. Упродовж 2021-2024 років фінансування видатків на освіту зростає, а на 2025 рік на цю сферу було заплановано спрямувати більше 291 млрд. грн [361].

Щодо духовного і фізичного розвитку (сюди відносяться видатки на заклади культури, спорт, молодіжну політику, медіа), то їх динаміка має схожу тенденцію, однак із значно меншими обсягами фінансування.

Видатки бюджетів місцевого рівня на розвиток житлово-комунального господарства, благоустрій територій та економічну діяльність (рис. 7) відповідають цілям сталого розвитку, спрямованим на забезпечення доступу населення до чистої води, енергії, інновацій, економічного зростання і сталого розвитку населених пунктів, а також розвиток сільського господарства (цілі 6, 8-13).

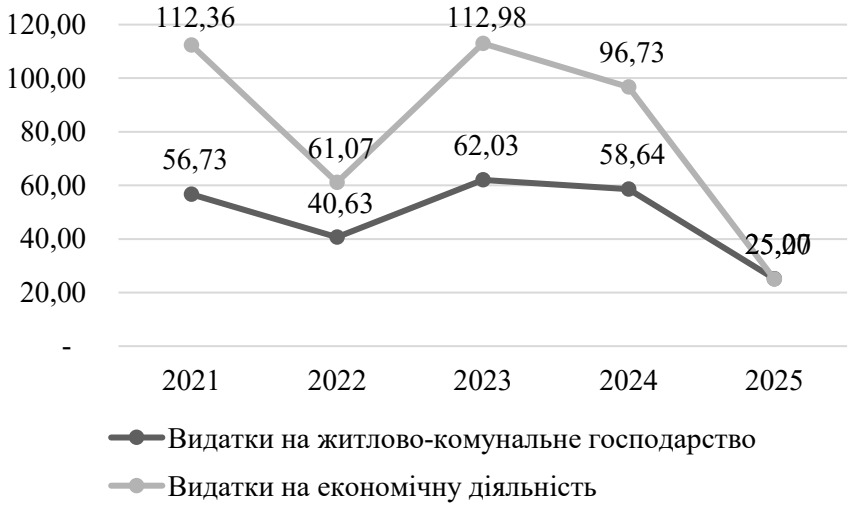

Рисунок 7. Видатки місцевих бюджетів на забезпечення Цілей сталого розвитку: 6 «Чиста вода та належні санітарні умови», 7 «Доступна та чиста енергія», 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура», 10 «Скорочення нерівності», 11 «Сталий розвиток міст та громад», 12 «Відповідальне споживання та виробництво»
за період 2021-І півріччя 2025 рр.), млрд. грн. [361].

Упродовж 2022 року обсяг видатків місцевих бюджетів на житлово-комунальне господарство значно зменшився, що відображає складну економічну ситуацію в державі та потребу у пріоритетному спрямуванні коштів на оборону і соціальний захист. У 2023-2024 рр. відбулося зростання обсягів фінансування порівняно з 2021 роком на 9% та 3% відповідно. У 2025 р. на цю сферу

заплановано спрямувати близько 72 млрд. грн., з яких станом на 30 червня перераховано 35% [361].

Видатки місцевих бюджетів на економічну діяльність охоплюють фінансування транспортної інфраструктури, підтримку підприємництва, комунікацій, промислового та аграрного розвитку територіальних громад. У 2022р. їх фінансування різко скоротилося, проте вже у 2023 р. спостерігалося повернення видатків на цю сферу до рівня 2021-го року. У 2024р. спостерігається незначне зниження (на 14,4 %) із подальшим скороченням видатків у 2025р. до 90 млрд. грн. (з яких за І півріччя 2025р. було виконано лише 28%) [361].

Виконання Цілі 16 «Мир, справедливість та сильні інститути» проявляється через фінансування видатків на забезпечення діяльності органів місцевого самоврядування та заходів громадського порядку. Ціль 17 «Партнерство заради сталого розвитку» зокрема можна пов’язати із співробітництвом територіальних громад задля реалізації спільних проєктів за рахунок трансфертів до бюджетів ТГ. Динаміка витрат на зазначені сфери продемонстрована на рис. 8.

Упродовж 2021-2024 рр. видатки місцевих бюджетів на функціонування органів місцевого самоврядування демонструють стійку тенденцію до зростання. Найвищого значення обсяги по цій категорії видатків досягли у 2024 р. – 61,56 млрд. грн. – зростання на понад 33% порівняно з 2021р. Очікується, що видатки на цю сферу у 2025 становитимуть 83,7 млрд. грн. (з яких за І півріччя було виконано плановий показник на 40%) [361]. Варто зазначити, що основну частку загального обсягу видатків становить заробітна плата працівників органів місцевого самоврядування та нарахування на неї.

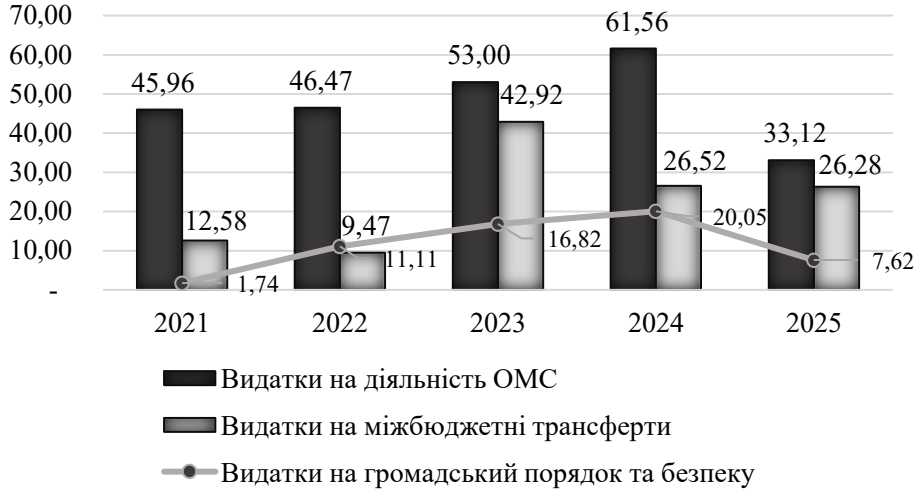

Рисунок 8. Видатки місцевих бюджетів на забезпечення Цілі 16 «Мир, справедливість та сильні інститути» та Цілі 17 «Партнерство заради сталого розвитку» (2021-І півріччя 2025 рр., млрд. грн.) [361].

У 2021 р. обсяги міжбюджетних трансфертів з місцевих бюджетів до бюджетів інших рівнів становили 12,58 млрд. грн., у 2022 р. вони знизилися до 9,47 млрд. грн., що зумовлено тимчасовими обмеженнями ресурсів місцевих бюджетів. У 2023 р. їх обсяг зріс у кілька разів до 42,92 млрд. грн., проте вже наступного року зменшився на 38% (до 26,5 млрд. грн). За І півріччя 2025 р. місцевими бюджетами фактично було передано міжбюджетних трансфертів у сумі 26,28 млрд. грн., що майже дорівнює показнику 2024 року та становить 69% уточненого плану на 2025 рік [361].

Видатки на громадський порядок і безпеку охоплюють фінансування місцевих програм із забезпечення громадського порядку, захотів з територіальної оборони, пожежної безпеки, на судову владу тощо. У 2021 р. на ці потреби було спрямовано 1,74 млрд. грн., тоді як у 2022 р. – уже 11,11 млрд. грн. У 2023-2024 рр. видатки продовжили зростати. У 2025 році на цю сферу було заплановано спрямувати близько 17 млрд. грн., що на 15% менше, ніж фактично профінансовано у 2024 р., проте перевищує обсяги попередніх років [361]. Зростання витрат на забезпечення громадського порядку та захисту свідчить про посилення ролі місцевих органів влади у забезпеченні безпеки території їх

юрисдикції, підтримки територіальної оборони, організації укриттів, рятувальних служб тощо.

Пріоритетами Глобальних цілей сталого розвитку є збереження навколишнього середовища. Видатки місцевих бюджетів на охорону навколишнього середовища відповідають таким цілям, як 13 «Пом'якшення наслідків змін клімату», 14 «Збереження морських ресурсів», 15 «Захист та відновлення екосистем суші» [357]. Проте для місцевого рівня характерним є низький рівень фінансування охорони довкілля: у 2021 році видатки становили 2,4 млрд. грн., а після 2022 року складають менше 1,5 млрд. грн., що суттєво нижче, ніж витрати на галузі розглянуті вище [361].

Таким чином сучасний стан фінансового забезпечення сталого розвитку територіальних громад України характеризується комплексом системних викликів. Аналіз фінансових інструментів, які вже активно використовуються громадами, а також нових потенційних джерел надходжень показав, що для забезпечення сталого розвитку громад необхідною є диверсифікація джерел фінансування місцевих бюджетів. Бюджетні ресурси, міжбюджетні трансферти, кредитні та грантові програми, інвестиційні надходження, кошти державних цільових фондів, позики міжнародних фінансових організацій, участь у публічно-приватному партнерстві, створення револьверних фондів та використання краудфандинг можуть відігравати суттєву роль у зміцненні фінансової бази громад. Ефективність використання цих інструментів залежить від інституційної спроможності органів місцевого самоврядування, якості стратегічного планування та кваліфікованості управлінських кадрів.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.3.2

3.2 Карткові платежі в системі безготівкових розрахунків

Безготівкові розрахунки у сучасній економічній системі відіграють вагому роль, яка базується на їхній здатності виступати каталізатором макроекономічної стабільності та інструментом підвищення ефективності фінансових відносин. Фундаментальне значення переходу до cashless-економіки полягає насамперед у забезпеченні прозорості грошових потоків. Оскільки кожна безготівкова транзакція фіксується в банківській системі, це створює умови для автоматичного моніторингу господарських операцій, що є критично важливим для мінімізації тіньового сектору та розширення податкової бази без посилення фіскального тиску. Економічна ефективність безготівкового обігу також проявляється у суттєвому зниженні транзакційних витрат держави та приватного сектору. Витрати на емісію, транспортування, охорону та утилізацію фізичних банкнот є значним навантаженням на бюджет, тоді як цифрова інфраструктура дозволяє проводити розрахунки майже миттєво з мінімальними операційними витратами. Для суб’єктів господарювання це означає прискорення оборотності капіталу: кошти, отримані через торговельний еквайринг, швидше повертаються в господарський обіг порівняно з готівковою виручкою, що потребує інкасації.

З точки зору монетарної політики, домінування безготівкових розрахунків посилює трансмісійний механізм рішень центрального банку. Коли значна частина грошової маси перебуває на банківських рахунках, регулятор має більше можливостей впливати на рівень інфляції та стабільність національної валюти через зміну відсоткових ставок. Крім того, розвиток цифрових платежів є передумовою для впровадження інноваційних фінансових продуктів, включаючи цифрові валюти центральних банків, що дозволяє інтегрувати економіку в глобальні цифрові ринки.

Соціальний аспект ролі безготівкових розрахунків полягає у підвищенні безпеки та зручності для кінцевого споживача. Відсутність фізичних носіїв вартості знижує ризики пограбувань, а розвинені системи автентифікації

гарантують захист права власності на кошти. Таким чином, безготівкові розрахунки є не просто технологічною альтернативою готівці, а стратегічним ресурсом для побудови сучасної, інклюзивної та стійкої до зовнішніх викликів фінансової архітектури держави.

Отже, перевага безготівкових розрахунків над готівковим обігом обумовлена їхньою системною роллю в оптимізації господарської діяльності та зміцненні макроекономічної стабільності. Ключовим чинником ефективності безготівкової форми є суттєва мінімізація суспільних витрат, пов’язаних із життєвим циклом фізичних грошових знаків — від процесів емісії (карбування та друку) до логістичних операцій, зберігання та подальшої утилізації зношеної готівки [363]. Важливою характеристикою сучасної монетарної системи є безперервність кругообігу фінансових ресурсів. Готівково-грошовий та безготівковий сегменти перебувають у стані постійної взаємодетермінації, де грошова маса регулярно змінює свою форму з готівкових знаків на банківські депозити й навпаки. Така інтеграція формує єдиний грошовий оборот країни, у якому безготівковий платіжний інструментарій виступає фундаментом для оперативного перерозподілу ліквідності.

З позицій мікроекономічного аналізу, розвиток цифрових платежів стає каталізатором інтенсифікації ділових відносин. Максимальне прискорення процесів взаєморозрахунків за товари та послуги, а також оперативне погашення дебіторської заборгованості сприяють зростанню оборотності капіталу суб’єктів господарювання. Це, у свою чергу, підвищує загальну якість ділового клімату та зміцнює партнерські зв'язки в економічному середовищі. Нарешті, стратегічне значення безготівкових відносин полягає в їхній здатності виступати ефективним інструментом детінізації національної економіки. Прозорість транзакцій та можливість їхнього верифікованого моніторингу обмежують розвиток неформальних секторів, сприяючи покращенню фінансового стану легальних суб’єктів господарювання та забезпечуючи стабільні податкові надходження до державного бюджету. Таким чином, важливою запорукою стабільного функціонування економіки як окремих країн, так і світової економіки є активне

використання функціоналів платіжних систем, що є організаційно сформованою сукупністю учасників системи та відносин між ними щодо проведення переказів коштів основі визнаних норм законодавства на рівні окремих країн чи на міжнародному рівні [364].

Одним з найпоширеніших способів електронних платежів сьогодні є платіжна картка. Банківські операції з платіжними картками є відносно новим напрямом банківського бізнесу, який сприяє розширенню сфери банківських послуг, що задовольняє зростаючі потреби клієнтів щодо їх можливості здійснювати розрахунки швидко та просто. Механізми електронних платежів мають конкретну мету, яка полягає в залученні готівки до банківського сектору. Ринок пластикових карток в Україні зараз переживає стрімке та стійке зростання, що визначається як вітчизняними, так і міжнародними експертами. Це пов'язано з тим, що споживачі цього банківського продукту, населення та господарюючі суб'єкти, почали усвідомлювати, що пластикова картка не розкіш, а доступний і, головне, зручний платіжний засіб та інструмент управління власними коштами. Тому банківські та небанківські установи прагнуть вийти та успішно функціонувати на ринку платіжних карток.

Таким чином, платіжні картки є одним з найпопулярніших способів оплати у світі. Їх розвиток з 19 століття можна пояснити об'єктивними еволюційними факторами:

- набагато зручніше носити з собою одну картку, ніж велику кількість готівки;

- розвиток банківської системи сприяв розвитку безготівкових розрахунків;

- держави в Європі та Північній Америці, які зацікавлені в контролі платежів, самі й сприяли розвитку карткових платіжних систем [365].

Розглядаючи історичні аспекти розвитку карток (табл. 1), можна зрозуміти, як банки ставилися до платіжних карткових програм в різні періоди їх розвитку.

Так, спочатку платіжні картки використовувалися магазинами для перевірки кредитоспроможності клієнтів, а потім вони почали виступати як засіб залучення самих клієнтів. Наступним еволюційним кроком розвитку карткового

бізнесу стала імплементація кредитної складової в схеми розрахунків картками, в яких почали з'являтися організації-посередники.

Таким чином, у процесі розвитку банківської системи відбувається постійне вдосконалення форми грошей. Так, як свідчать дані табл. 1 на початку 20 століття в розвинених країнах світу відбувалось поступове використання карток, чеків, при пред'явленні яких можна було отримати валюту. Досвід, набутий у цьому процесі, сприяв розвитку безготівкових розрахунків, який врешті-решт призвів до формування культури безготівкових розрахунків не тільки між компаніями, а й серед населення. І як наслідок, у 70-80-х роках 20-го століття деякі країни позбулися до 90% готівки саме за рахунок використання інших платіжних засобів - платіжних карток. Тому, сьогодні основна увага приділяється розвитку розрахунків саме за допомогою платіжних карток, які сміливо можна назвати грошовим інструментом четвертого покоління. Адже, як відмічено в табл. 1, перші платіжні картки були виготовлені з картону, на яких були нанесені, або проштамповані дані.

Зі зростанням кількості користувачів виникла проблема обліку та реєстрації кожної випущеної картонної картки. Тому, з метою вирішення цієї проблеми було винайдено ембосування (процес нанесення даних на картку про власника картки, термін дії картки, номер картки тощо). Однак, говорити про ці картки як про платіжний засіб ще було зарано: ці картки були лише прототипами нині широко використовуваних клубних карток.

Таблиця 1

Історичні віхи розвитку карткових платежів

Рік	Характеристика змін щодо платіжних карток
1888	Американський експерт зі зв'язків з громадськістю Едвард Белламі у своїй книзі "Озираючись назад" представив ідею картки, якою можна було б розраховуватися в магазинах.
1891	Компанією American Express (на той час це була кур'єрська служба з перевезення грошей між компаніями та банками) випущено перший дорожній чек, який фактично був паперовою карткою.
1914	Початок видачі великими банками, магазинами, промисловими підприємствами та нафтопереробними компаніями США спеціальних картонних карток постійним і надійним їх клієнтам

Продовження таблиці 1

	Компанія Western Union випустила картку, на якій вперше було зафіксовано та визначено суму кредиту.
1928	Випущені Бостонською компанією Farrington Manufacturing картки у вигляді металевих пластинок
1946	Розроблена та впроваджена Дж.С. Біггінсом кредитна схема Charge-it, в основі якої лежала певна розписка, що слугувала позичальникам інструментом платежу для розрахунку в місцевих магазинах за дрібні покупки
1949	Створена перша масова універсальна платіжна карткова система – Diners Club
1951	Diners Club видали першу ліцензію на бренд свого імені та платіжної системи у Великій Британії
1958	Започаткована система платежів Carte Blanche та випущена приватна картка корпорації готелів Hilton
1958	Випущена перша картка American Express
	Dank of American, Chase Manhattan, Marine Midland Trust розпочали кредитування на основі кредитних карток
1965	Створена Eurocard International на основі об’єднання Британської асоціації готелів і ресторанів з Rikskort
1966	Розпочато видачу ліцензій від Bank of America на його платіжну систему іншим банкам
1970	Створено в США компанію Interbank Card Association
1974	Створено National Bank Americard Inc.
	Винайдено електронну карту пам'яті.
1977	Підписано угоду між Interbank Card Association та британською системою Accessed , що входила в асоціацію Eurocard International
1979	Interbank Card Association було перейменовано в MasterCard
1981	MasterCard запроваджено золоту банківську картку
1992	Відбулося злиття Eurocard International із платіжною системою Eurochak, на основі чого створено нову організацію Europay International
1996	Europay International, MasterCard, Visa запроваджують міжнародний стандарт для банківських чіпових карток, що має назву - EMV
	ПриватБанк став повноправним членом платіжної системи Visa і почав емісію платіжних карток Visa в Україні
2002	Тестування MasterCard безконтактної чіпової картки PayPass
2005	MasterCard та Visa узгодили стандарт для безконтактних чіпових карток
…	Удосконалення та розвиток існуючих карток, поширення їх використання та випуску банками різних країн

Сформовано за [365, 366].

Також, з точки зору кількості послуг та географічного покриття ці картки мали ряд обмежень. Наступним кроком в еволюції платіжних карток стала поява пластикових карток з магнітною смугою. Цей новий етап у розвитку пластикових карток загалом і платіжних карток зокрема, ознаменувався впровадженням винаходом у 1974 електронної карти пам'яті. Таким чином, платіжні картки, що з'явилися на початку 19 століття, пройшли довгий шлях розвитку, зазнаючи

якісних та кількісних змін. Так, з'явилися різні види карток, що відрізнялися за призначенням, функціональністю та технічними характеристиками.

В Україні великі зміни на ринку платіжних карток відбулися останніми роками. Так, у 1994–1995 рр. невелика група банків активно почала вивчати карткові технології, почала розгортати маленькі карткові проекти, випустила перші картки міжнародних платіжних систем, працюючи при цьому через російські або прибалтійські банки [367].

В останні десятиліття активний розвиток Інтернету, зростаюче оцифрування економічних відносин та віртуалізація інституційної основи фінансового сектору, в т.ч. взаємодії банківських установ з клієнтами, вивели платіжні картки на авансцену процесу впровадження інноваційних технологій в механізми руху грошей та здійснення платежів.

В авангарді процесу впровадження інноваційних технологій знаходяться так звані цифрові банки, або необанки, які взагалі не мають відділень і залучають та обслуговують клієнтів переважно через цифрові точки доступу, такі як мобільні додатки, залучення клієнтів та надання послуг через цифрові точки доступу, такі як мобільні додатки. Подальша еволюція безготівкових відносин в Україні нерозривно пов’язана з імплементацією інноваційних фінансових технологій, що виходять за межі традиційного карткового еквайрингу. Зокрема, розвиток концепції Open Banking та впровадження стандарту ISO 20022 дозволяють диверсифікувати канали платежів, створюючи альтернативу класичним платіжним системам. Це сприяє зниженню монополізації ринку та забезпечує суб’єктам господарювання доступ до більш дешевих та швидких методів розрахунків, таких як миттєві платежі від рахунку до рахунку (A2A). Крім того, особливого значення набуває синергія безготівкових розрахунків із цифровими активами та проєктом цифрової валюти центрального банку (е-гривня). Впровадження програмованих грошей на основі технології розподіленого реєстру дозволить автоматизувати виконання складних контрактів (смарт-контрактів), де платіж здійснюється автоматично при настанні певних умов. Це мінімізує кредитні ризики та виключає потребу в посередниках, що є

якісно новим етапом розвитку фінансової архітектури, спрямованим на підвищення ефективності національної економіки в умовах глобальної цифровізації. У цьому контексті платіжні картки цих умовах саме платіжні картки стають ключовим інструментом реалізації комплексного завдання щодо зниження частки готівкових розрахунків у загальній структурі грошового обігу як важливого засобу зниження загальних витрат обігу й підвищення ефективності економічного розвитку загалом [365]. Однак в Україні, незважаючи на розвинену мережу банківських установ, передові технології електронних платіжних систем, розвиток мобільного банкінгу, наявність карткових сервісів та безконтактних платіжних терміналів, які в цілому забезпечують населенню та бізнесу максимально широкий доступ до безготівкових розрахунків, готівка все ще залишається важливим засобом здійснення роздрібних економічних операцій та головним конкурентом платіжних карток. Простеживши, як розвивалися історично картки, можна зрозуміти, як банки ставляться до карткових програм в аспекті еволюції самого карткового бізнесу.

Для розуміння банківського бізнесу щодо операцій з використанням платіжних карток, необхідно розкрити сутність цього поняття. Варто зазначити, в економічній літературі існує багато визначень платіжної картки, і майже кожен науковець намагається визначити цей об'єкт на основі одного з багатьох аспектів, які притаманні функціональності самих платіжних карток. Варто відмітити, що платіжні картки за основним дефініційним спрямуванням розглядаються, як: інструмент; документ; засіб. В Законі України «Про платіжні послуги» платіжна картка розглядається, саме як електронний платіжний засіб у вигляді пластикової чи іншого виду картки [368].

У «Фінансовій енциклопедії» дається більш деталізоване визначення поняття «платіжна картка», в якому зазначається, що це «пластиковий ідентифікаційний засіб, за допомогою якого його держателеві дається змога здійснювати операції сплати за товари, послуги та отримувати готівкові гроші. Вона є спеціальним платіжним інструментом, що здійснює функцію засобу ідентифікації, держатель якого ініціює переказ грошей із відповідного рахунку

платника або банку, а також здійснює інші операції, передбачені договором» [369].

Ми підтримуємо думку, яка висловлена [369], щодо того, що платіжна картка є ідентифікаційним засобом, адже основною функцією платіжних карток саме і є забезпечення ідентифікації особи, що її використовує, як суб'єкта платіжної системи [367]. Однак, не погоджуємось із тим, що платіжна картка асоціюється саме із пластиком. Сьогодні, в умовах стрімкого запровадження діджиталізації в банківських операціях та послугах, віртуалізація платіжних карток є звичним варіантом їх випуску. Тому, вважаємо за доцільне інтерпретувати тлумачення поняття «платіжна картка» саме через симбіоз підходів, які визначено у його тлумаченні наведеному у Законі України «Про платіжні послуги» [368] та виокремлені функціоналу платіжної картки, в такий спосіб «платіжна картка – це є електронний ідентифікаційний засіб платежу, різних форм його емітування, який дозволяє управляти коштами власнику картки, що знаходяться на його рахунку, на власний розсуд в межах правового поля здійснення різного виду платежів та зарахувань.

Якщо говорити про пластикову платіжну картку, то вона являє собою пластину стандартного розміру, виготовлену зі спеціального пластику, стійкого до будь-яких пошкоджень. Крім того, на ній нанесений логотип банку-емітента та платіжної системи, яка обслуговує картку, ім'я власника картки, номер картки, підпис власника картки, також, за бажанням власника картки, картка може містити його фотографію. Алфавітно-цифрові дані (ім'я, номер рахунку тощо) можуть бути ембосовані, тобто надруковані рельєфним шрифтом. Графічна інформація дозволяє візуально ідентифікувати держателя картки. Але для використання в банківських платіжних системах цього недостатньо. Адже,

- по-перше, такі картки легко підробити;
- по-друге, виникають проблеми з автоматичною обробкою таких карток;
- по-третє, картка повинна містити ряд конфіденційних даних.

Все це вимагає записувати ідентифікаційні дані на банківський пластик в додатково закодованому вигляді на картку. Це завдання вирішується за

допомогою різних фізичних механізмів. Так, до прикладу, у картках зі штрих-кодом, саме штрих-код використовується як ідентифікаційний елемент, подібно до кодів, що використовуються при маркуванні товарів. Цей код зчитується за допомогою інфрачервоного світла. Сьогодні найпоширенішими серед пластикових платіжних карток є картки з магнітною смугою, яка розташована на зворотному боці картки і яка складається з трьох доріжок. Перші дві використовуються для зберігання ідентифікаційних даних, а третя доріжка використовується для запису інформації [370].

Важливо відзначити, що існують відмінності використання карток у паперових технологіях та електронній системі. так, у "паперовій" системі одержувач підписує рахунок-фактуру або інший документ, підготовлений продавцем. І тим самим, підтверджує свій дозвіл на списання коштів з його рахунку. Потім рахунок-фактура торговця надсилається емітенту картки (відповідній банківській установі), на підставі якого здійснюється наступний платіж продавцю відповідної суми і списується з рахунку держателя картки. В електронній системі власник картки безпосередньо зв’язується з її емітентом через термінал чи через свій гаджет (додаток у телефоні). І замість того, щоб підписувати інвойс, власник картки використовує клавіатуру для введення секретної комбінації цифр (код), яка, у разі правильного введення, дає дозвіл на списання коштів з його банківського рахунку.

Розвиток платіжних систем призвів до появи великої кількості різноманітних типів платіжних карток з різними призначенням, функціональністю та технічними характеристиками. Тому, платіжні картки мають різні видові особливості, які виділяються за різними класифікаційними ознаками (рис. 1) [367, 370]. Класифікація платіжних карток - це не просто теоретичне питання. Приймаючи рішення про початок емісії карток, банківська установа повинна визначитися з організацією своєї роботи та обрати ефективну методологію аналізу.

Рисунок 1. Класифікаційний поділ платіжних карток за різними ознаками

Сформовано за даними [367, 370].

Сегментація клієнтської бази повинна ґрунтуватися на таких основних параметрах платіжних карток, як технологічні можливості, ступінь ризику, вираження соціального статусу клієнта та потенційної дохідності банківських продуктів, що пропонуються на їх основі.

Отже, платіжні картки можна класифікувати за такими ознаками:

1) за цільовим призначенням:

- банківські картки (які ще називають платіжними), що призначені для здійснення безготівкової оплати товарів і послуг власником картки, а також для одержання ним готівки зі свого банківського рахунку в спеціальних банкоматах практично в будь-якій точці світу. Цей вид карток становить найбільший інтерес, оскільки саме ці картки в основному і використовуються як для здійснення купівлі в інтернеті, так і в офлайновій торгівлі;

- ідентифікаційні картки, які призначені для регулювання доступу співробітників в окремі приміщення чи доступу до здійснення певних операцій на устаткуванні;

- клубні та дисконтні картки, що випускаються окремими організаціями, асоціаціями, клубами і поширюються серед членів цих організацій. Власник такої картки може одержати знижку на товари чи послуги, придбані у певних торгових організаціях;

2) за специфікою розміщення на картці ідентифікаційної інформації:

- картки з магнітною смугою (магнітні картки), на яких записані дані власника й інформація про те, в який банк звертатися для списання необхідної суми за товар чи послугу (на картці не містить інформації про суму, що знаходиться на ній);

- картки з чіпом (мікросхемою) (смарткартки) («розумні» картки, чіпові картки), які містить зашифровану інформацію про збережену на них суму;

3) за функціональними характеристиками:

- кредитні картки, які дають змогу власнику одержувати визначений кредит при оплаті товарів чи послуг, вартість яких вища, ніж залишок на банківському рахунку, до картки (картрахунку). Виданий кредит має бути погашений упродовж

визначеного строку. Погашення кредиту може здійснюватися за рахунок страхового депозиту, що вносить клієнт при відкритті в банку картрахунку, або зарахуванням на рахунок грошей, внесених власником картки готівкою або за допомогою грошового переказу [370];

- дебетові картки, власник яких можуть оплачувати придбання товарів і послуг, а також одержувати готівку в банкоматах тільки в межах суми, що знаходиться на картковому рахунку;

4) залежно від типу платіжної системи:

- локальні картки, що діють на території однієї країни (внутрішньодержавні, наприклад НСМЕП), одного регіону або одного банку;

- картки міжнародних платіжних систем, що функціонують на території двох та більше країн (VISA, MasterCard, Diners Club, China UnionPay тощо);

5) залежно від суб'єктності власника картки:

- індивідуальні (персональні) картки, емітовані тільки з ім’ям клієнта — фізичної особи, яка не є суб’єктом підприємницької діяльності;

- корпоративні картки, що дозволяють їх власнику здійснювати операції з карткового рахунку юридичної особи або фізичної особи-підприємця. Корпоративна картка видається організації, яка на основі такої картки може видати індивідуальні картки вибраним особам (керівникам або просто цінним співробітникам). Їм відкриваються персональні рахунки, «прив’язані» до корпоративного карткового рахунку. відповідальність перед банком за корпоративним рахунком несе організація, а не власники індивідуальних корпоративних карток [367];

6) за методом нанесення ідентифікаційних даних на карту:

- ембосовані картки, коли інформація ембосується (видавлюється) на картці спеціальним апаратом (ембоссером);

- неембосовані картки, коли інформація друкується (випалюється) на карті, і ці картки, як правило, призначені лише для електронного використання;

7) за ступенем пільг, які отримують власники платіжних карток (за категорією клієнтів):

- стандартні картки, які призначені для пересічного клієнта, наприклад, для одержання заробітної плати, оплати товарів. До таких відносяться картки економ-класу, зокрема Visa Electron, MasterCard Electronic тощо;

- класичні картки, власники яких користуються низкою додаткових послуг (Visa Classic, MasterCard Standard тощо);

- преміальні картки (елітні картки), що дають їх власникам особливий VIP статус, розширену підтримку та доступ до різних програм лояльності (Visa Gold, MasterCard Gold, Visa Platinum, MasterCard Platinum, Visa Infinite тощо).

Сьогодні кредитні картки є невід'ємною частиною розрахункових платежів, і вийшли далеко за межі своєї традиційної кредитної, тобто традиційної ролі. Так, сьогодні користуються широким попитом картки для подорожей та розваг. Такі картки випускаються спеціалізованими компаніями, що обслуговують цей сектор. Вони надають їх власникам різноманітні переваги і, їх приймають для розрахунків сотні тисяч підприємств роздрібної торгівлі та сфери послуг по всьому світу.

Розвиток фінансово-кредитних установ в Україні, впровадження високотехнологічних фінансових інструментів в процес управління фінансовими потоками, все більшого значення набуває дослідження розвитку безготівкових розрахунків, а отже й дослідження розвитку ринку платіжних карток. Що ж собою представляє ринок платіжних карток? Зауважимо, що єдиного підходу до трактування цього поняття не існує. Також немає його визначення й у законодавчих чи нормативних актах нашої держави. Тож відмітимо, що ринок платіжних карток науковцями розглядається з таких позицій, що це:

- сукупність відносин, пов'язаних із процесами купівлі-продажу товарів і послуг, оплати інших зобов'язань, отримання готівки через банківські автомати, а також здійснення операцій за допомогою інших каналів обслуговування [371];

- сукупність економічних відносин, що виникають між його учасниками щодо забезпечення емісії та обігу платіжних карток і формуванні попиту та пропозиції на послуги, пов'язані із здійсненням операцій із платіжними картками [372];

Аналізуючи теоретичні погляди на це питання, можна виокремити декілька підходів до трактування поняття "ринок платіжних карток". Відповідно:

- перший підхід: автори розглядають ринок платіжних карток як сукупність операцій та послуг з картками ;

- другий підхід: автори ототожнюють ринок платіжних карток з платіжними системами та учасниками карткових розрахунків;

- третій підхід: автори визначають ринок платіжних карток як посередництво у споживанні товарів і послуг.

Отже, більшість дослідників вважають, що ринок платіжних карток в цілому є сферою економічних відносин, де об'єктом купівлі-продажу є не товар, а послуга (платіжна послуга), і де формується попит і пропозиція на неї. Як і всі інші ринки, ринок платіжних карток має свої специфічні характеристики.

До таких специфічних характеристик ринку платіжних карток варто віднести (рис. 2):

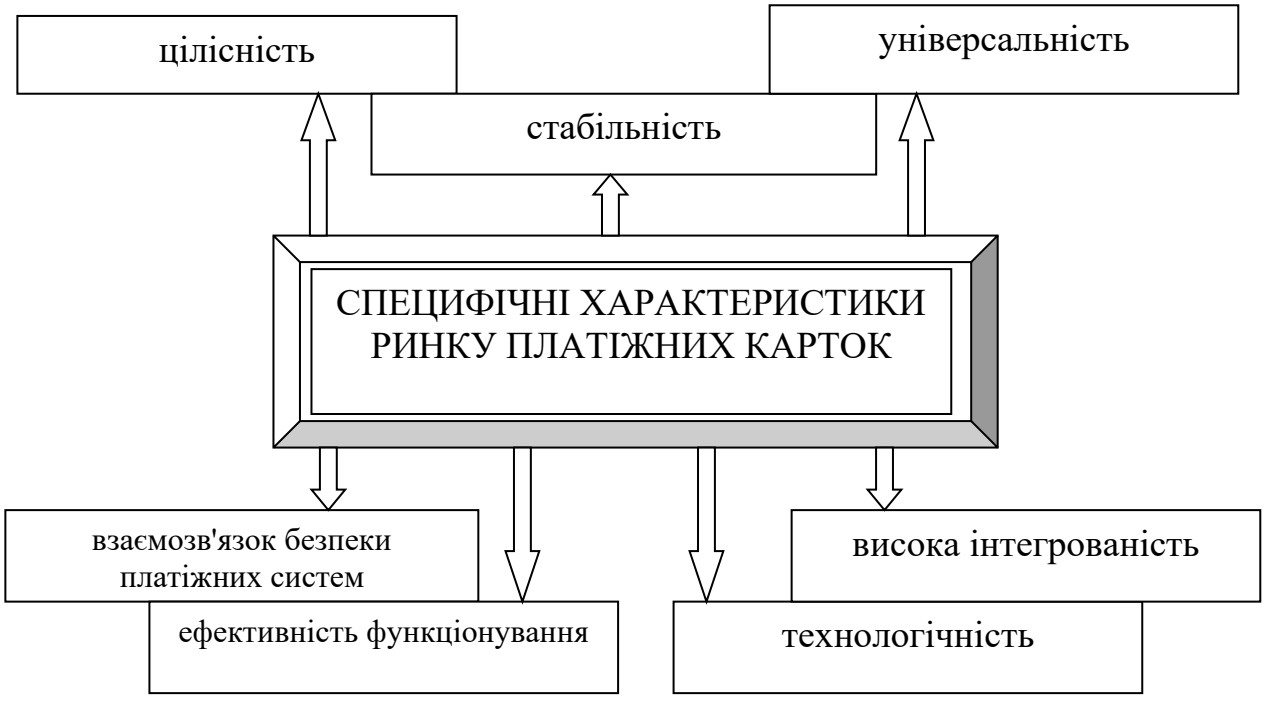

Рисунок 2. Специфічні характеристик ринку платіжних карток

Складено за [373]

- цілісність, що розкриває суть ринку платіжних карток, через твердження, що він не набір випадкових елементів, а включає лише ті елементи, які

відповідають певним вимогам та критеріям. Отже, особливістю використання коштів на ринку банківських платіжних карток є те, що вони функціонують винятково у безготівковій формі; циркулюють опосередковано виключно через структуру та правила конкретної банківської платіжної системи;

- універсальність, що демонструє наявність різноманітних інтерліквідних (тобто таких, що передбачають відносно вільний обмін між собою) платіжних інструментів (різні види платіжних карток). Платіжні картки є універсальним універсальним платіжним інструментом без диференціації переваг або, навпаки, обмежень для будь-якого з них;

- стабільність, що виражається стійкістю до політичних та економічних катаклізмів, а також тривалістю використання конкретних платіжних інструментів;

- взаємозв'язок безпеки платіжних систем. Платіжні системи розробили базові вимоги до схем проведення транзакцій за платіжними картками, які забезпечують необхідний рівень безпеки. Безпека операцій з платіжними картками операцій з платіжними картками є універсальним поняттям для всіх платіжних систем. Іншими словами, низький рівень безпеки карток у платіжній системі призведе до призведе до зниження довіри не тільки до самої системи, але й до ринку платіжних карток в цілому;

- ефективність функціонування. Ця характеристика ринку банківських платіжних карток найбільш чітко показує, яку роль він відіграє в соціально-економічному розвитку держави. Ефективність його функціонування визначається швидкістю та ефективністю здійснення платіжних операцій з використанням платіжних карток. Чим більш розвиненим буде ринок, тим більше якісних послуг зможуть отримати користувачі;

- висока інтегрованість. Платіжна картка це інструмент, який передає конкретні послуги специфічні послуги, тому ринок платіжних карток є високо інтегрованим інтегрований у міжнародний фінансовий ринок, оскільки платіжні картки є основним платіжним інструментом у всьому світі. Міжнародні платіжні асоціації створили специфікації для своїх карткових продуктів карткових

продуктів та розробили правила і процедури, які є спільними для десятків тисяч банків-членів. Крім того, інтеграція спостерігається і по відношенню до окремих сегментів фінансового ринку, наприклад, кредитного ринку. Кредитна картка - це, по суті, те ж саме, що і кредит, тому будь-які коливання на кредитному ринку призводять до скорочення обсягів емісії кредитних карток;

- технологічність, що характеризує ринок платіжних карток як такий, що є одним з найбільш чутливих до існування високоточних технологій і технічного обладнання, а також до технічних пристроїв та швидкості взаємозв'язку між елементами інфраструктури [373].

Достатньо розвинений ринок платіжних карток у країні - це, насамперед, частина процесів детінізації, легалізації та оптимізації платежів, що є безумовною перевагою для будь-якої країни. Однак, незважаючи на значні переваги, існують і недоліки розрахунків платіжними картками (табл.2).

Таблиця 2

Переваги та недоліки розрахунків платіжними картками

Критерій	**Перевага**	**Недолік**
Надійність	Викрадену карту можна заблокувати, некоректно здійснені розрахунки можна відмінити або уточнити, тоді як викрадену готівку повернути майже неможливо	Безготівкові розрахунки піддаються шахрайству та хакерським атакам
Зручність	Можливість користування банківськими послугами цілодобово та дистанційно, зокрема через мережу Інтернет	Випадки збоїв у роботі POS-терміналів або банкоматів, несправність обладнання чи недосконаліть програмного забезпечення унеможливлюють розрахунки за продукції
Анонімність	Персоніфікованість усіх розрахунків та фінансово-кредитних установ, що задіяні в них	Відсутність анонімності, яка наявна під час готівкових розрахунків
Локалізація	Наявність угод між фінансово-кредитними установами про прийняття платіжних карток до розрахунків, в т.ч. й закордонних	Обслуговування лише в окремих банкоматах та окремих країнах, відсутність POS-терміналів або банкоматів у точках продажів

Джерело [374].

Стрімке поширення інновацій по всьому світу сприяє широкому розповсюдженню таких інноваційних підходів. Розвиток безготівкових платежів сприяє збільшенню споживання різних фінансових інструментів.

Невід'ємним від процесів розвитку карткового бізнесу є той факт, що по відношенню до платіжних карток зростає й ризик шахрайства. На сьогоднішній день приблизно 25% випадків шахрайства з платіжними картками пов'язані з дистанційними платежами (замовлення товарів чи послуг за допомогою телефону або Інтернету). Зловмисник просить продавця номер картки та термін її дії, а продавець завершує транзакцію, відправляє товар або надає послугу. Приблизно 1% збитків припадає на шахрайські заявки на випуск карток в Україні. Частими є випадки крадіжки або втрати документів, що використовуються для випуску карток або оформлення кредитів, трапляються в усьому світі без винятку.

Існує багато тактик шахрайства, які з часом змінюються та набувають нових форм. При цьому для сучасних шахраїв характерне використання як старих, так і нових тактик. До основних видів шахрайства з банківськими платіжними картками відносяться такі:

- скімер - це невеликий пристрій для зчитування інформації з магнітної стрічки. Він зчитує номер картки. Дані зі скімера передаються на комп'ютер, звідки за допомогою спеціального декодера перетворюються на магнітну смугу викраденої або використаної картки. Інформація, записана на магнітній смузі, перетворюється на номер картки. Для цієї операції не потрібно ніякого додаткового обладнання або витрат. Скімери зазвичай використовують люди, які отримують картки для оплати, наприклад, офіціанти, менеджери та касири. Вони є скімерами для злочинців. Або ж скімером можуть бути самі банкомати.

Як варіант, на банкомат прикріплюють мініатюрну відеокамеру, яка знімає руку, що вводить PIN-код, і робить запис у модуль пам’яті або передає його дистанційно на комп’ютер шахрая. Загалом у випадку дистанційної передачі шахрай знаходиться недалеко та приймає відеодані за допомогою ноутбука [375]. Щоб захистити себе від цього виду шахрайства необхідно, щоб банкомати

розташовувалися в безпечних місцях. Також варто звертати увагу на зовнішній вигляд зчитувачів карток та клавіатур. Не повинно бути ніяких сторонніх предметів, оскільки пристрої шахраїв зазвичай можна легко перемістити. Для зняття готівки бажано використовувати картку з чіпом. Це пов'язано з тим, що дані на чіпі важко підробити, а шахраї не витрачають час на його підробку.

- фішинг, назва цього виду шахрайства походить від англійського слова phishing (риболовля на живця). Існує кілька різновидів цього виду шахрайства. Найпростішим є телефонне шахрайство: шахрай видає себе за працівника банку і просить пригадати реквізити карткового рахунку, особистий ідентифікаційний номер, дівоче прізвище дівоче прізвище матері, дату народження тощо. У багатьох випадках шахраїв цікавить PIN-код, тобто код на зворотному боці платіжної картки (CVV2/CVC2, який найчастіше використовується при покупках в інтернеті). Електронна пошта та інші форми зв'язку також можуть бути використані для вчинення шахрайства. також шахраї використовують інформацію про клієнтів банку, отриману від корумпованих банківських працівників. За цих умов, основною рекомендацією щодо протидії даному виду шахрайства є суворе дотримання конфіденційності інформації відносно карткового рахунку як з боку працівників банку, так і з боку безпосередньо користувачів пластикових платіжних карток. У разі, коли у користувача виникає підозра щодо порушення конфіденційності зазначеної інформації, йому слід вжити заходів щодо блокування такої картки та її наступного перевипуску [376];

- трейпінг - один з найпростіших способів отримати платіжну картку. Для цього виду шахрайства, злочинець створює так звану "ліванську петлю", яку можна непомітно помістити в картрідер банкомату. Жертва підходить до банкомату, вставляє свою платіжну у віконце кардрідера, вже "обладнане" цим пристроєм, вводить ПІН-код, але картку не повертають, навіть після зняття коштів. Злочинець у цій ситуаціївдало маніпулює розгубленістю людини та обертає стресову ситуацію стресову ситуацію, в якій опинилася жертва, на свою користь. Зазвичай злочинець або його спільники присутні в цей час, і він використовує різні психологічні прийоми, щоб змусити жертву повірити йому і

відійти від банкомату, наприклад, до найближчого відділення банку. У цей момент шахрай витягує пристрій з банкомату разом з карткою,а потім викрадає гроші з рахунку. Що стосується опису особи жертви, то варто варто зазначити, що жертви часто є туристами або проживають в іншій місцевості (наприклад, в іншому місцевості (наприклад, в іншому районі). Погане знання мови, уявлення про те, що сталася технічна несправність, відчуття, що їхній банк знаходиться далеко, часто призводять до того, що жертва сприймає місцевого жителя, який цікавиться ситуацією, як рятівника, чим і користуються шахраї [377];

- використання фейкових інтернет-ресурсів. У цьому випадку шахраї використовують спеціально створені сайти. Досить часто шахраї намагаються вибирати популярні ресурси з доменними іменами, що відрізняються лише однією-двома літерами від від відомих ресурсів, що продають товари чи послуги. Фейкові Інтернет-ресурси пропонують покупцям ввести реквізити платіжної картки для оплати певної послуги чи товару. Але насправді послуга (товар) фактично не надається, а лише відбувається збір даних про платіжні картки клієнтів для подальшого використання;

- персональний комп'ютер, телефон або інший пристрій, який ви використовуєте для здійснення платежу, заражений вірусом. Вірус може потрапити на ваш комп'ютер через небажану пошту, або через веб-сайт в Інтернеті. Інтернет. Достатньо зробити хоча б одну легальну покупку в Інтернеті (на належним чином функціонуючому сайті), і вірус збереже всю вашу банківську інформацію під час оплати і відправить її шахраям.

Очевидним є той факт, що громадяни України потребують більше інформації про сучасні та ефективні способи захисту від такого шахрайства, і переважна більшість з них не знають, як захистити свої карткові кошти. За таких обставин найефективнішим способом запобігти шахрайству є насамперед ознайомлення банківських працівників, а особливо тих, хто консультує власників карток при їх отриманні, з сучасними засобами захисту від шахрайських атак.

Крім інформування власників платіжних карток, держателів карток та клієнтів банків, доцільним є створення ефективної нормативно-правової бази,

яка регулюватиме питання, пов'язані з банківською безпекою та безпекою операцій з платіжними картками. У 2004 році світова банківська спільнота розробила єдиний набір вимог до безпеки даних - Стандарт безпеки даних індустрії платіжних карток Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS), який об'єднав вимоги найпопулярніших платіжних систем Visa Int, Discover Card та JCB [378].

Всі організації, які зберігають, обробляють або передають інформацію про платіжні картки, уповноважені вищезазначеними платіжними системами, повинні відповідати стандарту PCI DSS. PCI DSS — це глобальний стандарт для всіх організацій, які зберігають, обробляють та передають дані платіжних карток або іншу конфіденційну інформацію, пов'язану з автентифікацією користувачів/платежів. Тобто будь-яка організація, яка приймає або опрацьовує платіжні картки, повинна проходити сертифікацію на відповідність загальноприйнятим вимогам індустрії [379]. Процес зниження ризиків під час емісії зводиться до мінімізації впливу факторів ризику використання банківських карток на прибутковість бізнесу в цілому. В основу процесу може бути покладено моделі поведінки середньостатистичного клієнта, яка характеризується низкою параметрів, відхилення від яких система онлайн-моніторингу може розпізнати які система онлайн-моніторингу може розпізнати як як шахрайство і відмовитися від завершення транзакції. Однак, створення адекватної статистичної моделі поведінки клієнтів є дуже трудомістким процесом, а також дуже комп'ютерні ресурси. Тому для вирішення проблеми запобігання шахрайству доцільно передати частину функцій управління ризиками безпосередньо власникам карток. Під час випуску та використання картки держатель та використання картки, власник картки зможе сам визначити для себе модель поведінки за замовчуванням.

Для цього банк повинен надати держателю картки можливість швидко змінювати параметри моделі використання. Такий підхід вимагає певних ресурсних витрат для банку у вигляді зміни програмного забезпечення, розробка нової технології управління параметрами картки, модифікація програмного

забезпечення для колл-центру та організації відповідної рекламної кампанії серед держателів карток.

Системи офлайн-моніторингу банку та дозволяє виявляти випадки підробки карток на ранній стадії без фінансових втрат. Заходи з мінімізації ризиків функціонування торговельно-сервісної мережі передбачають реалізацію комплексу організаційних та технологічних процедур, спрямованих на обмеження можливості несанкціонованих несанкціонованих платежів та створення стабільного і неприваблівого для шахраїв іміджу торговельно-сервісної мережі банку. Організаційні методи спрямовані на підвищення рівня компетентності працівників торговельно-сервісної мережі щодо прийому карток та вдосконалення методів запобігання шахрайству. Особливу увагу слід звернути на наочним посібникам та чітким інструкціям щодо запобігання шахрайству. Заходи з протидії ризикам шахрайства, що виникають у зв'язку з підвищенням економічної активності бізнес-одиниць, також є актуальними на сьогоднішній день. З метою запобігання та мінімізації ризиків шахрайства найважливішими напрямками здійснення такихдій:

- надавати пріоритет технічним заходам безпеки над організаційними при впровадженні вимог стандарту PCI DSS. Стандарт PCI DSS, який на сьогоднішній день є найважливішим практичним та нормативним документом для індустрії платіжних карток;

- прискорити оснащення банкоматів антискімінговим обладнанням, запровадити моніторинг банкоматної мережі для своєчасного запобігання скімінгу, тобто несанкціонованого втручання в роботу банкоматів;

- посилити заходи безпеки в еквайринговій мережі в тому числі шляхом надання додаткової інформації касирам торговельно-сервісних підприємств, менеджерам та касирам відділень банків про різні види шахрайства з платіжними картками.

Таким чином, підсумовуючи, зазначимо, що у сучасній глобалізованій економіці розвиток безготівкових платіжних систем збільшенню споживання різноманітних банківських продуктів, різноманітних платіжних інструментів -

платіжних карток. Операції з платіжними картками є основою світової банківської системи завдяки інноваційній платіжній функції грошей. Шахрайство як специфічний вид діяльності, шахрайство з платіжними картками має значний негативний вплив на економіку кожної країни світу. Тому необхідно звернути увагу на елементи безпеки платіжних карток, що вимагає консолідації нормативно-правових, технічних, організаційних та контрольних заходів між емітентами та отримувачами платіжних карток.

Протягом останніх десятиліть активний розвиток мережі Інтернет, зростаюча діджиталізація фінансових відносин та віртуалізація інституційної основи фінансового сектору, в тому числі взаємодії банківських установ з клієнтами, призвели до того, що платіжні картки стали важливою складовою процесу впровадження інноваційних технологій у механізм руху та розрахунків за грошові кошти. Існують навіть так звані цифрові банки, або необанки, які повністю не мають відділень і в основному залучають та обслуговують клієнтів через цифрові точки доступу, такі як наприклад, мобільні додатки. За цих умов платіжні картки стають важливим інструментом для виконання складного завдання зменшення частки готівкових розрахунків у загальному грошовому обороті. Важливим засобом зниження загальних витрат обігу та підвищення ефективності розвитку економіки в цілому.

Незважаючи на розгалужену мережу банківських установ, передові технології електронних платіжних систем, розвинуті послуги мобільного банкінгу, карткові сервіси та безконтактні платіжні термінали, які в цілому забезпечують населенню та бізнесу максимально широкий доступ до безготівкових розрахунків, готівка залишається важливим засобом проведення фінансових операцій у роздрібній торгівлі в Україні. Вона є основним конкурентом готівки та платіжних карток на ринку платежів, а частка небанківських грошей порівняно з ними у розвинених країнах є досить високою.

Основними причинами такої тенденції є відтік коштів з банківського сектору під час фінансово-економічної кризи, напруженості та банківської паніки, а також зростання сумнівів у спроможності банків виконувати свої

зобов'язання, а також індивідуальні уподобання споживачів, де навіть високотехнологічний розвиток платіжних сервісів, доступність дистанційного банківського обслуговування та очевидна зручність електронних способів розрахунків не можуть позбутися звички використовувати готівку як більш надійний резерв ліквідності. Водночас, подальші процеси скорочення готівкових розрахунків та розвитку безготівкових платежів є неминучими.

Адже, безготівкові платежі мають безсумнівні переваги для всіх без винятку учасників грошового обігу [366]:

- для домогосподарств мотивуються зручністю та безпекою, що пов'язано з можливістю прискорювати платежі та оперувати великими сумами грошей без ризику втратити їх через пограбування чи шахрайство;
- для бізнес одиниць переваги у прискоренні грошових потоків і, відповідно, зменшенні витрат обігу. Це позитивно впливає на зростання прибутку, зниження витрат і підвищення конкурентоспроможності;
- держава має більше можливостей для боротьби з тіньовою економікою, спрощення адміністрування податків та збільшення податкових надходжень до бюджету, особливо надходжень від ПДВ, а також зменшення витрат, пов'язаних з адмініструванням платежів у бюджетному секторі та секторі місцевого самоврядування;
- банки, як професійні учасники фінансового ринку та організатори грошового обігу, отримують такі переваги, як зменшення трансакційних витрат, пов'язаних з оформленням документації та утриманням дорогої інфраструктури для обслуговування емісії, переміщення, зберігання, інкасації та переказу готівки; та мають можливість збільшити ресурсну базу для подальшого розширення кредитного бізнесу.

Це означає, що активне використання платіжних карток зумовлене високим попитом на них у зв'язку з якісними змінами в організації готівкового грошового обігу, де безготівкові платежі все більше витісняють готівкові розрахунки.

В Україні кількість та обсяги безготівкових розрахунків з використанням платіжних карток продовжують стабільно зростати, зокрема завдяки постійним

зусиллям НБУ, спрямованим на діджиталізацію фінансової системи. Останнім часом регулятор вжив заходів щодо спрощення процедур емісії платіжних карток та проведення операцій з їх використанням: розширив можливості для бізнесу використовувати корпоративні платіжні картки, спростив процедуру отримання платіжної картки довіреною особою власника рахунку - фізичної особи та розширив можливості для проведення операцій з платіжними картками з використанням хмарних сервісів, що надаються обладнанням розвинених країн [380].

Варто зазначити, що понад дві третини готівки в обігу знімається держателями карток у банкоматах, а не використовується для безготівкових розрахунків. Крім того, порівняно з іншими країнами Україна все ще має досить низький рівень охоплення безготівковими технологіями на душу населення. Тому вкрай важливо, щоб вітчизняні банки продовжували зосереджуватися не на кількісному розповсюдження платіжних карток в обігу, а на підвищенні якості їх використання з метою збільшення кількості операцій з уже випущеними картками. Незважаючи на ці недоліки, процеси подальшої діджиталізації економіки мають стійкий вплив на платіжний обіг, про що свідчать дані табл. 3. Загалом частка безготівкових розрахунків платіжними картками в Україні відзначається щорічним зростанням. Так вона зросла до 95,5% на кінець 2025 року з 86,9% на кінець 2021 року. Кількість операцій з платіжними картками, емітованими комерційними банками в Україні, сягнула у 2025 році 9083,5 млн шт., що на 898,7 млн шт. (на 11,0%) більше ніж у 2024 році [381]. А обсяг операцій з використанням платіжних карток у 2025 році склав 4684,3 млрд грн, що порівняно із 2024 роком на 440,8 млрд грн (на 10,4%) більше, Як видно з даних табл. 3, загалом кількість операцій з платіжними картками в Україні зросла за період з 2021 року по 2025 рік з 5997 млн шт. до 9512,3 млн шт. Таким чином, зростання склало 3 515,3 млн шт. (58,62%). Водночас загальний обсяг операцій з платіжними картками у 2025 році зріс на 3199,2 млрд грн (на 80,83%) до 7157,2 млрд грн порівняно із 2021 роком. При цьому, операції зняття готівки за допомогою платіжних карток зазнали суттєвого скорочення за кількістю їх

здійснення, яке за 2021-2025 роки становить 357,2 млн шт. (45,44%). Так, у 2025 році кількість зняття готівки за допомогою карток становила 428,8 млн шт., що на 40,8 млн шт. (на 8,7%) менше ніж у 2024 році.

Таблиця 3

Динаміка операцій з використанням платіжних карток за 2021-2025 рр.

Роки	Операцій з використанням платіжних карток					Обсяг операцій з використанням платіжних карток				
	Кількість, млн шт.	Безготівкові операції		Отримання готівки		Загальна сума, млрд грн	Безготівкові операції		Отримання готівки	
		Млн шт.	%	Млн шт.	%		Млрд грн	%	Млрд грн	%
2021	5997	5211	86,9	786	13,1	3958	2209	55,8	1749	44,2
2022	7817,1	7039,9	90,1	777,2	9,9	5091,7	3099,1	60,9	1992,6	39,1
Абсолютний приріст (спад) до попереднього року	+1820,1	+1828,9	+3,2	-8,8	-3,2	+1133,7	+890,1	+5,1	+243,6	-5,1
Відносний приріст (спад) до попереднього року, %	+30,3	+35,1	+3,7	-1,1	-24,4	+28,6	+40,3	+9,1	+13,9	-11,5
2023	7912,5	7397,2	93,5	515,3	6,5	6140,8	3980,0	64,8	2160,8	35,2
Абсолютний приріст (спад) до попереднього року	+95,4	357,3	+3,4	-261,9	-3,4	+1049,1	+880,9	+3,9	+168,2	-3,9
Відносний приріст (спад) до попереднього року, %	+1,2	+5,1	+3,8	-33,7	-34,2	+20,6	+28,4	+6,4	+8,4	-10,0
2024	8654,4	8184,8	94,6	469,6	5,4	6577,4	4243,5	64,5	2333,9	35,5
Абсолютний приріст (спад) до попереднього року	+741,9	+787,6	+1,1	-45,7	-1,1	+436,6	+263,5	-0,3	+173,1	+0,3

Продовження таблиці 3

Відносний приріст (спад) до попереднього року, %	+9,4	+10,6	+1,2	-8,9	-16,7	+7,1	+6,6	-0,5	+8,0	+0,8
2025	9512,3	9083,5	95,5	428,8	4,5	7157,2	4684,3	65,4	2472,9	34,6
Абсолютний приріст (спад) до попереднього року	+857,9	+898,7	+0,9	-40,8	-0,9	+579,8	+440,8	+0,9	+139,0	-0,9
Відносний приріст (спад) до попереднього року, %	+9,9	+11,0	+1,0	-8,7	-16,9	+8,8	+10,4	+1,4	+6,0	-2,6

Складено за даними [381-383].

А обсяг таких операцій за 2021-2025 роки відзначається зростанням на 2472,9 млрд грн (на 41,39%). Зростання за останній рік аналізованого періоду склало 139,0 млрд грн (6,0%). Ці тенденції свідчать про те, що учасники ринку в Україні все частіше готові використовувати платіжні картки як засіб оплати товарів та послуг в контексті безготівкових розрахунків, а не як інструмент для зняття готівки в банкоматі. На відміну від банківських депозитів, платіжні картки мають кращу ліквідність, а отже, надійність, коли йдеться про зберігання грошей, і тому користуються більшою довірою серед населення. Крім того, частка безготівкових операцій демонструє стійку позитивну динаміку зростання. Адже нові покоління клієнтів, які є більш підкованими у сфері цифрових технологій, створюють відповідний попит на сучасні банківські платіжні сервіси. Вартим уваги є аналіз статистичних показників операцій із використанням платіжних карток українських банків за кордоном протягом 2024–2025 років (рис. 3), який свідчить про стійку трансформацію структури трансакційного сектору та поглиблення інтеграції вітчизняних споживачів у європейську безготівкову екосистему.

Рисунок 3. Операції з картками українських банків за кордоном за 2025 рік Джерело [384].

Сукупний обсяг операцій у 2025 році, що сягнув 354,8 млрд грн при загальній кількості 370,2 млн одиниць, демонструє виразну домінацію безготівкових розрахунків, які за кількісним показником охоплюють 98% усіх трансакцій. Спостерігається чітка кореляція між цифровою грамотністю міграційного капіталу та розвиненістю фінансової інфраструктури країн перебування, що виражається у зростанні суми розрахунків через платіжні термінали з 266,5 млрд грн до 291,0 млрд грн [380]. Водночас сегмент отримання готівки зазнав регресивної динаміки, скоротившись на 17,5% у грошовому еквіваленті, що можна інтерпретувати як наслідок адаптації українських громадян до стандартів «cashless economy» та дієвості регуляторних обмежень Національного банку України щодо вивозу капіталу.

Високий середній чек операції з отримання готівки, який суттєво перевищує вартість середньої безготівкової трансакції, підтверджує зміну функціональної ролі фізичних грошей: вони дедалі частіше розцінюються як

інструмент формування резервної ліквідності, тоді як повсякденне споживання повністю переорієнтоване на цифрові канали. Питома вага закордонних операцій у загальній структурі емітованих в Україні карток (12,2% за сумою) вказує на збереження високого рівня фінансової активності резидентів поза межами національної економіки, що потребує подальшого вивчення в контексті транскордонного руху капіталу та стійкості банківської системи [384]. Таким чином, емпіричні дані підтверджують гіпотезу про формування нової моделі платіжної поведінки, де технологічна конвергенція українських банківських продуктів із міжнародними стандартами мінімізує бар'єри для транскордонного використання фінансових послуг, попри існуючі макроекономічні виклики.

Стійкість цієї тенденції підтверджують і дані про мету безготівкових операцій з використанням платіжних карток. Більше половини від загальної кількості таких операцій (52,4%) було здійснено в торговельних мережах, а їх частка в загальній сумі розрахунків за допомогою платіжних карток становила 28,4% від усіх безготівкових платежів. З негативного боку слід зазначити, що впровадження безготівкових розрахунків в інших сферах діяльності (роздрібна торгівля, громадське харчування, побутове обслуговування, готельний бізнес, туристичний транспорт, платні медичні та освітні послуги, послуги у сфері відпочинку та розваг тощо), а також у сільській місцевості, залишається низьким.

Друге місце за популярністю займає оплата товарів та послуг в Інтернеті (26% за кількістю та 23% за сумою, що становить майже 721,3 млрд грн [381]), що вочевидь є наслідком зростання обсягів електронної комерції через запровадження карантинних обмежень під час пандемічної кризи, але водночас це також свідчить про зростаючі переваги електронної комерції завдяки ширшому асортименту товарів та нижчим цінам, ніж у традиційних магазинах. Крім того, в спостерігається тенденція до збільшення кількості платіжних терміналів. Кількість платіжних терміналів, поширення онлайн-банкінгу та можливість домогосподарств сплачувати рахунки та інші регулярні платежі за допомогою платіжних карток сприяли сталому розвитку ринку платіжних карток.

Водночас це ще одне свідчення того, що економічні суб'єкти все більше довіряють платіжним карткам як надійному платіжному інструменту.

Отже, трансформація платіжного ландшафту України у 2025 році продемонструвала остаточне закріплення цифрових розрахунків як домінуючої моделі фінансової поведінки населення. Найбільш репрезентативним показником цієї тенденції є розвиток сегмента торговельного еквайрингу, на який припала переважна більшість операцій. Зокрема, розрахунки через платіжні термінали у торговельно-сервісній мережі забезпечили майже три чверті загальної кількості безготівкових транзакцій, що в абсолютному вимірі перевищило 6,7 млрд операцій [381]. Попри те, що у грошовому еквіваленті цей сегмент охопив трохи більше половини загальної суми, стабільне зростання середнього чека до 354 грн свідчить про глибоку інтеграцію безконтактних платежів у повсякденні мікроротації капіталу домогосподарств.

Особливої уваги заслуговує динаміка переказів з картки на картку, де спостерігається певна деескалація обсягів порівняно з попередніми періодами. Хоча за сумою ці операції все ще утримують вагому частку ринку, їхня питома вага за кількістю транзакцій залишається мінімальною. Характерне зниження середньої суми одного переказу до 1864 грн є прямим наслідком адаптації ринку до регуляторної політики Національного банку України. Запровадження лімітів на вихідні P2P-перекази та посилення вимог фінансового моніторингу суттєво обмежили використання цього інструменту для позабанківських розрахунків, стимулюючи перехід суб'єктів господарювання до офіційних форм інкасації виручки через еквайрингові мережі.

Паралельно з цим сегмент електронної комерції демонструє сталу інтенсифікацію, що підтверджується зростанням частки інтернет-оплат як за кількістю, так і за сумою. Збільшення середньої суми онлайн-транзакції до 608 грн відображає не лише інфляційні процеси, а й підвищення довіри споживачів до цифрових платіжних платформ та інструментів захищеної автентифікації, що впроваджуються під егідою регулятора [381].

Загальна архітектура безготівкового обігу у 2025 році свідчить про зміщення пріоритетів користувачів від транзакцій переказу до прямих торговельних оплат. Ця тенденція є логічним результатом системних зусиль регулятора щодо детінізації економіки та розширення фінансової інклюзії. Таким чином, сучасний стан платіжного ринку характеризується високою технологічною адаптивністю та прозорістю, де адміністративні обмеження на нецільові перекази успішно компенсуються розвитком доступної інфраструктури для легальних безготівкових розрахунків.

Узагальнення результатів дослідження платіжної інфраструктури України дає підстави стверджувати, що країна досягла високого рівня цифрової зрілості фінансової системи. Основним драйвером зростання залишається торговельний еквайринг, тоді як сегмент переказів між картками фізичних осіб поступово трансформується під впливом регуляторних обмежень. Водночас для подальшого зміцнення безготівкової екосистеми та остаточного витіснення готівки з тіньових оборотів доцільно реалізувати низку стратегічних заходів.

Критично важливим є подальше стимулювання розвитку платіжної інфраструктури у віддалених регіонах та серед суб'єктів малого підприємництва. Це може бути досягнуто через популяризацію технологій програмних РРО та рішень класу Tap to Phone, які мінімізують витрати бізнесу на придбання та обслуговування класичних POS-терміналів. Державна підтримка у формі часткової компенсації комісійних витрат для новостворених мікропідприємств на перших етапах впровадження безготівкових розрахунків дозволить суттєво розширити мережу прийому карток. Необхідно зосередити зусилля на підвищенні фінансової інклюзії та цифрової грамотності населення, особливо серед вразливих груп та осіб старшого віку. Розробка та впровадження спеціалізованих соціальних продуктів, інтегрованих у державні цифрові платформи, сприятиме формуванню стійкої звички до використання цифрових гаманців для отримання соціальних виплат та оплати комунальних послуг, що автоматично знижуватиме попит на готівку. Регуляторна політика має бути спрямована на подальшу оптимізацію вартості безготівкових транзакцій.

Збалансування ставок інтерчейндж та еквайрингу дозволить зробити безготівкові розрахунки однаково вигідними як для банківських установ, так і для торговельних підприємств. Окрім того, перспективним напрямом є розвиток системи миттєвих платежів (A2A), яка дозволяє проводити розрахунки безпосередньо між рахунками без використання карткових реквізитів, що значно знижує собівартість операцій.

Важливо продовжувати інтеграцію українського платіжного простору з європейськими стандартами, зокрема через приєднання до системи SEPA. Це відкриє нові можливості для транскордонних безготівкових розрахунків, підвищить їхню швидкість та прозорість, що є необхідною умовою для євроінтеграції вітчизняного фінансового сектору. Трансформація структури карткових операцій українських резидентів за кордоном у 2025 році обумовлена не лише регуляторними обмеженнями національного фінансового ринку, а й формуванням нової моделі платіжної поведінки, де безготівкові інструменти стають домінуючим засобом щоденного споживання, тоді як готівкові кошти втрачають трансакційну привабливість і переходять у категорію інструментів формування резервної ліквідності. Передбачається, що подальша конвергенція платіжних систем України та ЄС призведе до остаточного закріплення «cashless-моделі» серед українських мігрантів, незалежно від тривалості їхнього перебування поза межами країни.

Підсумовуючи, стимулювання безготівкового обігу має базуватися на синергії технологічних інновацій, зваженого регулювання та просвітницької діяльності. Реалізація запропонованих рекомендацій дозволить не лише підвищити ефективність національної економіки, а й створити фундамент для впровадження цифрової валюти центрального банку як наступного етапу еволюції грошової системи України.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.3.3

3.3 Методичний інструментарій виявлення та протидії шахрайства засобами внутрішнього контролю на підприємстві

У сучасних умовах функціонування бізнесу формування ефективної системи внутрішнього контролю виступає ключовим механізмом запобігання та своєчасного виявлення шахрайських дій на підприємствах. Зростання масштабів економічних правопорушень, що спостерігається як в Україні, так і за кордоном, підкреслює необхідність впровадження надійних інструментів контролю. Практичний досвід демонструє, що зловживання можуть здійснюватися не лише з боку найманих працівників, але й серед партнерів або власників бізнесу, що призводить до значних фінансових втрат, зниження ринкової вартості компаній та в окремих випадках створює передумови для їх банкрутства.

За оцінками експертів, до третини активів підприємств може бути виведено внаслідок недобросовісних або шахрайських дій, що підтверджує: відсутність належної системи внутрішнього контролю стає одним із основних факторів ризику для стабільності та розвитку бізнесу. Комплексність цієї проблеми вимагає дослідження причин виникнення, механізмів виявлення та наслідків шахрайства. Організація та ефективне функціонування системи внутрішнього контролю дозволяє своєчасно ідентифікувати ризики та запобігати шахрайським діям у господарській діяльності підприємства.

Серед вітчизняних науковців, які досліджували теоретичні та практичні засади внутрішнього контролю як інструменту боротьби з шахрайством, варто відзначити Р. М. Воронка [385], К. Грабар [386], І. Дем’янюка [387], Кліуся [388], Х. Кузьму [389], А. О. Мельника[390], С. С. Мельника [391], О. Семенеца [392] та інших. У зарубіжній літературі підкреслюється значущість внутрішнього контролю для забезпечення прозорого корпоративного управління та запобігання фінансовим зловживанням. Так, Х. З. Лубіс [393], М. З. Хоссейн [394] та ін. зазначають, що інтеграція внутрішнього аудиту, чітко визначених процедур контролю та сучасних інформаційних систем дозволяє своєчасно виявляти

шахрайські дії та підвищувати фінансову стійкість підприємств. С. Мірінавіченє [395] акцентує увагу на комплексному підході до контролю, а М. Надірсях [396] підкреслює роль внутрішнього аудиту у державному секторі як чинника підвищення прозорості та довіри до управлінських процесів.

Загалом, внутрішній контроль виступає системоутворювальним елементом механізму управління підприємством, покликаним забезпечити своєчасне виявлення, попередження та мінімізацію шахрайських дій. Його роль значно зростає в умовах ускладнення господарського середовища, цифровізації бізнес-процесів та зростання зовнішніх і внутрішніх ризиків, що формує підвищений запит на побудову ефективних контрольних систем. Актуальність проблематики посилюється динамікою економічної злочинності, яка потребує удосконалення інструментарію ідентифікації та нейтралізації потенційних загроз.

Ефективність внутрішнього контролю визначається інтеграцією контрольних процедур у всі ключові господарські та облікові підсистеми підприємства. Така інтеграція забезпечує комплексне охоплення бізнес-процесів, дозволяє своєчасно виявляти операції, що можуть містити ознаки шахрайства, та запобігає дублюванню функцій контролю. У сучасних умовах така узгодженість контрольних елементів є критично важливою для формування прозорої та гнучкої системи управління ризиками.

Методичний інструментарій ідентифікації шахрайських дій охоплює оцінку бізнес-ризиків, діагностику господарських операцій і процесів, а також аналіз галузевих особливостей, структури майнового комплексу та ділових традицій підприємства [397, 398]. Комплексність цих підходів дозволяє всебічно оцінити потенційні зони ризику та сформувати релевантні заходи з їх мінімізації.

Важливою складовою забезпечення дієвого внутрішнього контролю є розвиток корпоративної культури, орієнтованої на соціально відповідальне ведення бізнесу. Сформована система цінностей і норм поведінки не лише підвищує рівень обізнаності працівників щодо ризиків шахрайства, але й сприяє дотриманню встановлених процедур, знижуючи ймовірність виникнення порушень. У цьому контексті корпоративна культура розглядається як

стратегічний елемент управління, що доповнює формальні контрольні механізми й посилює їхню результативність.

Тому, сучасні виклики економічного середовища та зростання кількості шахрайських схем зумовлюють підвищену актуальність удосконалення системи внутрішнього контролю, її адаптації до специфіки діяльності підприємства та посилення акценту на превентивних інструментах управління ризиками.

Усунення шахрайських проявів забезпечується шляхом формування та впровадження цілісної системи внутрішньої регламентації й документообігу, що охоплює чітке визначення об’єктів контролю, ключових напрямів перевірки, розподіл повноважень та встановлення персональної відповідальності працівників за виконання контрольних функцій [391]. Важливою складовою цього механізму виступає раціонально сформована кадрова політика, орієнтована на запобігання конфліктам інтересів, змовам і зловживанням службовим становищем.

Застосування комплексного підходу, який інтегрує оцінку ризиків, систематичний моніторинг господарських операцій та чітко регламентовані контрольні процедури, сприяє своєчасній ідентифікації шахрайських дій, зменшенню потенційних фінансових втрат і зміцненню економічної безпеки підприємства. Така узгодженість контрольних інструментів формує підґрунтя для ефективної політики протидії економічним злочинам та підвищує стійкість суб’єкта господарювання до внутрішніх і зовнішніх загроз.

Формування дієвої системи внутрішнього контролю є можливим лише за умови усвідомлення власниками підприємства стратегічної необхідності розбудови внутрішньої корпоративної культури, що базується на усталеній системі цінностей, етичних норм та цілісній філософії управління. Така культура створює середовище, у якому дотримання контрольних процедур стає невід’ємним елементом повсякденної діяльності, а персонал орієнтується на запобігання ризикам і забезпечення прозорості операцій.

Оцінка ризиків у діяльності суб’єкта господарювання спрямована на встановлення відповідності між структурою внутрішнього контролю та

організаційною побудовою підприємства, його виробничими процесами й системою управління активами. У цьому контексті визначальним є застосування адекватних правил контролю за різними видами ресурсів, підвищення обізнаності персоналу щодо наявних ризиків, а також забезпечення коректної оцінки активів. Сукупність цих заходів формує саморегульовані елементи контрольного середовища, які сприяють зниженню імовірності шахрайських дій та підвищують загальний рівень економічної безпеки підприємства.

Інформаційні системи, включно з бізнес-процесами, пов'язаними з формуванням фінансової звітності, функціонують як інтегрований механізм забезпечення належного рівня бухгалтерського обліку та внутрішньої звітності. Їхнє використання передбачає дотримання встановлених нормативів і стандартів, застосування контрольних документів та спеціалізованого програмного забезпечення, що уможливлює своєчасне й коректне складання звітності.

Фактичний контроль виступає провідним інструментом виявлення шахрайських дій та оцінювання ефективності процедур, спрямованих на збереження майна і підтвердження достовірності бухгалтерських записів. Систематичний моніторинг внутрішнього контролю забезпечує оцінку результативності впроваджених заходів і дає змогу оперативно коригувати процеси за наявності виявлених відхилень [391].

Документація формує нормативну та юридичну основу для контролю за рухом і збереженням активів підприємства. Належне оформлення первинних документів засвідчує персональну відповідальність працівників за прийняті та видані цінності, забезпечує можливість їх простеження та створює підґрунтя для застосування матеріальної відповідальності у разі порушень.

Матеріальна відповідальність розглядається як правова категорія, що встановлює взаємні зобов'язання між працівником і власником, зокрема щодо відшкодування збитків, спричинених недбалою поведінкою або бездіяльністю. Реалізація цієї відповідальності передбачає доведення вини працівника та включає обов'язок звітувати про здійснені дії.

Ключовим елементом системи правового забезпечення контролю виступає відповідальна особа - працівник, службовець або керівник підрозділу, який представляє інтереси підприємства та колективу, несе персональну відповідальність за збереження майна і дотримання встановлених процедур внутрішнього контролю [391].

Для забезпечення достовірності інформації, що розкривається товариством, має функціонувати ефективна система внутрішнього контролю, у межах якої:

- виконавчий орган несе відповідальність за достовірність бухгалтерського обліку, фінансової та нефінансової інформації;
- ревізійна комісія здійснює контроль за фінансово-господарською діяльністю товариства;
- наглядова рада забезпечує контроль за достовірністю розкритої інформації та функціонуванням незалежного зовнішнього аудиту [398, 399].

Основу комплексної системи внутрішнього контролю підприємства становить служба внутрішнього контролю, яка забезпечує моніторинг, оцінку та запобігання шахрайським діям. Структурна організація служби може включати такі підрозділи:

- підрозділ внутрішнього аудиту;
- підрозділ внутрішніх перевірок;
- відділ управління якістю у всіх напрямах бізнесу;
- відділ моніторингу;
- відділ інформаційного та технологічного забезпечення.

Кожен із зазначених підрозділів реалізує специфічні функції, що спрямовані на забезпечення ефективності системи внутрішнього контролю та мінімізацію ризиків, пов’язаних із шахрайством і порушенням процедур.

Для забезпечення ефективного функціонування служби внутрішнього контролю діяльність її підрозділів регламентується внутрішніми нормативними документами, до яких належать:

- положення про внутрішній контроль;

- положення про службу внутрішнього контролю;
- посадові інструкції всіх співробітників служби, включно з керівником;
- регламент проведення внутрішніх контрольних заходів.

Використання зазначеної нормативної бази дозволяє систематизувати методи ідентифікації та усунення шахрайських дій на різних рівнях підприємства, забезпечуючи цілісний підхід до контролю господарської діяльності та охорони активів.

На підставі наведених положень можливо побудувати модель внутрішнього контролю підприємства, орієнтовану на ідентифікацію та усунення шахрайських дій (табл. 1).

Модель внутрішнього контролю передбачає комплексну інтеграцію організаційних, правових та економічних елементів, що забезпечують своєчасне виявлення, аналіз та усунення порушень, а також охорону активів підприємства.

Вона відображає основні етапи розробки концепції внутрішнього контролю: визначення мети та завдань контролю, формування базових принципів, обрання показників ефективності, визначення ієрархічних рівнів контролю та встановлення методів оцінки досягнення цілей. Методологічне, організаційне та інформаційне забезпечення внутрішнього контролю спрямоване на координацію всіх контрольних заходів відповідно до єдиної концепції, тоді як нормативно-правова база формується на основі комплексу документів, що регламентують діяльність підприємства.

Таблиця 1

Модель внутрішнього контролю для запобігання та виявлення шахрайства на підприємствах

Елементи моделі внутрішнього контролю підприємств	**Парадигма внутрішнього контролю**
1. Встановлення мети, завдання (цілей) контролю	Мета внутрішнього контролю полягає в отриманні об'єктивної та достовірної інформації щодо функціонування підрозділів і підприємства загалом для забезпечення оперативного управління фінансово-господарською діяльністю, збереження активів, запобігання шахрайству та втратам, а також для підтримки сталого розвитку підприємства в довгостроковій перспективі. Завдання внутрішнього контролю включають: забезпечення збереження майна підприємства; підвищення ефективності управління та господарської діяльності; контроль за дотриманням працівниками політики та стандартів керівництва; виконання інформаційної функції для власників бізнесу шляхом надання достовірного уявлення про стан усіх бізнес-процесів та ризиків, зокрема шахрайських дій.
2. Елементи механізму протидії шахрайства інструментами контролю	Формування механізму протидії шахрайству передбачає визначення базових принципів контролю, вибір ключових показників ефективності, оцінку та мінімізацію ризиків, стимулювання позитивної мотивації персоналу, запобігання і усунення господарських порушень, врахування соціального спрямування контролю та розвитку самоконтролю працівників.
3. Методологічне забезпечення внутрішнього контролю підприємств	Використання методично-організаційної моделі внутрішнього контролю передбачає застосування адекватних методів контролю, включно з моделюванням, тестуванням, службовими розслідуваннями, експертизами, випробуваннями, перевірками та спостереженням. Важливими є визначення ключових точок контролю, індикаторів ефективності та контроль при визнанні активів підприємства.
4. Організаційне забезпечення внутрішнього контролю підприємств	Служба внутрішнього контролю включає визначення підходу до контролю (системний, процесний, ситуаційний), організаційних схем операцій, центрів відповідальності та координаційного центру, моніторинг ефективності, розробку посадових інструкцій, робочих документів та регламентацію обов'язків працівників контролю.
7. Інформаційне забезпечення внутрішнього контролю	Використання норм, стандартів, фінансової та управлінської звітності, внутрішніх даних; визначення функцій комітету з інформаційної політики, положень щодо безпеки та захисту облікової інформації; застосування чіткої термінології при формуванні концепції контролю.
8. Формування комплекту документів, які регламентують внутрішній контроль підприємства	Положення про службу внутрішнього контролю та підрозділи (аудит, технічний контроль), регламенти щодо скарг, конфліктів, мотивації, наглядової та ревізійної комісій, інвентаризаційної комісії; правила вирішення конфліктів, класифікатор порушень, кодекс етики працівників служби внутрішнього контролю..

Джерело: складено за даними [391, 397, 400]

Елементи моделі внутрішнього контролю охоплюють завдання різного рівня складності - від спеціалізованих до теоретико-методологічних. Методи контролю виконують роль інструментів забезпечення досягнення цілей підприємства та характеризуються застосуванням як загальнонаукових, так і емпіричних підходів. Аналітичні та практичні дослідження свідчать, що вибір методів контролю визначається сформульованими цілями, а їх реалізація здійснюється через взаємодію контрольних центрів та використання відповідних технологій.

Отже, реалізація концепції внутрішнього контролю відбувається шляхом впровадження методично-організаційної моделі (рис. 1).

Рис. 1. Об'єкти та методи внутрішнього контролю для запобігання шахрайству

Джерело: власна розробка автора

Запропонована модель внутрішнього контролю структуровано класифікує методичні прийоми та способи контролю відповідно до джерел інформації та

об'єктів контролю з метою виявлення шахрайських дій на підприємстві. Класифікація методів за ключовими групами об'єктів - бухгалтерський облік і фінансова звітність, ефективність діяльності, дотримання нормативних вимог і законодавства - визначає предмет та зміст внутрішнього контролю.

Для досягнення встановлених цілей контролю застосовується системний підхід, що передбачає ідентифікацію джерел інформації та підбір методичних прийомів для кожного об'єкта контролю. У разі контролю традиційних об'єктів (активи, власний капітал, зобов'язання, доходи та витрати) здійснюються перевірка, оцінка та моніторинг системи обліку, фінансової інформації, дотримання нормативних вимог і показників ефективності діяльності. Для інших об'єктів передбачене застосування розширеного спектра методичних прийомів, що забезпечує комплексний характер контролю.

Методи ідентифікації та запобігання шахрайським діям в межах внутрішнього контролю розглядаються як сукупність прийомів і способів, що забезпечують дослідження об'єктів контролю. Реалізація контролю здійснюється через попередній, поточний та наступний моніторинг господарських операцій, що гарантує їх законність, доцільність, достовірність та економічну ефективність. Для цього використовується аналіз звітної, облікової, планової та іншої економічної інформації, а також перевірка фактичного стану об'єктів контролю.

На малих підприємствах система внутрішнього контролю, як правило, має спрощену структуру: контрольні функції виконує власник, який одночасно санкціонує та реєструє операції. У такому випадку критичною стає компетентність персоналу, а інструменти оцінки та анкети для малого бізнесу зосереджені на рівні участі керівника у всіх процесах підприємства.

Внутрішній контроль виступає ефективним інструментом оцінки управлінських рішень, що потребує системного та структурованого підходу до організації процедур перевірки. На підготовчому етапі здійснюється комплексна оцінка об'єкта контролю з урахуванням показників його ефективності та доцільності функціонування. Попередні контрольні заходи передбачають

детальний аналіз наявних даних, ідентифікацію ключових зон ризику, а також вивчення законодавчих, нормативних та статистичних джерел, що відображають особливості фінансово-господарської діяльності підприємства (рис. 2).

Рис. 2. Етапи внутрішнього контролю суб'єктів малого підприємництва

Джерело: складено за даними[385, 390, 400]

Попереднє дослідження об'єкта контролю передбачає реалізацію низки ключових процедур, серед яких виділяються такі:

1. Проведення оперативного аналізу фінансової та управлінської звітності, а також облікових даних за останні три роки;

2. Оцінка виконання бюджетних показників, зокрема доходів, витрат та руху грошових коштів за відповідний період;

3. Збір та систематизація інформації з внутрішніх і зовнішніх джерел з метою ідентифікації критичних зон контролю та виявлення потенційно високоризикових ділянок діяльності підприємства.

Для виявлення можливого шахрайства та зловживань доцільно обґрунтувати вибір об'єкта контролю шляхом:

- визначення зон контролю з урахуванням аналізу інформації та рекомендацій керівництва;
- виділення статей бухгалтерської та управлінської звітності, окремих операцій з найбільшими відхиленнями від планових показників або нормативів;
- виявлення незвичних або нехарактерних господарських операцій;
- порівняння даних у різних звітах та аналітичних таблицях для виявлення розбіжностей і помилок;
- побудови бізнес-моделі підприємства або аналізу наявних моделей процесів;
- оцінки можливих ризиків та їх класифікації, включно з експертними методами, для виявлення найбільш небезпечних зон;
- визначення об'єктів, предметів, зон контролю та ключових контрольних точок.

Перелік питань для виявлення шахрайства під час внутрішнього контролю представлено в табл. 2. [398, 402].

Таблиця 2

Перелік ключових документів і контрольних питань для комплексної оцінки ризиків шахрайства в різних сферах діяльності підприємства

Напрям діяльності	**Питання та документи для комплексної внутрішньої перевірки (виявлення шахрайства)**
1	**2**
1. Фінансова діяльність	- Затверджений фінансовий план (бюджет доходів і витрат, бюджет руху грошових коштів) та звіт про його виконання; - Аналіз динаміки основних фінансових показників у порівнянні з аналогічним періодом попереднього року; - Аналіз причин відхилень фактичних показників від планових.

Продовження табл. 2

1	2
2. Виробництво	- План виробництва та план завантаження виробничих потужностей; - Звіт про фактичний випуск продукції, фактичний коефіцієнт завантаження виробничих потужностей; - Технологічні процеси (стандарти організації, документи з технології тощо); - Звіт про фактичну собівартість продукції; - Затверджені норми витрат сировини та матеріалів; - План відпуску сировини в виробництво та норми запасу, план закупівель на місяць; - Рух залишків сировини та готової продукції; - Фактичні залишки сировини та матеріалів на складах; - Звіт про виробничий брак, причини виникнення, дані лабораторних досліджень та списання браку; - Оформлення внутрішніх переміщень сировини, матеріалів та готової продукції та ін.
3. Збут	- План і факт продажу за видами продукції та помісячно; план і факт продажу по каналах збуту; - Поточна ціна (базова - прайс-лист) та система знижок, середня ціна реалізації по клієнтах; - Політика стимулювання клієнтів, порядок надання товарного ліміту; - Дебіторська заборгованість по клієнтах, термін утворення заборгованості; - Дані інвентаризації розрахунків та підтвердження заборгованості клієнтів; - Прострочена заборгованість та вжиті заходи щодо її погашення (юридична довідка).
4. Маркетинг	- Дані аналітиків про місткість ринку; - Маркетингова політика підприємства; - Фактична частка ринку підприємства у порівнянні з основними конкурентами за категоріями продуктів.
5. Складське зберігання	- Матеріали інвентаризацій ТМЦ; - Норми запасу сировини, матеріалів та готової продукції; - Фактичні залишки на складах; - Укладені договори про індивідуальну матеріальну відповідальність працівників складу; - Інструкція з приймання та відпуску продукції; - Наказ на зняття залишків на складах (підготувати та провести).
6. Закупівля	- Затверджений регламент закупівель; - Бюджет закупівель сировини та матеріалів; - Норми запасу сировини та матеріалів; - Фактичні запаси на складах (дані обліку та результати інвентаризації); - Дані про порушення норм запасів; - Аналітична інформація по договорах з постачальниками; - Заявки на закупівлю (затверджені); - Довідник постачальників; - Договори про індивідуальну матеріальну відповідальність працівників постачання та журнал обліку виданих довіреностей.
7. Юридичне та кадрове забезпечення, управління	- Установчі документи; - Положення про підрозділи та посадові інструкції; - Штатний розпис та наказ про його затвердження; - Затверджена організаційна структура управління.

Програма організації внутрішнього контролю має відображати стратегічні цілі підприємства, засади контролю та механізм реалізації розпоряджень через внутрішню документацію, зокрема положення про контроль, додатки до наказів щодо облікової політики, посадові інструкції працівників та інші регламентуючі документи.

На малих підприємствах особливу увагу слід приділяти розвитку самоконтролю та підвищенню професійної компетентності персоналу, оскільки працівники бухгалтерської служби часто мають обмежений рівень підготовки. Внутрішній контроль передбачає своєчасне застосування відповідних процедур і методів, реагування на результати перевірок та забезпечення виконання контрольних заходів. Доцільно документально фіксувати наявність системи внутрішнього контролю, ключові точки перевірки та відповідні контрольні операції в регламентуючих документах підприємства.

На інформаційному етапі внутрішнього контролю здійснюється комплексне ознайомлення з діяльністю підприємства, його організаційною структурою, системою документообігу та ключовими бізнес-процесами. Контролери проводять аналіз напрямів господарської діяльності та окремих операцій з метою формування повного уявлення про сутність та особливості функціонування бізнесу.

Огляд виробничих і адміністративних приміщень, а також прилеглих територій може супроводжуватися фото- та відеофіксацією, веденням детальних записів та заповненням контрольних таблиць. Опитування персоналу здійснюється на основі заздалегідь підготовлених анкет, а пояснювальні записки містять фактичні дані, причини виникнення подій, відповідальних осіб та можливі шляхи усунення виявлених недоліків.

Для оперативного оформлення результатів контролю використовуються стандартизовані форми, робочі шаблони та електронні таблиці, що охоплюють усі напрямки перевірки, включно з операціями з грошовими коштами, основними засобами, інвентаризацією та взаєморозрахунками.

На початковому етапі здійснення внутрішнього контролю перевірка проводиться вибірково із застосуванням стандартних аудиторських методик, тоді як контроль за рухом грошових коштів здійснюється суцільним способом. Основними джерелами інформації виступають юридичні та фінансові документи, журнали та книги обліку договорів, наказів, розпоряджень керівництва та протоколи нарад, що забезпечують комплексну оцінку діяльності підприємства.

Документація підприємства виконує функції адміністративного контролю і слугує джерелом додаткових даних для аналізу ефективності управлінських рішень. Ведення книги обліку розпоряджень керівника дозволяє встановлювати відповідальність працівників за невиконання наказів навіть за відсутності підписів або віз керівництва.

До технічних документів, які застосовуються для дослідження та аналізу бізнес-процесів, належать стандарти підприємства, описи технологічних процесів, технічні інструкції, довідники, журнали, а також виробничі й технічні звіти, зокрема журнали обліку роботи обладнання, що забезпечує всебічне відстеження діяльності підприємства та контроль за виконанням виробничих процедур.

Члени групи контролерів, керуючись розробленою програмою внутрішнього контролю, визначають необхідні контрольні заходи, аналітичні процедури та обсяг вибірки, що забезпечує достовірний збір інформації та доказів, включно з проведенням інвентаризацій і контрольних вимірювань.

Комплексна система внутрішнього контролю підприємства сприяє стабільному функціонуванню бізнесу та мінімізації ризиків шахрайських дій і зловживань. Її ефективність ґрунтується на формуванні контрольного середовища, яке включає корпоративну культуру, систему цінностей власників та впровадження регламентів і механізмів документообігу. Значну роль у забезпеченні результативності контролю відіграє кадрова політика та професійна компетентність співробітників служби внутрішнього контролю.

Організація внутрішнього контролю передбачає послідовне проходження підготовчого, планувального, інформаційного, контрольного, аналітичного, заключного та повторного етапів. Такий системний підхід дозволяє своєчасно виявляти порушення, оцінювати ризики та приймати обґрунтовані управлінські рішення для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Отже, методи ідентифікації та усунення шахрайських дій засобами внутрішнього контролю передбачають створення комплексної системи контролю, яка зменшує ризики неправомірних дій та забезпечує належне функціонування підприємства. Основою такої системи є контрольне середовище, що включає корпоративну культуру, цінності власників та внутрішню регламентацію бізнес-процесів і документообігу. Ефективність виявлення шахрайства значною мірою залежить від кваліфікації працівників служби внутрішнього контролю та їх здатності застосовувати аналітичні, документальні та оперативні методи перевірки. Процес внутрішнього контролю включає підготовчий, планувальний, інформаційний, контрольний, аналітичний, заключний та повторний етапи, що дозволяють системно ідентифікувати порушення, оцінювати ризики та розробляти заходи для їх усунення. Такий підхід забезпечує своєчасне виявлення шахрайських дій, прийняття управлінських рішень та підвищення ефективності функціонування підприємства.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.4.1

4.1 Технології зберігання енергії як чинник інвестиційної привабливості відновлюваної енергетики в контексті міжнародної безпеки та бізнесу

У сучасних умовах загострення глобальних безпекових викликів, геополітичної нестабільності, енергетичних криз і трансформації світової економіки проблема забезпечення стійкого та безпечного енергопостачання набуває особливої актуальності. Відновлювана енергетика розглядається міжнародною спільнотою як ключовий інструмент зниження залежності від викопних енергоресурсів, диверсифікації енергетичних джерел і зміцнення міжнародної енергетичної безпеки. Водночас обмежена керованість виробництва енергії з відновлюваних джерел зумовлює потребу у впровадженні ефективних технологій зберігання енергії як необхідної умови їх масштабування та інтеграції у національні й міжнародні енергетичні системи.

Розвиток технологій зберігання енергії суттєво змінює економічну логіку функціонування ринків відновлюваної енергетики, підвищуючи їхню надійність, гнучкість і прогнозованість. Це, у свою чергу, безпосередньо впливає на інвестиційну привабливість галузі, оскільки зменшує технологічні та ринкові ризики для міжнародних інвесторів і транснаціональних компаній. У контексті міжнародного бізнесу системи накопичення енергії стають важливим чинником формування конкурентних переваг, розвитку нових бізнес-моделей, залучення приватного капіталу та реалізації масштабних інфраструктурних проєктів у сфері «зеленої» енергетики.

Особливого значення досліджувана проблематика набуває в контексті міжнародної безпеки. Порушення традиційних енергетичних ланцюгів постачання, використання енергоресурсів як інструменту політичного та економічного тиску, а також воєнні конфлікти актуалізують питання енергетичної автономії держав і регіонів. Технології зберігання енергії сприяють підвищенню стійкості енергосистем, зменшенню вразливості до зовнішніх шоків

і формуванню більш збалансованої архітектури глобальної енергетичної безпеки.

З огляду на зазначене, актуальним є комплексне дослідження ролі технологій зберігання енергії як чинника інвестиційної привабливості відновлюваної енергетики у взаємозв'язку з процесами міжнародного бізнесу та безпековими аспектами розвитку світової економіки. Такий підхід дозволяє поєднати економічний, інвестиційний і безпековий виміри аналізу, що є важливим як для розвитку наукових досліджень, так і для формування ефективних стратегій державної та корпоративної політики у сфері енергетики.

Серед вітчизняних та зарубіжних науковців проблематикою розвитку світової енергетики займалися О. Амоша, М. Бутко, Т. Гончар, Б. Губський, С. Коротка, Д. Кузін, Д. Лук'яненко, В. Черевань, С. Веймаус, К. Кетелс, М. Портер, Дж. Стігліц, Р. Фіньерг та інші; проблемам розвитку стартапів – Д. Збанацький, О. Мрихіна, Ф. Лалу, П. Тіль, Н. Івашова, С. Бланк, Б. Дорф, Е. Райз та інші. Моніторинг та аналіз основних тенденцій розвитку світової енергетики проводить Міжнародне енергетичне агентство. Однак, не дивлячись на суттєву наукову основу, низка проблемних питань залишається недослідженою, зокрема, малодослідженими залишаються питання впливу розвитку технологій зберігання енергії на інвестиційну привабливість відновлювальної енергетики в контексті міжнародної безпеки та бізнесу.

Системи накопичення енергії (СНЕ, англ. ESS) (ESS - Energy Storage System - система зберігання енергії) суттєво змінюють сучасну енергетику, адже вони дають змогу зберігати надлишкову електроенергію та використовувати її в моменти підвищеного попиту. Такі рішення вже давно перестали бути просто популярною тенденцією – вони стали ключовим елементом розвитку екологічно чистих і високоефективних енергетичних мереж. По своїй суті система накопичення енергії (СНЕ) – це *це комплекс технічних засобів, призначених для акумулювання, зберігання та керованого використання енергії з метою підвищення ефективності та надійності енергосистем.* Вона може приймати енергію з різних відновлюваних джерел, наприклад сонячних електростанцій чи

вітрових установок, і забезпечувати її подачу навіть тоді, коли виробництво тимчасово зменшене або попит суттєво зростає [418].

Основні функції СНЕ:

- *Балансування енергії:* Згладжують переривчастість виробництва ВДЕ, зберігаючи енергію, коли її багато (сонячно, вітряно), і віддаючи її, коли попит високий, але генерація низька (вночі, безвітряна погода).
- *Підвищення стабільності мережі:* Забезпечують стабільність та надійність електромереж, інтегруючи великі обсяги ВДЕ, які раніше не могли бути ефективно включені.
- *Оптимізація споживання*: Дозволяють підприємствам та домогосподарствам використовувати власно вироблену сонячну/вітрову енергію пізніше, знижуючи витрати та залежність від централізованих мереж.
- *Резервне живлення*: Надають резервне живлення під час аварійних відключень, підвищуючи енергетичну безпеку.
- *Максимізація генерації*: Дозволяють сонячним панелям працювати більш ефективно, накопичуючи енергію навіть у хмарну погоду [419, 420].

Основні види систем накопичення енергії (СНЕ, англ. ESS):

- BESS (Battery Energy Storage System) — акумуляторні системи;
- PHS (Pumped Hydro Storage) — гідроакумулюючі станції;
- CAES (Compressed Air Energy Storage) — зберігання стисненого повітря;
- TES (Thermal Energy Storage) — теплові системи зберігання.

Система накопичення енергії (СНЕ) стає фундаментальним елементом сучасної енергетики, оскільки вона дозволяють ефективно поєднувати відновлювані джерела енергії (ВДЕ) з вимогами стабільної та надійної роботи енергосистеми (табл. 1).

Таблиця 1

Роль систем накопичення енергії у використанні ВДЕ

Аспект	**Без систем накопичення енергії**	**Зі системами накопичення енергії**
Відповідність «генерація–попит»	Часто не збігається; надлишок вдень, дефіцит увечері	Надлишок зберігається, використовується у години пікового попиту
Втрати від обмеження ВДЕ	До 5-10 % виробленої енергії може втрачатися через curtailment	Зниження обмежень ВДЕ на 20-40%, краще використання «чистої» енергії
Стабільність мережі	Часті коливання частоти й напруги, потреба у дорогих резервних потужностях	Швидке регулювання частоти, підтримка напруги, зменшення потреби у пікових ТЕС
Економічна ефективність	Недоотриманий дохід виробників, вищі системні витрати	Нові джерела доходів (ринок резервів, арбітраж), зниження операційних витрат
Екологічний ефект	Більша залежність від викопних пікових станцій, вищі викиди CO_2	Глибша інтеграція ВДЕ, скорочення викидів, прогрес до цілей декарбонізації
Енергетична безпека	Вища вразливість до аварій, збоїв, цінових шоків	Можливість мікромереж, автономної роботи критичної інфраструктури
Технологічні рішення	Відсутні або мінімальні буферні можливості	Li-ion, Na-ion, flow batteries, ГАЕС, термальні накопичувачі тощо

Джерело: складено автором за даними [418, 421, 422]

В умовах стрімкого зростання частки сонячної та вітрової генерації, які характеризуються високою мінливістю та залежністю від природних умов, саме накопичувачі забезпечують перетворення цих коливних потоків у доступний, керований і прогнозований ресурс. У 2023 р. частка сонячної та вітрової генерації у глобальному виробництві електроенергії перевищила 13-14 %, а в окремих країнах (Данія, Іспанія, Німеччина) – 30-50 % у структурі генерації, що істотно підвищує вимоги до гнучкості енергосистеми. За даними Міжнародного енергетичного агентства, встановлена потужність акумуляторної системи зберігання енергії *(BESS* - Battery Energy Storage System*)* зросла з менше ніж 10

ГВт у 2015 р. до понад 45-50 ГВт у 2024 р., і прогнозується подальше зростання в кілька разів до 2030 р. Така динаміка свідчить, що без масового впровадження СНЕ досягти високого рівня інтеграції ВДЕ практично неможливо [421]. Завдяки можливості акумулювати надлишкову електроенергію в періоди низького попиту та віддавати її в години пікового навантаження, СНЕ усувають одну з ключових структурних проблем відновлюваної енергетики – невідповідність між часом виробництва та часом споживання. У результаті підвищується системна ефективність, скорочується частка обмеження відновлюваної генерації, стабілізується робота мережі та зростає можливість інтеграції більшої кількості ВДЕ на національному рівні [418].

Однією з ключових проблем використання ВДЕ без накопичувачів є невідповідність між виробництвом і споживанням електроенергії. Сонячні станції генерують максимум потужності в обідні години, коли попит може бути відносно низьким, тоді як вечірні піки навантаження припадають на час, коли сонячна генерація вже суттєво зменшується. Аналогічно, вітрова генерація часто посилюється вночі або взимку, коли потреба домогосподарств і бізнесу має іншу структуру. За даними досліджень енергетичних ринків ЄС, у деяких регіонах до 5-10 % потенційної виробленої енергії з ВДЕ щорічно втрачається через вимушене обмеження (curtailment) за відсутності ефективних механізмів зберігання та керування попитом. Це означає недоотриманий дохід для виробників і зниження загальної ефективності енергосистеми [421].

Посилення інтеграції ВДЕ неможливе без широкого впровадження накопичувачів, оскільки саме вони формують умови для оптимізації енергетичного балансу. Наприклад, сонячні електростанції найчастіше генерують пікову потужність у денні години, коли попит є відносно низьким, тоді як вечірні піки споживання припадають на час мінімальної продуктивності цієї технології. Вітрові станції також демонструють значні сезонні та добові коливання; у багатьох країнах ЄС та США виробіток вітрової енергії зростає саме вночі або взимку, коли енергетичні потреби населення та промисловості є іншими. У таких умовах батарейні системи, гідроакумулюючі станції та проточні

акумулятори дозволяють зменшити дисбаланси та мінімізувати втрати енергії. За оцінками МЕА, країни з високою часткою ВДЕ можуть економити до 10 % виробленої відновлюваної електроенергії, яка інакше була б втрачена через вимушені обмеження (curtailment), що важливо як з економічної, так і з екологічної точки зору [418, 421].

Широкий спектр технологій накопичення, доступний сьогодні, забезпечує можливість застосування пристроїв різного типу залежно від технічних потреб та масштабу енергосистеми. Літій-іонні батареї залишаються домінуючим рішенням для коротко- та середньострокового накопичення завдяки високому ККД, щільності енергії, швидкій реакції та відносно доступній вартості. Новий напрям – натрій-іонні батареї – привертає увагу через дешевші матеріали, що можуть значно зменшити залежність від літію та кобальту. Проточні батареї на основі ванадію забезпечують тривалу роботу та не деградують так швидко, як Li-ion системи, тому широко застосовуються у великих мережевих проєктах. Гідроакумулюючі електростанції, які накопичують енергію шляхом перекачування води між резервуарами, залишаються одним із наймасштабніших рішень для балансування, а термальні накопичувачі (наприклад, розплавлені солі) дозволяють поєднувати зберігання із великими сонячними установками типу CSP. Завдяки таким технологічним можливостям сучасна енергетика може забезпечити гнучкість на різних часових горизонтах – від секунд до сезонів.

Важливим аспектом розвитку СНЕ є їх здатність підтримувати стабільність і відмовостійкість мережі. Коли відновлювана генерація різко падає (наприклад, через появу хмарності або зниження швидкості вітру), батареї здатні миттєво компенсувати дефіцит, запобігаючи коливанням частоти та уникненню аварійних ситуацій. У США батарейні системи вже забезпечують послуги первинного регулювання частоти швидше, ніж традиційні газові турбіни, що зменшує потребу у дорогих маневрових потужностях. У ЄС такі системи активно інтегруються у ринки гнучкості, де накопичувачі отримують додатковий дохід, забезпечуючи стійкість мережі. У поєднанні з «розумними мережами», системами енергоменеджменту та цифровими алгоритмами СНЕ стають

основою мікромереж, здатних працювати автономно й забезпечувати живлення лікарень, об'єктів критичної інфраструктури та житлових районів у випадку аварій чи надзвичайних подій [418, 421, 422].

Економічна привабливість накопичувачів постійно зростає завдяки стрімкому зниженню вартості батарейних технологій – у більш ніж 10 разів протягом останнього десятиліття. Це робить нові моделі використання енергії значно доступнішими. СНЕ дозволяє здійснювати «переміщення навантаження»: споживачі накопичують енергію, коли вона дешевша, і використовують її у пікові години, коли тарифи найвищі. Підприємства можуть оптимізувати свої енергетичні витрати, зменшувати навантаження на мережу та уникати штрафів за пікові споживання. Домогосподарства отримують можливість частково або повністю забезпечувати себе електроенергією, знижуючи залежність від мережі та тарифи. Для розподільчих операторів СНЕ означають меншу потребу у модернізації мережі, адже вони можуть згладжувати локальні перевантаження без значних капітальних вкладень.

Разом із перевагами існують і певні обмеження. Попри тенденцію до зниження вартості, початкові інвестиції у встановлення СНЕ залишаються високими, особливо для великих промислових систем. Літій-іонні батареї мають обмежений термін служби – 5-15 років, що потребує подальшого оновлення та обслуговування. Крім того, накопичувачі мають обмежену енергетичну ємність: побутові системи часто забезпечують роботу лише на кілька годин, тоді як великі інфраструктурні проєкти потребують складних інженерних рішень та значних витрат. Не менш важливою є екологічна проблема утилізації батарей, оскільки збільшення обсягів ESS потребуватиме створення ефективних систем переробки та повторного використання матеріалів [418, 421, 422].

Отже, системи накопичення енергії слід розглядати як невід'ємний елемент стратегії розвитку відновлюваної енергетики. Вони вирішують ключову проблему невідповідності між генерацією та попитом, зменшують втрати від обмеження ВДЕ, забезпечують гнучкість та стабільність енергосистеми, відкривають нові економічні можливості для учасників ринку та сприяють

декарбонізації. Без широкого впровадження СНЕ збільшення частки сонячної й вітрової генерації до цілей, задекларованих у кліматичних стратегіях (Net Zero, Green Deal тощо), було б значно дорожчим, повільнішим і менш надійним. Отже, накопичення енергії є не другорядним доповненням, а стратегічною умовою ефективного використання потенціалу відновлюваних джерел [421, 422].

Системи зберігання енергії стали одним із ключових драйверів трансформації глобальної енергетики. Сьогодні батареї, їхня вартість, масштаби виробництва та технологічні характеристики формують величезне інформаційне поле, а розвиток цього сектору впливає не лише на енергетику, а й на промисловість, міжнародну торгівлю та геополітику. Країни узгоджують інвестиції у виробництво батарей на рівні державних стратегій, адже доступ до сировини та технологій накопичення стає елементом економічної безпеки. Технології хімічного накопичення енергії сьогодні визначають структурні зміни на всіх етапах виробництва, транспортування та споживання електроенергії, роблячи стабільний розвиток енергосистем неможливим без ефективних накопичувачів.

Енергію можна зберігати різними способами – від класичних механічних рішень до новітніх хімічних і теплових систем – і кожен тип накопичувача виконує свою роль у сучасній енергетиці. Саме з традиційних механічних рішень починається еволюція технологій зберігання енергії (табл. 2), що використовуються ще з середини XX ст. для балансування навантажень у великих енергосистемах.

Найбільший історичний внесок мають гідроакумулюючі електростанції, що забезпечують понад 95 % світового обсягу збереженої енергії та здатні працювати десятиліттями. Незважаючи на масштабність і високу надійність, ГАЕС обмежені географічними умовами та мають довгі цикли будівництва, тому більшість нових проєктів зосереджується саме на батарейних технологіях. До інших механічних систем належать маховики, що працюють за принципом зберігання енергії у вигляді кінетичної, забезпечуючи високу швидкість реакції та значну довговічність. У той період основною метою накопичення було

покриття пікових навантажень, а самі технології не були безпосередньо пов'язані з відновлюваними джерелами енергії (ВДЕ). Проте розвиток сонячної та вітрової генерації поступово змінив вимоги до акумулювання, зробивши його критично важливим елементом стабільності енергетичних систем [423, 424, 425].

Таблиця 2

Етапи еволюції технологій зберігання відновлюваної енергії

Етап	Характеристика технологій	Ключові особливості та зміни
1. Початковий етап – домінування механічних накопичувачів (середина XX ст.)	ГАЕС, системи стисненого повітря	Використання великих інфраструктурних рішень; накопичення для балансування пікових навантажень; мінімальний зв'язок з ВДЕ; низька гнучкість систем.
2. Формування попиту на нові рішення (1980-1990 рр.)	Свинцево-кислотні та нікель-кадмієві батареї	Зростання інтересу до сонячної та вітрової енергетики; поява потреби у гнучких системах зберігання; обмежене використання в локальних автономних системах.
3. Технологічний прорив – поява літій-іонних батарей (2000-ті рр.)	Літій-іонні акумулятори (Li-ion)	Висока енергетична щільність, довговічність, швидке заряджання; здешевлення завдяки розвитку електромобілів; активна інтеграція у ВДЕ; становлення BESS як системного елементу енергомереж.
4. Масштабування та цифровізація систем зберігання (2010-ті рр.)	Великі мережеві BESS, цифрові системи управління	Інтеграція накопичувачів у промислові та побутові об'єкти; поява систем потужністю десятки-сотні МВт; алгоритми прогнозування, оптимізація роботи, «розумні» інвертори; участь у ринках гнучкості.
5. Поява альтернативних та екологічно орієнтованих рішень 2020-2025 рр.	Натрій-іонні, залізо-фосфатні, твердотільні та flow-batteries	Реакція на дефіцит літію; зростання безпечності та довговічності батарей; зниження залежності від критичних матеріалів; розвиток систем для тривалого зберігання (години–доба).
6. Технології довготривалого та сезонного накопичення (2025-2020 рр.)	Водневі системи, термохімічні та гравітаційні накопичувачі, CAES нового покоління	Здатність зберігати енергію від днів до сезонів; важливість при частці ВДЕ >50%; запуск національних програм розвитку зеленого водню та LDES; ріст інфраструктурних проєктів.

Джерело: складено автором за даними [408, 423-425]

На рубежі XX-XXI століть відбувся значний технологічний прорив у галузі електрохімічних накопичувачів, передусім літій-іонних батарей. Завдяки високій

енергетичній щільності, швидкості заряджання та довговічності вони стали ключовим інструментом інтеграції ВДЕ в енергосистему. Масове виробництво, стимульоване розвитком електромобілів, призвело до різкого зниження вартості таких систем – більш ніж у 10 разів за останні 15 років – що зробило їх економічно привабливими для комерційних та побутових проєктів.

Сучасний етап еволюції характеризується появою нових технологій, що дозволяють масштабувати зберігання енергії до рівня регіональних та національних систем. Серед них виділяються натрій-іонні батареї, батареї на основі заліза, твердооксидні акумулятори, а також системи довготривалого зберігання – водневі технології, термохімічні накопичувачі та системи стисненого повітря. Ці рішення спрямовані на подолання ключових обмежень літієвих батарей, зокрема вартості, нестачі критичних матеріалів та відносно короткого часу зберігання.

Окремий напрямок еволюції – перехід від локальних акумуляторних систем до комплексної інтеграції накопичувачів у «розумні» енергетичні мережі. Сучасні BESS (Battery Energy Storage Systems) поєднуються з цифровими платформами управління, що використовують штучний інтелект для прогнозування навантажень, оптимізації зарядження/розрядження та участі у ринках допоміжних послуг. Така трансформація робить системи накопичення не лише технічним рішенням, а й економічним інструментом, що забезпечує нові можливості для розвитку ВДЕ.

У перспективі очікується подальше розширення ролі технологій зберігання, адже зростання частки ВДЕ у світових енергосистемах потребує гнучких, масштабованих та екологічно стійких рішень. Інновації в галузі акумулювання енергії стають ключовою передумовою успішного переходу до безвуглецевої економіки, забезпечуючи стабільність, надійність та ефективність майбутніх енергетичних систем [408].

На відміну від механічних технологій, сучасний розвиток ринку спрямований на хімічні системи зберігання, передусім батареї (табл. 3).

Таблиця 3

Основні технології зберігання відновлюваної енергії

Тип технології	Підтипи / приклади	Принцип роботи	Переваги	Недоліки	Сфера застосування
Хімічні накопичувачі (батареї)	Літій-іонні (LFP, NMC)	Перетворення електричної енергії в хімічну та зворотне її вивільнення	Високий ККД (90%+), швидка реакція, компактність, зниження вартості	Деградація після 4000-6000 циклів; використання дефіцитних матеріалів; пожежні ризики	Системи BESS, електромобілі, побутове та промислове накопичення
	Натрій-іонні	Використання йонів натрію замість літію	Дешевизна сировини, безпечність, стійкість до низьких температур	Низька енергетична щільність, менший ресурс	Стаціонарні BESS, комунальні та промислові системи
	Свинцево-кислотні	Хімічне перетворення у рідкому електроліті	Дешеві, надійні, перевірені технологією	Низька ефективність, мала щільність енергії	UPS, резервне живлення
	Натрій-сірчані (NaS)	Високотемпературні хімічні реакції	Велика ємність, високий ККД	Працюють при 300–350°C, складність ізоляції	Мережеві установки, балансування
	Проточні батареї	Зберігання енергії у рідких електролітах, що циркулюють	Масштабованість, висока довговічність, низька деградація	Великий фізичний розмір, нижча щільність енергії	Тривале зберігання, комунальні BESS
Механічні накопичувачі	ГАЕС (гідроакумуляція)	Перекачування води у верхній резервуар для накопичення потенціальної енергії	Найбільша потужність у світі, довговічність 40-50 років	Залежність від географії, довге будівництво	Національні енергосистеми, пікове навантаження
	Маховики	Збереження кінетичної енергії в обертовому роторі	Дуже швидка реакція, довговічність	Невелика ємність, висока ціна за кВт·год	Транспорт, мікромережі, стабілізація частоти
	Стиснене повітря (CAES)	Стиснення повітря в підземні каверни, потім розширення через турбіну	Велика ємність, тривале зберігання	Низький ККД, залежність від геології	Балансування добових коливань ВДЕ
Теплові накопичувачі	Розплавлені солі, вода, кераміка	Накопичення тепла з подальшим використанням у турбінах або теплому постачанні	Низька ціна, велика ємність	Низький ККД при перетворенні назад в електрику	СЕС (сонячні електростанції з концентрацією), централізоване тепло
Хімічні газові накопичувачі	Водень (електроліз → H_2 → паливні елементи)	Перетворення електроенергії у водень і назад	Єдине економічне сезонне накопичення, масштабованість	Низький ККД (<40%), висока вартість	Сезонне зберігання, промисловість, великі ВДЕ
Електромагнітні накопичувачі	Суперконденсатори	Збереження заряду у вигляді електричного поля	Миттєва реакція, дуже великий ресурс (>100 тис. циклів)	Мала енергетична щільність	Транспорт, згладжування піків, швидке балансування

Джерело: складено автором за даними [423, 424, 425]

Літій-іонні акумулятори стали стандартом у системах BESS завдяки високому ККД, компактності, швидкій реакції та падінню вартості виробництва. Вони широко застосовуються у мережевих та промислових сховищах, електромобілях та системах безперебійного живлення. Проте їхні обмеження – залежність від дефіцитних матеріалів, займання електроліту та деградація після кількох тисяч циклів – стимулювали появу нових рішень. Однією з найперспективніших альтернатив є натрій-іонні батареї, що не містять дефіцитних металів і можуть бути дешевшими у виробництві, хоч і мають нижчу енергетичну щільність. Вони вже комерціалізуються та вважаються технологією майбутнього для стаціонарних BESS.

Паралельно розвиваються інші типи акумуляторних систем: свинцево-кислотні акумулятори, які залишаються бюджетним та надійним рішенням; високотемпературні натрій-сірчані батареї, що відзначаються великою ємністю та ефективністю; а також проточні батареї, які використовують рідкі електроліти та забезпечують практично необмежену масштабованість для довготривалого зберігання. Проточні системи витримують тисячі циклів без суттєвої деградації, що робить їх перспективними для великих мережевих застосувань.

Окремий напрям – водневі системи зберігання, які поєднують електроліз, зберігання газу та виробництво електроенергії у паливних елементах. Їхня головна перевага – можливість сезонного накопичення, недоступна для батарейних технологій. Хоча загальний ККД таких систем нижчий, саме водень вважається ключовим елементом довготривалого та міжсезонного балансування енергосистем із дуже високою часткою ВДЕ. Пілотні водневі сховища тестуються у провідних країнах світу, а після 2030 року можуть стати важливою частиною енергетичної інфраструктури й України [423, 424, 425].

Усі накопичувачі, незалежно від принципу роботи, виконують одну фундаментальну функцію – перетворюють електричну енергію в іншу форму (хімічну, механічну, теплову або газоподібну), зберігають її та повертають назад у вигляді електрики за потреби. Саме акумуляторна система зберігання (BESS-Battery Energy Storage System) стали ключовим елементом сучасного

енергоринку. Вони заряджаються у періоди надлишкової генерації та розряджаються під час пікових навантажень, зменшуючи залежність від традиційних електростанцій та забезпечуючи більш ефективне використання відновлюваних ресурсів. BESS відіграють критичну роль у стабілізації мереж, інтеграції сонячної та вітрової енергії, покритті пікових навантажень, а також у формуванні нової архітектури енергосистем – гнучкої, цифрової та стійкої [423, 424, 425].

Сучасні BESS (акумуляторні системи зберігання енергії) крім батарейних модулів складаються з систем управління, інверторів, охолодження та захисту. Тип батарей визначає ефективність, вартість та масштабованість системи. Літій-іонні акумулятори залишаються домінуючими, проте швидко зростає інтерес до альтернативних технологій, здатних забезпечити дешевше, безпечніше та довготриваліше зберігання. Проточні, натрієві, натрій-сірчані та твердотільні батареї, а також водневі рішення формують нову хвилю розвитку накопичення енергії й відкривають можливості для створення високомасштабованих та екологічно стійких енергетичних систем.

Неодмінним компонентом будь-якої BESS є інвертор, який відповідає за перетворення накопиченої енергії постійного струму (постійного струму) в енергію змінного струму (змінного струму). Оскільки більшість електроенергії, яку ми використовуємо в будинках і на підприємствах, є змінним струмом, інвертори мають вирішальне значення для того, щоб енергія, збережена в BESS, використовувалася для щоденного споживання.

Багато сучасних інверторів також оснащено такими функціями, як корекція коефіцієнта потужності та відстеження точки максимальної потужності (MPPT), які допомагають оптимізувати продуктивність BESS і гарантують, що він працює з максимальною ефективністю [425].

Система управління енергією (EMS) виступає центральним елементом будь-якого акумуляторного комплексу зберігання енергії, фактично виконуючи роль його інтелектуального центру. Саме вона координує роботу BESS, регулюючи та оптимізуючи рух електроенергії між батарейними модулями,

інверторним обладнанням і енергетичною мережею. Завдяки EMS система працює з максимальною ефективністю, підтримуючи стабільний баланс між виробленням і споживанням електроенергії.

Система управління енергією (EMS) у безперервному режимі відстежує рівень заряду акумуляторів (SOC) (SOC - State of Charge — *це* рівень заряду акумулятора*, показник, що відображає* поточний обсяг накопиченої енергії *відносно його повної ємності),* напрям і обсяги потоків енергії, а також параметри роботи мережі. Опираючись на дані в реальному часі, вона визначає оптимальні моменти для заряджання та розряджання батарей, враховуючи попит, зміну тарифів та навантаження на електросистему. Таким чином забезпечується накопичення енергії у періоди надлишкової генерації та її подача в мережу тоді, коли споживання зростає, що сприяє підвищенню надійності електропостачання та зменшенню витрат.

Можна виділити наступні типи акумуляторних систем накопичення енергії (BESS):

1) *Utility-Scale BESS*. BESS – це великі системи, які використовуються мережевими операторами для забезпечення резервного живлення та збалансування пропозиції та попиту на величезних територіях. Ці системи зазвичай розташовані поблизу електростанцій або мережевих підстанцій.

2) *Житловий BESS*. На житловому рівні BESS дозволяє домовласникам зберігати енергію від сонячних панелей або мережі. Цю накопичену енергію можна використовувати під час відключень електроенергії або вночі, коли сонячна генерація недоступна, зменшуючи залежність від мережі.

3) *Комерційний BESS*. Для компаній, такі BESS може забезпечити резервне живлення, зменшити витрати на електроенергію за рахунок зменшення пікових навантажень і допомогти інтегрувати відновлювані джерела енергії. Підприємства можуть установити BESS для зберігання енергії в години пік, коли ціни на електроенергію нижчі, і використовувати цю накопичену енергію в години пік, щоб уникнути високих витрат на електроенергію [425].

Таким чином, можна стверджувати, що технології зберігання відновлюваної енергії пройшли стрімку еволюцію – від домінування гідроакумуляції до появи високоефективних батарейних систем, альтернативних хімічних рішень та водневих технологій сезонного зберігання. Системи накопичення стали ключовим інструментом трансформації енергетики, забезпечуючи гнучкість, стабільність та інтеграцію сонячної й вітрової генерації у великі енергосистеми. Розвиток батарейних технологій, їх здешевлення та розширення функціоналу BESS формують нову архітектуру електромереж, у якій накопичувачі виконують не лише технічну, а й економічну роль. У перспективі подальше зростання частки ВДЕ, цифровізація керування енергоресурсами та поява довготривалих систем зберігання визначатимуть темпи переходу до стійкої, низьковуглецевої та технологічно сучасної енергетичної моделі.

Особливості інвестування у відновлювальну енергетику.

У таблиці 4 наведено основні форми інвестування у відновлювальну енергетику та відображено їх ключові характеристики, що дозволяє порівняти різні стратегії участі у «зелених» енергетичних проєктах. Кожен вид інвестицій має власну логіку формування вартості, рівень ризиків і очікувану дохідність, тому правильний вибір інструменту залежить від фінансових можливостей інвестора, його цілей, часових горизонтів та толерантності до ризику. Спектр інвестиційних можливостей у ВДЕ є надзвичайно широким: від прямого будівництва об’єктів генерації до портфельних інвестицій через фонди та облігації.

Прямі капітальні вкладення у сонячні, вітрові та біоенергетичні потужності підходять для інвесторів, які прагнуть повного контролю над активом і розраховують на довгострокову стабільну генерацію доходів. Проте вони потребують великих стартових ресурсів та глибокого розуміння технічних і регуляторних аспектів ринку. Натомість інструменти фондового ринку – такі як «зелені» ETF або облігації – роблять інвестування доступнішим і менш

ризиковим для широкого кола інвесторів, дозволяючи диверсифікувати портфель без необхідності управляти фізичними об'єктами енергетики [430, 433].

Таблиця 4

Форми інвестування у відновлювальну енергетику

Вид інвестицій	Сутність	Переваги	Ризики / Недоліки	Приклади
Прямі капітальні інвестиції у проєкти ВДЕ	Фінансування будівництва електростанцій та інфраструктури	Висока прибутковість, контроль над активом	Великі початкові витрати, довгий термін окупності	СЕС, ВЕС, біогазові комплекси
Інвестиції через «зелені» фонди та ETF	Купівля часток у фондах, що інвестують у ВДЕ	Низький поріг входу, диверсифікація	Залежність від ринку капіталу	iShares Global Clean Energy ETF
«Зелені» облігації (Green Bonds)	Цінні папери, кошти з яких спрямовуються на екопроєкти	Прозорість, фіксована дохідність	Ринкові ризики, залежність від емітента	EIB Green Bonds, Ukrainian Green Bonds
Корпоративні інвестиції енергетичних компаній	Фінансування проєктів великими корпораціями	Масштабування, технологічний розвиток	Висока конкуренція, регуляторні вимоги	Tesla Energy, Vestas
Інвестиції у стартапи ВДЕ	Фінансування інновацій та нових технологій	Високий потенціал зростання	Підвищений ризик	Водневі технології, акумулювання енергії
Державно-приватні партнерства (PPP)	Спільна реалізація проєктів державою та бізнесом	Гарантії, доступ до інфраструктури	Бюрократія, політичні ризики	Аукціони ВДЕ, державні програми
Краудінвестинг та енергетичні кооперативи	Малі інвестиції від широкого кола інвесторів	Доступність, соціальна участь	Обмежена ліквідність	Енергокооперативи Німеччини, Данії

Джерело: складено автором за даними [430, 433, 434]

Важливе місце у структурі фінансування займають корпоративні інвестиції та державно-приватні партнерства, які часто стають рушіями масштабних проєктів і технологічних інновацій. Корпорації вкладають кошти у нові технології та інфраструктуру, отримуючи конкурентні переваги, тоді як держава через PPP-механізми забезпечує гарантії та мінімізує ризики приватного капіталу. Окрему увагу заслуговують краудінвестингові моделі та енергетичні

кооперативи, що створюють можливості участі для громад та малих інвесторів, сприяючи демократизації ринку та розвитку локальної енергетики.

Загалом інвестування у ВДЕ може бути гнучким і доступним на різних рівнях – від великих корпорацій до приватних осіб. Кожен представлений інструмент виконує власну роль у прискоренні енергетичного переходу та забезпеченні сталого економічного розвитку, а їх поєднання формує збалансовану інвестиційну екосистему, здатну підтримати динамічне зростання ринку відновлювальної енергетики [431, 433].

Крім того, варто виділити наступні особливості інвестування у відновлювальну енергетику:

1. Висока капіталомісткість початкових вкладень є однією з ключових особливостей інвестування у відновлювальну енергетику. Будівництво сонячних, вітрових, біоенергетичних та гідроустановок потребує значних стартових інвестицій у обладнання, земельні ділянки, підключення до мережі та інженерні роботи. Хоча операційні витрати у таких проєктів відносно низькі, висока початкова вартість створює бар’єр для приватних інвесторів і робить важливими довгострокові фінансові інструменти та державні програми підтримки.

2. Довгостроковий інвестиційний горизонт визначає структуру ризиків та очікувану прибутковість. Проєкти у ВДЕ (відновлюваних джерелах енергії) зазвичай окуповуються протягом 5-12 років залежно від технології, регіону, тарифної політики та вартості капіталу. Інвестори повинні враховувати не лише поточну економічну ситуацію, а й майбутні зміни регуляцій, вартості енергії, попиту та конкурентних технологій. Стабільні ринки з прогнозованою енергетичною політикою приваблюють більше інвестицій [431, 433].

3. Регуляторне середовище є критичним фактором при створенні інвестиційної стратегії у сфері ВДЕ. Політика «зелених» тарифів, аукціонні моделі підтримки, податкові стимули, гарантії походження електроенергії та компенсаційні схеми безпосередньо впливають на прибутковість проєктів. Нестабільність правил, зміна тарифів або затримки з виплатами можуть

підвищити ризики та знизити зацікавленість інвесторів. Тому країни з прогнозованою та послідовною політикою у сфері ВДЕ стають центрами залучення інвестиційних потоків.

Регуляторне середовище інвестування у ВДЕ формується через сукупність законів, стратегій, енергетичних планів та міжнародних зобов'язань країни. Більшість держав ухвалюють довгострокові дорожні карти розвитку ВДЕ (наприклад, Національні плани з енергетики та клімату – NECP у ЄС), які окреслюють частку «зеленої» енергії у виробництві, механізми підтримки, строки виведення з експлуатації вугільних станцій та плани декарбонізації. Такі стратегічні документи надають інвесторам прогнозованість, дозволяючи планувати окупність проєктів на 15-25 років. Для України це, зокрема, Енергетична стратегія до 2050 року, Національний план скорочення викидів та акти щодо ринку електроенергії.

Регуляторне середовище має багаторівневу структуру, у межах якого здійснюється інвестування у відновлювану енергетику. В її основі – стратегічно-нормативна база, що задає загальний напрям розвитку сектору ВДЕ та визначає ключові правила для інвесторів. Наступним рівнем виступають механізми державної підтримки, які формують економічні стимули та впливають на прибутковість проєктів. Важливу роль відіграє й регулювання ринку електроенергії, що визначає умови продажу «зеленої» електроенергії, відповідальність за небаланси та можливість укладання довгострокових контрактів.

Також значущими є вимоги щодо доступу до електромереж та розвитку інфраструктури, адже саме вони забезпечують технічну можливість реалізації проєктів ВДЕ. Податкові стимули та фінансові інструменти доповнюють систему регулювання, зменшуючи витрати інвесторів та розширюючи варіанти фінансування. Окрему групу становлять екологічні та соціальні стандарти, які забезпечують відповідність проєктів принципам сталого розвитку. У комплексі всі ці блоки формують цілісне та багатовимірне регуляторне поле, у межах якого оцінюється привабливість інвестицій у відновлювану енергетику [432].

Загалом, регуляторне середовище інвестування у ВДЕ є багаторівневим і включає правові норми, тарифні механізми, ринкові правила, податкові стимули, екологічні вимоги та інтеграційні стандарти. Його стабільність і передбачуваність є ключовим фактором для залучення інвестицій, оскільки проєкти у ВДЕ мають довгий життєвий цикл та значні капітальні витрати. Країни, що формують прозору, конкурентну та прогнозовану регуляторну модель, зазвичай досягають суттєво вищого рівня інвестиційної активності та швидше переходять до низьковуглецевої економіки [432].

4. Технологічні ризики та інновації відіграють особливу роль у галузі відновлюваної енергетики. Швидкий розвиток технологій – таких як дешевші та ефективніші сонячні панелі, вітрові турбіни, системи накопичення енергії, водневі модулі – може як підвищити прибутковість проєкту, так і знецінити старі рішення. Інвестори мають зважати на можливість модернізації обладнання, оновлення інфраструктури та потенційне зростання продуктивності.

5. Ліквідність інвестицій у ВДЕ зазвичай нижча, ніж у традиційних фінансових інструментах. Інвестиції у фізичні активи – сонячні електростанції, вітропарки, біогазові комплекси – вимагають розуміння, що вихід із проєкту може бути повільним через складність продажу активу або передачі концесійних прав. Водночас поява «зелених» облігацій, фондів і біржових продуктів збільшує ліквідність інвестицій у цей сектор та дає змогу входити в галузь без фізичного володіння активами.

6. Екологічні та соціальні фактори стають значущими для інвесторів у контексті глобального переходу до низьковуглецевої економіки. Проєкти ВДЕ підвищують стійкість регіонів, сприяють створенню робочих місць, зменшують викиди CO_2 та покращують енергетичну безпеку. Інвестори дедалі частіше оцінюють ESG-показники (екологічні, соціальні та управлінські критерії) як важливу частину інвестиційного рішення, що підвищує привабливість «зелених» активів у довгостроковій перспективі [431, 433].

7. Диверсифікація інвестиційних портфелів у відновлювану енергетику дозволяє зменшити ризики та підвищити стабільність доходів. Інвестори

комбінують різні види ВДЕ – сонячні, вітрові, біоенергетичні, водневі, геотермальні – щоб уникнути залежності від сезонності, коливань виробітку чи регуляторних змін. Додатково диверсифікація між географічними регіонами та інструментами (активи, акції компаній, фонди, облігації) забезпечує більш рівномірний розподіл ризиків і доступ до різних джерел прибутковості [431, 433].

Таким чином, можна зазначити, що інвестування у відновлювану енергетику формує складну, але добре структуровану систему, у якій поєднуються технічні, економічні, правові та екологічні аспекти. Успішність інвестицій значною мірою визначається якістю регуляторного середовища – від стратегічних документів та тарифних механізмів до правил доступу до мережі та екологічних вимог. Саме комплексність і передбачуваність цих інструментів створюють фундамент для залучення капіталу, масштабування «зелених» технологій та формування конкурентного ринку ВДЕ. Такі умови забезпечують не лише фінансову привабливість проєктів, а й сприяють переходу до стійкої, низьковуглецевої моделі енергетики, що відповідає світовим трендам та довгостроковим цілям розвитку.

Отже, системи зберігання енергії дедалі більше перетворюються на невід’ємний елемент сучасної енергетичної інфраструктури, оскільки без них неможливо забезпечити ефективне зростання частки відновлюваної генерації. Вони усувають ключову проблему невідповідності між моментом виробництва та моментом споживання електроенергії, мінімізують втрати через обмеження ВДЕ, підвищують гнучкість та стабільність роботи мереж і створюють передумови для безпечної інтеграції великих обсягів сонячної й вітрової енергії. Розмаїття сучасних рішень – від літій-іонних та натрій-іонних систем до проточних, гідроакумулюючих і термальних технологій – дозволяє забезпечити баланс енергетики на різні часові проміжки та для різних рівнів споживачів. Попри те, що висока вартість обладнання, обмежена довговічність батарей і питання утилізації залишаються серйозними викликами, стрімке здешевлення технологій та розвиток систем переробки поступово послаблюють ці бар’єри. У

результаті накопичувачі енергії відіграють не другорядну, а визначальну роль у реалізації кліматичної політики, переході до низьковуглецевої економіки та створенні стійких і гнучких енергетичних систем майбутнього.

Системи зберігання енергії відіграють ключову роль у сучасній трансформації глобальної енергетики, адже саме вони забезпечують необхідну гнучкість, надійність і можливість широкомасштабної інтеграції відновлюваних джерел. Розвиток цих технологій – від традиційних механічних рішень до новітніх батарейних, хімічних, теплових та водневих систем – дав змогу перейти від простих локальних накопичувачів до повноцінних цифрових BESS-комплексів, що виконують як інженерні, так і економічні функції. Зниження вартості акумуляторів, збільшення масштабів їх виробництва, поява технологій довготривалого зберігання та зростання ролі штучного інтелекту в управлінні енергетичними потоками формують нову модель електромереж. У такій системі накопичувачі перестають бути другорядним компонентом і стають стратегічною основою, яка визначає швидкість переходу до екологічно чистої енергетики, стійкість енергосистем і можливість країн успішно нарощувати виробництво сонячної та вітрової енергії в майбутньому.

Інвестування у відновлювану енергетику є складною й багатовимірною діяльністю, де одночасно враховуються економічні закономірності, технічний прогрес, правові норми та екологічні вимоги. Різноманітні інтерпретації поняття «інвестиції» лише підкреслюють широту можливих форм залучення капіталу та особливості його застосування як у традиційних галузях, так і в сфері ВДЕ. Сучасний «зелений» ринок відкриває інвесторам широкий набір інструментів – від будівництва енергетичних об’єктів до придбання цінних паперів чи участі в кооперативних ініціативах. Водночас результативність таких вкладень залежить від прогнозованості регуляторної політики, темпів технологічного оновлення, ліквідності активів та дотримання ESG-принципів. Саме синергія грамотно обраної інвестиційної стратегії, збалансованого портфеля та прозорих ринкових правил формує надійну основу для розвитку відновлюваної енергетики та пришвидшує перехід до екологічно стійкої, низьковуглецевої економіки, де

інвестиції виконують не лише економічну, а й важливу соціально-екологічну роль.

Аналіз тенденцій розвитку технологій зберігання енергії та інвестицій у відновлювану енергетику

Динаміка розвитку глобального ринку систем зберігання енергії набуває стрімкого прискорення, що безпосередньо пов'язано з зростаючою роллю акумуляторних технологій, передусім літій-іонних. Саме вони стали ключовим драйвером трансформації енергетичного сектору, забезпечуючи високу енергетичну щільність, швидкість реакції, масштабованість і конкурентоспроможну вартість. Протягом 2019-2024 рр. встановлена потужність СНЕ у світі зросла, а понад 90% нових інсталяцій припадає саме на літій-іонні системи. Це зумовлено активною інтеграцією відновлюваних джерел енергії, потребами балансування мереж, розвитком електромобільності та швидким зниженням собівартості батарей. Таким чином, акумуляторні технології – і передусім літій-іонні – відіграють центральну роль у формуванні сучасної архітектури глобального енергетичного ринку, забезпечуючи гнучкість, надійність і стабільність енергосистем нового покоління.

Глобальний ринок систем зберігання енергії за останнє десятиліття переживає стрімке розширення, що відображає загальні зміни у світовій енергетиці. Історично встановлена ємність енергосховищ зросла з відносно низьких значень до сотень гігаватів на глобальному рівні: у 2019 р. ринок починався з показників у кілька десятків гігаватів, а до кінця 2024 р. світова встановлена потужність систем зберігання енергії досягла 282,7 ГВт (рис. 1). Це свідчить про значне масштабування ринку за п'ять років розвитку технологій і політик підтримки ВДЕ [436, 442].

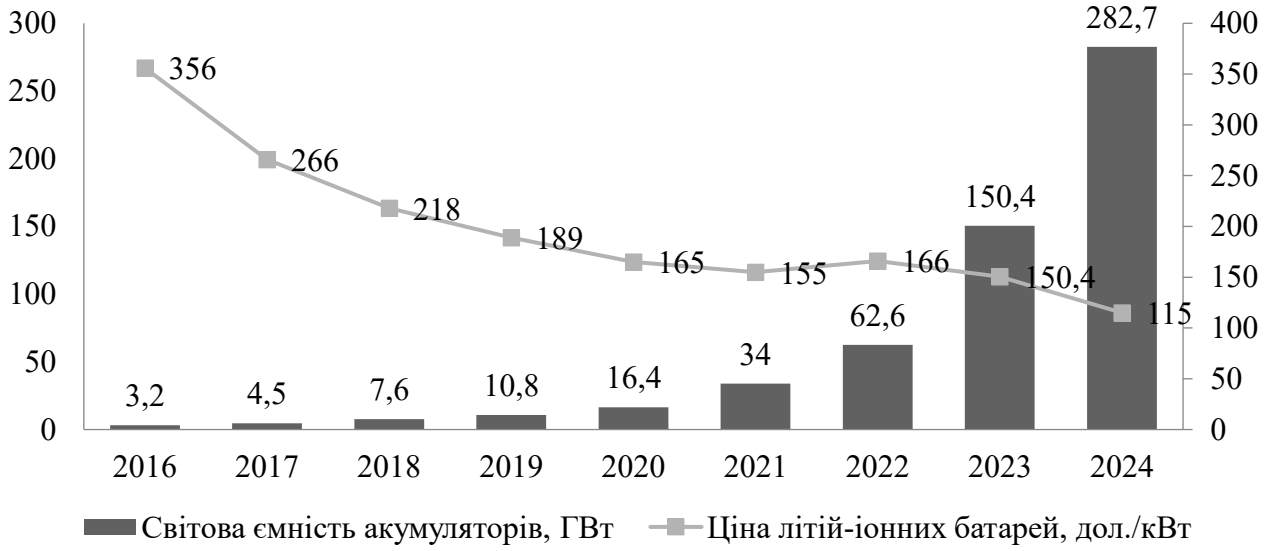

Рисунок 1 – Динаміка світової ємності акумуляторів та ціни на літій-іонні батареї протягом 2016-2024 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [442]

Протягом 2019-2024 рр. ринок демонстрував високу швидкість зростання. Ринок акумуляторних систем зберігання енергії (BESS) у цьому ж періоді виріс із помітною CAGR близько 8,7% у фінансовому вираженні вартості, відображаючи як нарощування виробничих потужностей, так і зміцнення попиту для різних сегментів – від мережевих рішень до побутових накопичувачів [437].

На рисунку 1 відображено чітку зростаючу динаміку світової ємності акумуляторів у 2016-2024 рр. Згідно з даними графіка, глобальна встановлена ємність збільшилася з 3,2 ГВт у 2016 р. до 282,7 ГВт у 2024 р., тобто майже у 90 разів за вісім років. Найбільш різке зростання припадає на період 2021–2024 рр., коли річні показники підвищилися з 16,4 ГВт до 34 ГВт у 2021 р., 62,6 ГВт у 2022 р., 150,4 ГВт у 2023 р. та 282,7 ГВт у 2024 р. (рис. 1). Така динаміка свідчить про прискорене масштабування ринку накопичувачів, що стало можливим завдяки активному розвитку відновлюваної енергетики, зростанню попиту на гнучкість енергосистеми та стрімкому поширенню електромобільності [442].

Паралельно із зростанням ємності акумуляторів спостерігається суттєве зниження цін на літій-іонні батареї: з 356 дол./кВт·год у 2016 р. до 115 дол./кВт·год у 2024 р.. Такий тренд став результатом декількох ключових

факторів: масштабування виробництва в Китаї та інших країнах Азії, технологічних удосконалень у хімії батарей (особливо перехід до LFP), здешевлення ланцюгів постачання, автоматизації виробництва та посилення конкуренції між виробниками. Крім того, державні стимули у США, ЄС та Китаї, інвестиції у «зелену» енергетику та розширення ринку електромобілів сприяли формуванню ефекту масштабу, який став головним драйвером здешевлення батарей і, відповідно, швидкого поширення систем зберігання енергії у світі [442].

Фінансова оцінка ринку також підтверджує стрімкий розвиток: у 2024 році обсяг світового ринку систем зберігання енергії перевищив 668,7 млрд дол. США. Це зростання стимулюється не лише збільшенням відновлюваної генерації, а й потребами в балансуванні мереж, підвищенні стійкості до відключень та оптимізації енергетичного попиту. Крім того, у регіональному вимірі збільшення ємності систем зберігання стало важливим фактором переходу до чистої енергії та модернізації електромереж. Наприклад, Китай за 2024-2025 рр. значно наростив як акумуляторні установки, так і гідроакумулюючі потужності, що стало ключовим у забезпеченні балансування великої долі сонячних і вітрових джерел у генераці [439].

Китай є найбільшим ринком акумуляторних систем зберігання енергії (BESS) у світі та має домінуючу частку у глобальному портфелі (СНЕ, англ. ESS) – приблизно 2/3 світової встановленої потужності батарейних накопичувачів. На кінець 2024 р. загальна батарейна ємність у Китаї досягла близько 62 ГВт / 141 ГВт·год, з додаванням 37 ГВт / 91 ГВт·год нового обладнання за рік [440, 441].

США – один із провідних ринків (СНЕ, англ. ESS), що продовжує швидко зростати: станом на жовтень 2025 р. обсяг акумуляторних накопичувачів (BESS) у США становив близько 107,1 ГВт·год, що відповідає приблизно 27 % від загальносвітового обсягу ESS. За оцінками практичних джерел, акумуляторне зберігання в США збільшилось у 5 разів в період 2021-2024 рр., перевищивши 26 ГВт встановленої потужності та випередивши гідроакумулюючі системи. У 2024 р. лише США додали понад 40 ГВт·год нової акумуляторної потужності,

причому майже 65 % цього приросту було у штатах Каліфорнія та Техас [442, 443].

ЄС також активно розвиває СНЕ, хоч і відстає від Китаю та США за обсягами. У 2024 р. Європа додала близько 19,1 ГВт·год акумуляторних накопичувачів, що на ~12 % більше ніж у 2023 р., і ці країни разом забезпечили понад 90% встановленої ємності в Європі. Дані Комісії ЄС показують, що у 2023 р. ЄС мав близько 8% світового ринку літій-іонних акумуляторних СНЕ, причому країни східної та західної Європи розвивають ринок дуже швидкими темпами. Німеччина, як один із лідерів ЄС у сфері зберігання енергії, на 2025 р.мала понад 1,8 млн встановлених одиниць побутових та комерційних акумуляторів, а ринок загалом зріс приблизно на 50% у 2024 р. [443-445].

Таким чином, Китай стабільно утримує найбільшу частку BESS у світі (~66 %), з потужністю понад 60 ГВт (141 ГВт·год). США мають близько 107 ГВт·год акумуляторної потужності, що становить значну частку глобального СНЕ *(СНЕ - систем накопичення енергії)* ринку (~27 %). ЄС має активну позитивну динаміку, додавши ~19 ГВт·год СНЕ у 2024, і поступово нарощує долю на світовому ринку. Ці дані чітко підкреслюють, що літій-іонні батареї домінують у розвитку СНЕ, а Китай, США та ЄС продовжують бути ключовими регіонами у впровадженні технологій накопичення енергії [442, 443, 446].

Акумуляційне зберігання енергії в енергетичному секторі було найшвидше зростаючою енергетичною технологією у 2023 р., яка була комерційно доступною, а обсяги впровадження зросли більш ніж удвічі порівняно з минулим роком. Значне зростання спостерігалося для проектів акумуляторів комунального масштабу, акумуляторів за лічильником, міні-мереж та сонячних домашніх систем для доступу до електроенергії, що додало загалом 42 ГВт потужності акумуляторних накопичувачів у світі (рис. 2). Розгортання акумуляторів для електромобілів (EV) зросло на 40% у 2023 р., при цьому 14 мільйонів нових електромобілів становили переважну більшість акумуляторів, що використовуються в енергетичному секторі [447].

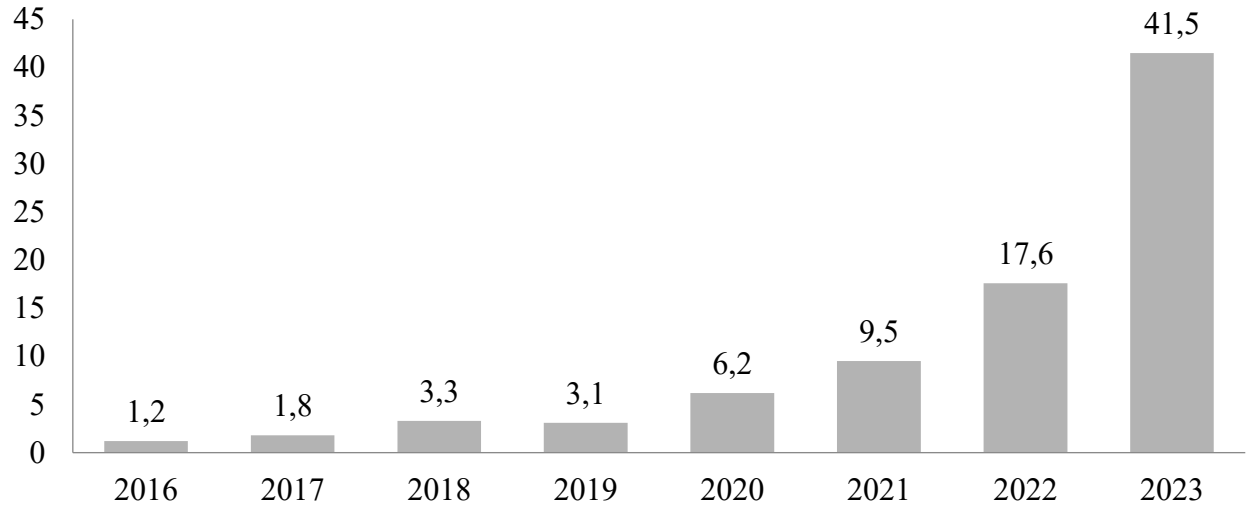

Рисунок 2 – Глобальне збільшення потужності акумуляторних накопичувачів протягом 2016-2023 рр., ГВт

Джерело: побудовано авторами за даними [447].

Незважаючи на постійне використання літій-іонних акумуляторів у мільярдах персональних пристроїв у світі, на енергетичний сектор зараз припадає понад 90% річного попиту на літій-іонні акумулятори. Це більше, ніж 50% для енергетичного сектору у 2016 р., коли загальний ринок літій-іонних акумуляторів був у 10 разів меншим. Зі зниженням витрат та покращенням продуктивності літій-іонні акумулятори стали наріжним каменем сучасної економіки, підтримуючи поширення персональних електронних пристроїв, включаючи смартфони, а також зростання енергетичного сектору. У 2023 р. на дорогах світу налічувалося майже 45 млн електромобілів, включаючи автомобілі, автобуси та вантажівки, а в енергетичному секторі використовувалося понад 85 ГВт акумуляторних накопичувачів енергії [447].

Літій-іонні акумулятори за останнє десятиліття перевершили альтернативи завдяки зниженню вартості на 90% з 2010 р., вищій щільності енергії та довшим термінам служби. Ціни на літій-іонні акумулятори знизилися з 1400 дол.в США за кіловат-годину у 2010 році до 144 дол. США за кіловат-годину у 2023 р., що є одним із найшвидших зниження вартості серед усіх енергетичних технологій завдяки прогресу в дослідженнях і розробках, а також економії на масштабі у виробництві. Вони також досягли набагато вищої щільності енергії, ніж

свинцево-кислотні акумулятори, що дозволяє їх об'єднувати в набагато легші та компактніші акумуляторні блоки [447].

Літій-іонні акумулятори домінують як у сфері електромобілів, так і в системах зберігання енергії, а хімічний склад можна адаптувати до наявності мінералів та ціни, що демонструється зростанням частки ринку літій-залізофосфатних (LFP) акумуляторів до 40% продажів електромобілів та 80% нових акумуляторних накопичувачів у 2023 р. [447].

Сильна державна підтримка впровадження електромобілів та стимулювання використання акумуляторних накопичувачів розширюють ринки збуту акумуляторів у всьому світі. Китай наразі є найбільшим у світі ринком акумуляторів і на нього припадає понад половини всіх акумуляторів, що використовуються в енергетичному секторі сьогодні. ЄС є наступним за величиною ринком, за ним йдуть США, а менші ринки також є у Великобританії, Кореї та Японії. Використання акумуляторів також зростає в країнах з ринками, що розвиваються, та країнах, що розвиваються, за межами Китаю, зокрема в Африці, де майже 400 млн людей отримують доступ до акумуляторів завдяки децентралізованим рішенням, таким як сонячні домашні системи та міні-мережі з акумуляторами, з метою досягнення загального доступу до них до 2030 р. [447].

Хоча глобальний ланцюг поставок акумуляторів є складним, кожен його крок – від видобутку мінеральних руд до використання високоякісних хімікатів для виробництва компонентів акумуляторів у кінцевому акумуляторному блоці – має високий ступінь географічної концентрації. Виробники акумуляторів залежать від невеликої кількості країн у постачанні сировини та видобутку багатьох критично важливих мінералів. Китай здійснює понад половину світової переробки сировини для літію та кобальту та має майже 85% світових виробничих потужностей акумуляторних елементів. Європа, США та Корея сьогодні володіють по 10% або менше ланцюга поставок деяких металів та елементів для акумуляторів [447].

Отже, з наведеного вище можна зробити висновок, що глобальний ринок систем зберігання енергії перебуває у фазі стрімкого зростання, ключовим

драйвером якого виступають літій-іонні технології. Статистичні дані підтверджують різке нарощування світової встановленої потужності *CHE* (систем накопичення енергії), та одночасне зниження вартості акумуляторів, що робить ці системи дедалі доступнішими для енергетики, промисловості та домогосподарств. Китай, США та ЄС відіграють провідну роль у формуванні глобальних тенденцій, забезпечуючи більшу частину нових установок та інвестицій. Сукупний вплив технологічного прогресу, масштабування виробництва, розвитку відновлюваних джерел енергії та державної підтримки створює підґрунтя для подальшого зміцнення ринку *CHE* (систем накопичення енергії), який стає фундаментальним елементом сучасної та майбутньої енергосистеми.

Стрімке зростання сектору відновлюваної енергетики, посилене глобальним курсом на декарбонізацію та енергетичну безпеку, супроводжується зміною структури інвестиційних потоків, що дедалі більше орієнтуються на проєкти із інтегрованими системами накопичення енергії. Розвиток технологій зберігання – від літій-іонних батарей до гібридних та довготривалих рішень – суттєво підвищує гнучкість і прогнозованість генерації з ВДЕ, тим самим зменшуючи інвестиційні ризики та розширюючи можливості для залучення капіталу. У таких умовах аналіз інвестиційних потоків потребує комплексного підходу.

Обсяги глобальних інвестицій у чисту енергетику протягом 2015-2024 рр. демонструють виразний і стійкий тренд зростання (рис. 3).

Рисунок 3 – Динаміка обсягів глобальних інвестицій в чисту енергетику за видами протягом 2015-2024 рр., млрд. дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [435]

Загальний обсяг фінансування збільшився з 1125 млрд. дол. США у 2015 р. до 2003 млрд. дол. США у 2024 р., тобто майже удвічі за десятиріччя. У структурі інвестицій простежується постійне домінування відновлюваної енергетики, яка щороку формує найбільшу частку капіталовкладень. Зокрема, починаючи з 2020 р., темпи приросту у цьому сегменті особливо прискорилися через глобальний перехід до «зеленої» генерації та здешевлення технологій. Значним та стійким є також інвестиційний потік у мережеву інфраструктуру та сховища (grids & storage), що системно зростає у відповідь на швидку інтеграцію ВДЕ. Показники 2021-2024 рр. демонструють різке прискорення фінансування чистої енергетики: від 1431 млрд. дол. США у 2021 р. до 1884 млрд. дол. у 2023 р. і понад 2000 млрд. дол. США у 2024 р., що свідчить про масштабне нарощування інвестицій як у ВДЕ, так і в енергоефективність та низьковуглецеве паливо [435].

Інвестиції у відновлювану енергетику зросли з 343 млрд. дол. США у 2015 р. до 771 млрд. дол. США у 2024 р. (рис. 3), більш ніж подвоївшись. Суттєво зміцнилися й інші сегменти чистої енергетики: кошти, спрямовані на

енергоефективність та кінцеве використання, піднялися з 393 млрд. до 669 млрд. дол. США, а вкладення в сітки та сховища – з 338 млрд. дол. США до 452 млрд. дол. США навіть попри короткострокове зниження у 2020 р. Значне зростання спостерігається і в інвестиціях у паливо з низьким рівнем викидів, які збільшилися з 8 млрд. дол. США до 31 млрд. дол. США за досліджуваний період, що свідчить про швидке формування нових технологічних ринків [435].

Таку динаміку визначили комплексні глобальні фактори. Насамперед – зобов'язання країн щодо досягнення кліматичної нейтральності, здешевлення технологій ВДЕ та батарейних систем, а також масштабний розвиток інфраструктури smart grids, необхідної для інтеграції великої частки сонячної та вітрової генерації. Енергетична криза 2021-2023 рр. додатково прискорила інвестиції у чисту енергетику та енергоефективність, водночас підвищивши інтерес до атомної генерації й водневих технологій. Важливу роль відіграли державні стимули: IRA у США, програми Green Deal та REPowerEU в ЄС, активна підтримка низьковуглецевих технологій у Китаї. Крім того, приватні інвестори дедалі частіше переорієнтовують капітал у «зелені» активи через політику ESG, високі ризики викопної генерації та зростання ліквідності ринку чистої енергетики. У сукупності ці чинники пояснюють швидке збільшення інвестицій у ВДЕ, сітки й сховища та поступове витіснення викопного палива зі світових інвестиційних потоків [435].

Рис. 4 демонструє структуру глобальних інвестицій у чисту енергетику у 2024 р., де домінуючу позицію займає відновлювана енергетика, що акумулює 38,5% загального обсягу вкладень. Значну частку також формують інвестиції у енергоефективність та кінцеве використання енергії – 33,5%, що свідчить про пріоритетність заходів зі зниження споживання та підвищення продуктивності енергетичних систем. На сітки та сховища припадає 22,5%, що підкреслює важливість модернізації мережевої інфраструктури та розвитку систем накопичення для інтеграції високої частки ВДЕ. Менші частки займають атомна та інша чиста енергетика – 4% та паливо з низьким рівнем викидів – 1,5%, що

відображає їхню порівняно повільнішу динаміку масштабування у порівнянні з ВДЕ та енергоефективністю [435].

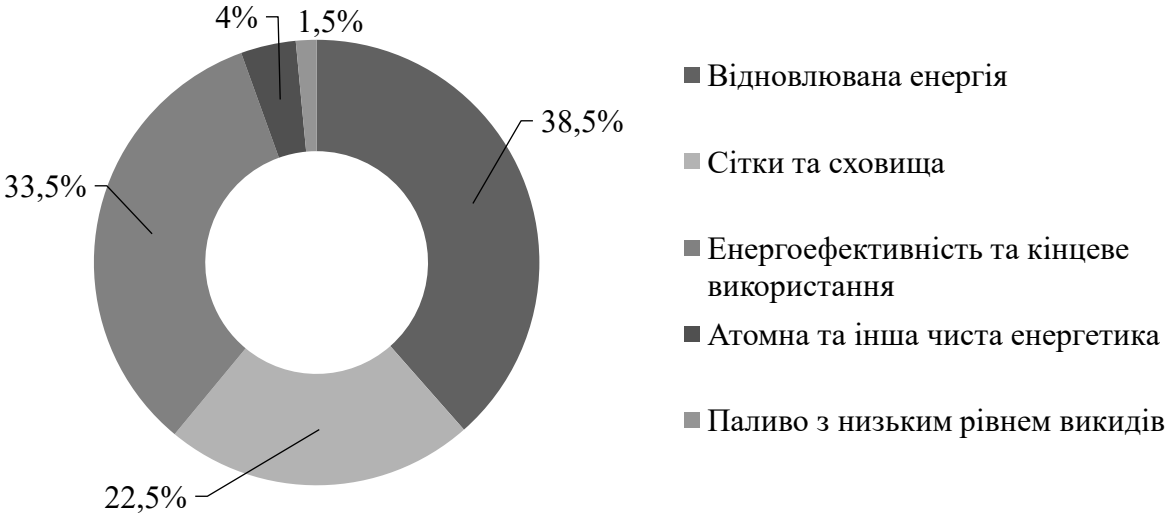

Рисунок 4 – Розподіл інвестицій в чисту енергетику за видами у 2024 р., % [435]

Такий розподіл пояснюється сукупністю технологічних, економічних та політичних факторів. Стрімке здешевлення сонячних і вітрових технологій, зниження вартості батарей та глобальні кліматичні зобов'язання сприяли пріоритетності інвестицій у відновлювані джерела. Висока частка енергоефективності зумовлена політикою Net Zero, яка робить скорочення кінцевого споживання ключовим інструментом зменшення викидів. Значний інтерес до модернізації мереж і систем накопичення стимулюється потребою балансувати нестабільну генерацію сонця та вітру, особливо після енергетичної кризи 2021-2023 рр. Водночас атомна енергетика та низьковуглецеві види палива потребують довших інвестиційних циклів, складнішої регуляції та більших капітальних витрат, що зумовлює їхню меншу частку у загальному інвестиційному портфелі 2024 р. [435].

Таблиця 5 демонструє суттєве зростання інвестицій у чисту енергетику в усіх представлених країнах та регіонах протягом 2019-2024 рр., при цьому структурні зміни у фінансуванні є різними залежно від рівня економічного розвитку, політичних пріоритетів та ресурсної бази. У Китаї інвестиції у

відновлювану енергетику підвищилися зі 164 млрд. дол. США у 2019 р. до 359 млрд. дол. США у 2024 р., а вкладення в енергомережі та накопичення – з 81 млрд. дол. США до 89 млрд. дол. США, що закріплює статус країни як світового лідера енергетичного переходу. У США інвестиції у ВДЕ зросли з 57 млрд до 74 млрд. дол. США, а у мережеву інфраструктуру – з 54 млрд. до 108 млрд. дол. США, подвоївшись за п'ять років. Водночас у ЄС інвестиції у відновлювану енергію збільшилися з 54 млрд. до 106 млрд. дол. США, а витрати на енергоефективність переважили будь-який інший сегмент – 103 млрд. дол. США. у 2019 р. і 164 млрд. дол. США у 2024 р. [435].

Таблиця 5

Обсяги інвестицій в чисту енергетику та викопне паливо за обраними країнами та регіонами у 2019 р. та 2024 р., млрд. дол. США

Країна/регіон	**Роки**	**Викопне паливо**	**Відновлювана енергія**	**Енергомережі та накопичення енергії**	**Атомна та інша чиста енергетика**	**Енергоефективність та кінцеве використання**	**Паливо з низьким рівнем викидів**
Китай	2019	197	164	81	6	120	-
	2024	185	359	89	18	188	5
США	2019	228	56	74	6	52	2
	2024	197	85	108	10	89	8
ЄС	2019	29	54	61	7	103	-
	2024	36	106	121	15	164	4
Індія	2019	30	12	19	2	12	-
	2024	37	37	19	5	20	-
Латинська Америка	2019	80	22	12	-	21	2
	2024	102	41	20	3	16	4
Південно-Східна Азія	2019	77	19	11	-	6	1
	2024	19	15	11	-	10	2
Африка	2019	80	9	8	-	9	-
	2024	68	22	10	-	9	-

Джерело: складено авторами за даними [435]

Регіони, що розвиваються, також демонструють позитивну динаміку, хоча їхній інвестиційний масштаб суттєво менший. Індія збільшила вкладення у відновлювану енергетику з 12 млрд. дол. США до 37 млрд., а у мережі та

накопичення – з 19 млрд. дол. США до 24 млрд. дол. США Латинська Америка подвоїла інвестиції у ВДЕ з 23 млрд. дол. США у 2019 р. до 49 млрд. дол. США у 2024 р., тоді як енергоефективність також зросла з 16 млрд. дол. США до 26 млрд. дол. США. Значне зрос.тання у Південно-Східній Азії спостерігається у сегменті енергомереж та накопичувачів (з 11 до 17 млрд дол. США), що відповідає розширенню сонячної та вітрової генерації в регіоні. Африка, хоча й має найнижчі абсолютні обсяги інвестицій, також демонструє приріст: вкладення у ВДЕ підвищилися з 3 млрд. дол. США до 22 млрд. дол. США, а інвестиції у мережі та накопичення – з 4 до 10 млрд. дол. США (табл. 5).

Однією з ключових тенденцій є суттєве перерозподілення інвестиційних потоків між сегментами чистої енергетики. У Китаї фінансування викопного палива скоротилося з 197 млрд. дол. США у 2019 р. до 185 млрд. дол. США у 2024 р., у США – з 228 млрд. дол. США до 197 млрд. дол. США, а в ЄС – з 29 млрд. дол. США до 24 млрд. дол. США. Це свідчить про поступове звуження інвестиційного поля для традиційних енергетичних моделей. Водночас зросли інвестиції у низьковуглецеве паливо: зокрема, у США – з 8 до 9 млрд. дол. США, у ЄС – з 3 до 4 млрд. дол. США, а в Індії – з 2 до 4 млрд. дол. США, що відповідає глобальному переходу до зеленого водню та інших альтернативних палив (табл. 5).

Фактори, що зумовили такі структурні зміни, є комплексними. Державні політики підтримки «зеленої» енергетики, включно зі стимулюючими пакетами США (Inflation Reduction Act), ЄС (Green Deal і REPowerEU), а також національними планами Китаю, відіграли визначальну роль у масштабуванні інвестицій у ВДЕ та мережеву інфраструктуру. Технологічні прориви – зниження вартості сонячної генерації та батарей, а також розвиток smart grids – зробили проєкти чистої енергетики більш рентабельними. Додатковим каталізатором стала енергетична криза 2021-2023 рр., яка стимулювала країни активніше інвестувати у незалежні та стійкі джерела енергії. Нарешті, ESG-орієнтація міжнародних інвесторів та глобальні кліматичні зобов’язання спричинили системний відтік капіталу з викопного палива та перетікання його в сектори з

низьким рівнем викидів [435]. Таблиця 6 свідчить про стійке та поступове зростання інвестицій у мережеву інфраструктуру й системи зберігання енергії у всіх регіонах протягом 2017-2024 рр., що свідчить про ключову роль цих технологій у глобальному енергетичному переході.

Таблиця 6

Динаміка обсягів інвестицій в енергетичні мережі та зберігання енергії за регіонами протягом 2017-2024 рр., млрд. дол. США

Країни/регіони	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
США	67	68	74	81	76	99	113	124
Китай	89	87	82	78	91	90	96	106
Європа	55	57	58	60	67	75	95	100
Індія	25	24	19	15	17	18	18	20
Латинська Америка	16	14	12	10	11	10	19	20
Південно-Східна Азія	16	14	11	8	9	10	10	12
Африка	11	10	8	7	8	9	9	10
Решта світу	62	59	51	53	52	53	55	61

Джерело: складено авторами за даними [435]

США збільшили вкладення з 67 млрд. дол. США у 2017 р. до 124 млрд. дол. США у 2024 р., тобто майже вдвічі. Китай стабільно зберігає світове лідерство: інвестиції зросли з 89 млрд. дол. США до 101 млрд. дол. США, хоча темпи зростання є помірними порівняно зі США. Європа також демонструє впевнене збільшення фінансування: з 55 млрд. дол. США у 2017 р. до 100 млрд. дол. США у 2024 р. Водночас регіони, що розвиваються, показують менші, але також позитивні зрушення протягом 2017-2024 рр.: Латинська Америка – з 16 млрд. дол. США до 20 млрд., а Південно-Східна Азія – з 16 млрд. дол. США до 12 млрд. дол. США, хоча в останні роки там спостерігається певна стабілізація. В Індії спостерігалося падіння з 25 млрд. дол. США до 20 млрд. дол. США [435].

Динаміка розвитку мереж та накопичувачів у США пояснюється як технологічними, так і законодавчими драйверами, зокрема прийняттям Inflation Reduction Act (2022), що стимулював масові інвестиції в модернізацію мереж та BESS (battery energy storage systems). Різке зростання з 76 млрд. дол. США у 2020

р. до 124 млрд. дол. США у 2024 р. відображає стратегічну переорієнтацію США на енергетичну автономію та боротьбу з наслідками енергетичної кризи. В Європі зростання пов'язане з масштабними програмами Green Deal, REPowerEU, а також швидким розгортанням ВДЕ – що вимагає гнучких та цифровізованих мереж. Інвестиції в Європі зросли з 67 млрд. дол. США у 2021 р. до 100 млрд. дол. США у 2024 р., що є реакцією на необхідність заміни російського газу та посилення енергетичної стійкості [435].

У країнах Азії картина є більш різноманітною. Китай, як один із технологічних лідерів, інвестує в мережеву інфраструктуру стабільно високі суми – понад 90 млрд. дол. США. щорічно, що необхідно для інтеграції величезних обсягів сонячної та вітрової генерації. Південно-Східна Азія та Індія демонструють менш масштабні, але стабільні інвестиційні потоки: Індія збільшила витрати з 15 млрд. у 2020 р. до 20 млрд. дол. США у 2024 р., що пов'язано з урядовими програмами з цифровізації мереж та розвитком децентралізованої енергетики. Південно-Східна Азія, навпаки, характеризується коливаннями фінансування через економічну нестабільність і нерівномірний розвиток ринків: від 16 млрд. дол. США у 2017 р. до 12 млрд. дол. США у 2024 р.

Регіони, що розвиваються, такі як Латинська Америка, Африка та решта світу, демонструють поступове зростання інвестицій, зумовлене необхідністю модернізації застарілих мереж та розширення доступу до електроенергії. Африка збільшила показник з 11 млрд. дол. США. у 2017 р. до 12 млрд. дол. США у 2024 р., а Латинська Америка – з 16 до 20 млрд. дол. США, що пов'язано з розширенням сонячних та гібридних систем для сільських територій. Глобально інвестиції в мережі та сховища зростають завдяки кільком ключовим факторам: швидкому розширенню ВДЕ, зростанню потреби в балансуванні системи, цифровізації енергомереж, декарбонізаційним політикам та зростанню попиту на енергетичну безпеку після криз 2021-2023 рр. Сукупність цих факторів робить мережі та накопичення одним із найдинамічніших секторів світової енергетики [435].

Рисунок 5 нам демонструє, що середній розподіл джерел інвестицій в енергетичний сектор у 2018-2023 рр., де найбільшу частку формують корпорації – 48%, що свідчить про провідну роль приватного бізнесу у фінансуванні енергетичних проєктів, зокрема у сферах відновлюваної енергетики, мережевої інфраструктури та інноваційних технологій. На другому місці – уряди та державні підприємства з часткою 37%, що відображає активну роль держави у підтримці стратегічних енергетичних проєктів, зокрема модернізації мереж, розвитку атомної генерації та стимулювання водневих технологій. Частка домогосподарств становить 15%, і хоча вона є найменшою, її значення зростає завдяки поширенню домашніх сонячних установок, систем накопичення енергії та програм енергоефективності [435].

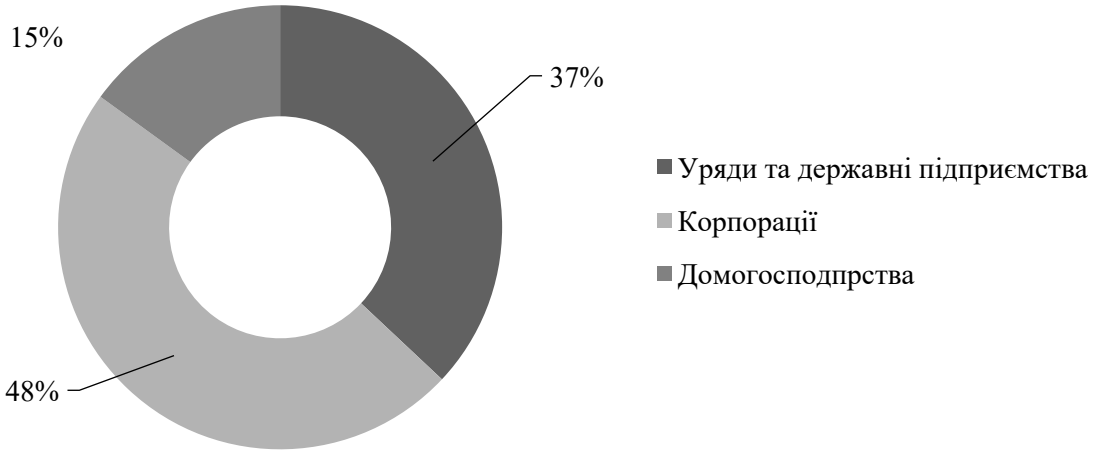

Рисунок 5 – Розподіл джерел інвестицій в енергетичний сектор, середнє значення протягом 2018-2023 рр., %

Джерело: побудовано авторами за даними [435]

Такий розподіл інвестицій зумовлений кількома ключовими факторами. Приватний сектор активно інвестує в енергетику через зниження вартості технологій, високий потенціал прибутковості у ВДЕ та доступність зелених фінансових інструментів (ESG-фонди, зелені облігації). Значна частка державних інвестицій пояснюється необхідністю модернізації національної енергетичної інфраструктури, виконанням кліматичних цілей та реагуванням на

енергетичні кризи 2021-2023 рр., що вимагали масштабних бюджетних вливань. Зростання ролі домогосподарств пов'язане з розвитком децентралізованої енергетики, субсидіями на домашні сонячні панелі та підвищенням енергетичної автономії кінцевих споживачів. У сукупності ці чинники формують збалансовану структуру інвестицій, де поєднуються державні стратегічні пріоритети, корпоративні інновації та громадська участь у переході до чистої енергетики [435].

На рис. 6 ми можемо спостерігати середні обсяги фінансування прямих іноземних інвестицій за регіонами у 2019-2022 рр., які демонструють суттєву нерівномірність у їх розподілі.

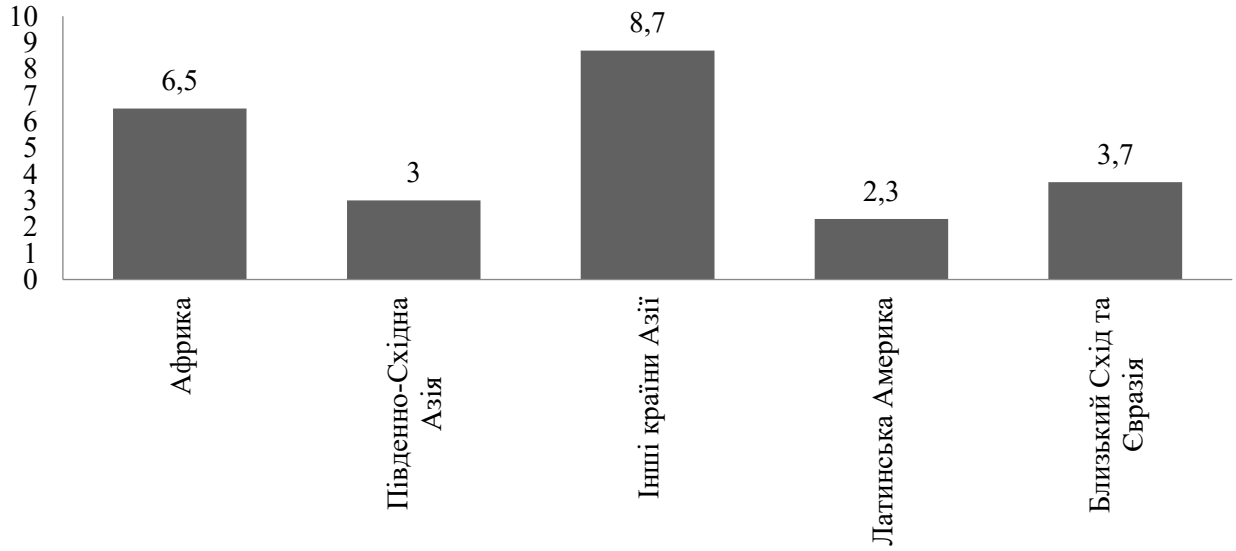

Рисунок 6 – Розподіл фінансування прямих іноземних інвестицій за регіонами, середнє значення протягом 2019-2022 рр., млрд. дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [435]

Найбільші обсяги ПІІ зосереджені в інших країнах Азії – 8,7 млрд. дол. США, що відображає активний економічний розвиток, прискорену індустріалізацію та сприятливі умови для інвестицій. Друге місце посідає Африка з 6,5 млрд. дол. США, що свідчить про зростання інтересу іноземних інвесторів до енергетичних, інфраструктурних та сировинних проєктів на континенті. Регіони з нижчими обсягами – Близький Схід та Євразія (3,7 млрд.

дол. США), Південно-Східна Азія (3 млрд. дол. США) та Латинська Америка (2,3 млрд. дол. США), що може вказувати на вищі економічні та політичні ризики, а також на меншу динаміку залучення іноземного капіталу в аналізований період (рис. 6).

Такі тенденції зумовлені поєднанням макроекономічних, геополітичних і структурних факторів. Високі показники в Азії пов'язані з вигідним інвестиційним кліматом, швидким зростанням ринків, розширенням виробничих кластерів та значними державними програмами підтримки іноземного бізнесу. Зростання інтересу до Африки пояснюється багатими природними ресурсами, розвитком «зеленої» енергетики та інфраструктурних проєктів, що фінансуються міжнародними партнерами. У Близькому Сході й Євразії динаміка інвестицій значною мірою залежить від цін на енергоресурси та геополітичної стабільності. Натомість нижчі обсяги в Латинській Америці та Південно-Східній Азії зумовлені політичними ризиками, повільнішими темпами реформ та конкуренцією між регіонами за міжнародний капітал. Сукупність цих чинників визначає нерівномірний розподіл ПІІ та формує стратегічні пріоритети інвесторів у 2019-2022 рр. [435].

Узагальнюючи результати проведеного нами аналізу, можна підсумувати, що глобальні інвестиційні потоки в енергетичний сектор переживають глибоку структурну трансформацію, спричинену технологічним прогресом, декарбонізаційними зобов'язаннями та зростанням потреби в енергетичній безпеці. Усі представлені нами дані – від динаміки інвестицій у ВДЕ, мережі та системи накопичення до розподілу джерел фінансування й регіональних тенденцій – свідчать про стійкий перехід світової економіки до чистих енергетичних рішень. Провідну роль у цьому переході відіграють корпорації та держави, тоді як домогосподарства і країни, що розвиваються, поступово посилюють свій внесок завдяки децентралізації енергетики та інноваційним технологіям. Сукупність проаналізованих факторів підтверджує: інвестиції в чисту енергетику не лише зростають у масштабах, а й стають дедалі більш

диверсифікованими, стратегічними та орієнтованими на довгострокову стійкість глобальної енергетичної системи.

Інвестиції у відновлювану енергетику мають вирішальне значення для сталого майбутнього, але стикаються з численними перешкодами. Ці бар'єри охоплюють економічні, технологічні, політичні та соціальні аспекти, часто перешкоджаючи широкому впровадженню чистіших джерел енергії. Розуміння цих фундаментальних проблем є першим кроком до розкриття повного потенціалу відновлюваної енергетики (рис. 7).

Варто виділити наступні перешкоди:

1. *Економічні перешкоди*. Однією з найбільш суттєвих перешкод є висока початкова вартість технологій відновлюваної енергетики. Сонячні панелі, вітрові турбіни та геотермальні електростанції вимагають значних початкових капітальних вкладень, що може відлякати потенційних інвесторів. Традиційна інфраструктура викопного палива, хоча й має довгострокові екологічні витрати, часто отримує вигоду від усталених ланцюгів поставок та ефекту масштабу, що робить її більш економічно конкурентоспроможною в короткостроковій перспективі.

Нестабільний характер багатьох відновлюваних джерел, таких як сонячна та вітрова енергія, також створює економічні проблеми. Мінливість виробництва енергії вимагає інвестицій у рішення для зберігання енергії або мережеву інфраструктуру для забезпечення надійного електропостачання. Ці додаткові витрати можуть ще більше збільшити загальне економічне навантаження на проекти відновлюваної енергетики [448].

2. *Технологічні перешкоди*. Хоча технології відновлюваної енергетики значно просунулися, деякі технічні обмеження все ще існують. Зберігання енергії залишається ключовою галуззю, яка потребує подальшого вдосконалення. Сучасні технології акумуляторів мають обмежену ємність зберігання та можуть бути дорогими, що ускладнює зберігання великої кількості відновлюваної енергії для подальшого використання.

Інтеграція в мережу є ще одним викликом. Інтеграція відновлюваних джерел енергії в існуючу мережеву інфраструктуру вимагає модернізації та технологій інтелектуальних мереж для обробки коливань потужності. Застарілі мережеві системи часто не розраховані на змінну продуктивність відновлюваної енергії, що може призвести до нестабільності та неефективності.

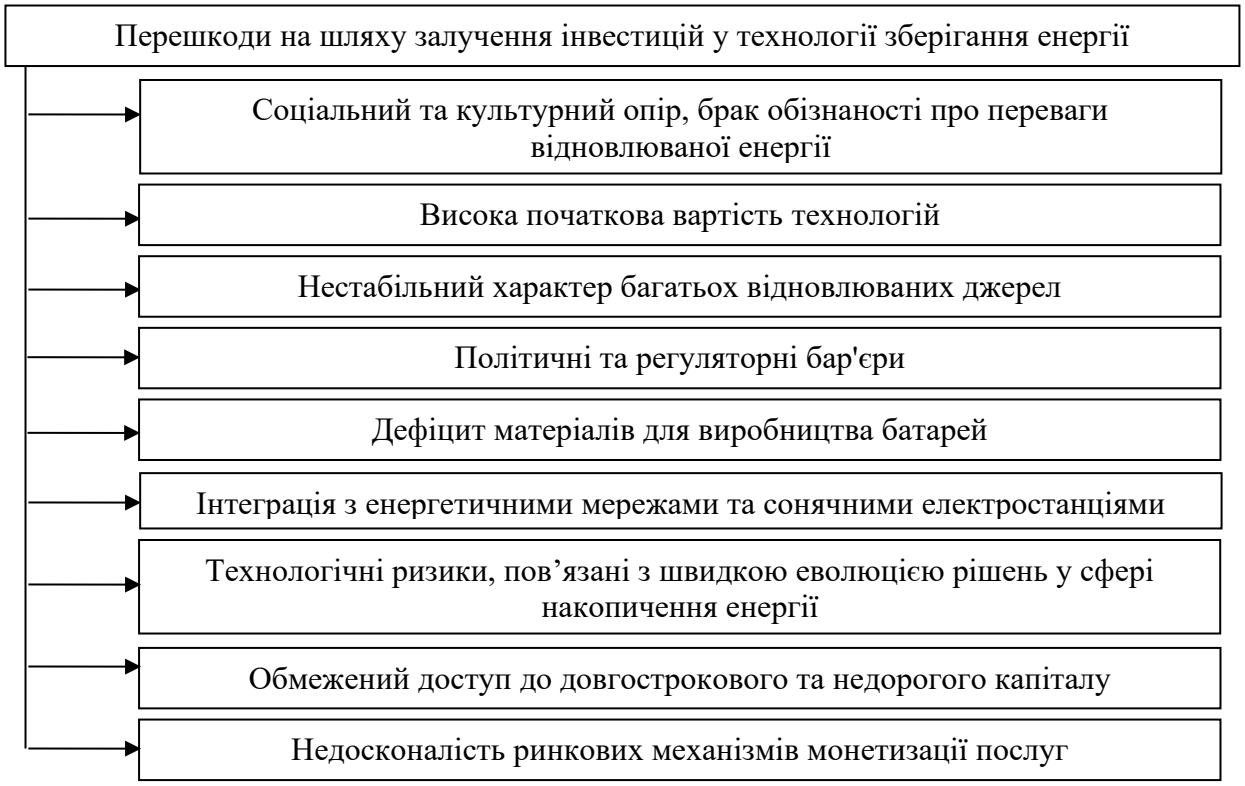

Рисунок 7 – Перешкоди на шляху залучення інвестицій у технології зберігання енергії

Джерело: побудовано авторами за даними [435]

3. *Політичні та регуляторні бар'єри*. Урядова політика та регулювання відіграють вирішальну роль у формуванні ландшафту відновлюваної енергетики. Відсутність послідовної та сприятливої політики може створювати невизначеність для інвесторів, відлякуючи їх від участі в довгострокових проектах відновлюваної енергетики. Субсидії, податкові пільги та чіткі регуляторні рамки є важливими для забезпечення рівних умов гри та заохочення інвестицій у відновлювану енергетику.

Інтереси компаній, що займаються викопним паливом, часто мають значний політичний вплив, що призводить до політики, яка надає перевагу

традиційним джерелам енергії над відновлюваними. Це може включати субсидії на викопне паливо, лобіювання проти політики відновлюваної енергетики та затримку або перешкоджання проектам відновлюваної енергетики через регуляторні перешкоди [448].

4. Соціальний та культурний опір. Суспільне сприйняття є життєво важливим для успішного впровадження проектів відновлюваної енергетики. Опір громади встановленню вітрових електростанцій або сонячних батарей може виникнути через занепокоєння щодо візуального впливу, шумового забруднення або передбачуваного негативного впливу на вартість нерухомості. Вирішення цих проблем шляхом залучення громади та навчання є важливим для отримання підтримки громадськості.

Брак обізнаності про переваги відновлюваної енергії також може перешкоджати її впровадженню. Багато людей не повністю поінформовані про екологічні та економічні переваги відновлюваної енергії, що призводить до скептицизму та опору. Кампанії з громадської освіти та програми роботи з громадами можуть допомогти підвищити обізнаність та сприяти більш позитивному сприйняттю відновлюваної енергії [448].

Крім того, незважаючи на стрімкий розвиток, саме галузь накопичення енергії стикається з серйозними викликами. Дефіцит критичних матеріалів, висока вартість технологій та складність інтеграції з існуючими енергомережами гальмують масове впровадження систем. Технології зберігання енергії потребують подолання технічних, економічних та регуляторних бар’єрів для реалізації повного потенціалу, зокрема:

- дефіцит матеріалів для виробництва батарей. Глобальний попит на літій, кобальт та нікель зростає швидше за темпи розвитку видобувної промисловості. Запаси літію зосереджені в кількох країнах, що створює геополітичні ризики для зберігання енергії. Дефіцит графіту високої якості обмежує виробництво анодів для літій-іонних акумуляторів. Технології зберігання енергії потребують диверсифікації джерел сировини та розвитку методів переробки. Інвестиції в розвідку нових родовищ критичних металів

досягли рекордних 50 млрд дол. Дослідження альтернативних матеріалів спрямовані на зменшення залежності від дефіцитних ресурсів.

- висока вартість технологій зберігання енергії. Початкові інвестиції в системи накопичення енергії залишаються значним бар'єром для масового впровадження. Вартість літій-іонних накопичувачів становить 130-200 дол. за кВт-год, що в два рази перевищує цільовий показник економічної ефективності. Зберігання енергії для домашніх систем потребує інвестицій від 10 до 25 тис. дол., що окупається через 7-12 років. Високі витрати на дослідження та розробку нових технологій зберігання енергії закладаються у вартість кінцевого продукту. Недостатність серійного виробництва підтримує високі виробничі витрати накопичувачів. Фінансові установи розробляють спеціальні кредитні продукти для проектів з зберігання енергії. Лізингові схеми дозволяють розділити початкові витрати на тривалий період експлуатації системи. Масове виробництва та технологічний прогрес поступово знижують вартість накопичувачів на 10-15% щорічно [449].

- інтеграція з енергетичними мережами та сонячними електростанціями. Складність інтеграції систем накопичення з існуючою енергетичною інфраструктурою створює технічні виклики. Традиційні енергомережі не пристосовані для двостороннього обміну енергією з розподіленими накопичувачами. Розумні енергосистеми потребують модернізації управляючого обладнання та програмного забезпечення. Стандарти безпеки для зберігання енергії в житлових будинках різняться в різних країнах та регіонах. Навантаження на розподільні мережі від одночасного заряду множини накопичувачів може спричинити перевантаження. Кваліфіковані спеціалісти з монтажу та обслуговування систем технологій зберігання енергії в дефіциті. Регуляторні процедури підключення накопичувачів до мережі часто тривають місяцями. Потребують розробки нові тарифні моделі для стимулювання ефективного використання мережевих накопичувачів [448].

- вагомою перешкодою залишається регуляторна невизначеність, зокрема нечітке визначення правового статусу систем зберігання енергії на

енергетичних ринках. У багатьох країнах накопичувачі одночасно трактуються як споживачі та виробники електроенергії, що призводить до подвійного оподаткування та обмеженого доступу до ринків допоміжних послуг. Недостатня гармонізація національного законодавства з європейськими або міжнародними нормами, а також часті зміни тарифної політики підвищують регуляторні ризики й стримують довгострокові інвестиційні рішення.

- суттєвим стримувальним фактором є технологічні ризики, пов'язані з швидкою еволюцією рішень у сфері накопичення енергії. Інвестори побоюються технологічного застарівання активів, коли нові, ефективніші та дешевші технології можуть з'явитися ще до завершення строку експлуатації встановлених систем. Додатково невизначеність викликають питання деградації акумуляторів, реального ресурсу роботи, безпеки експлуатації та витрат на утилізацію або переробку, що ускладнює точне прогнозування фінансових потоків проєктів.
- фінансові бар'єри також посилюються обмеженим доступом до довгострокового та недорогого капіталу. Банківські установи часто розглядають проєкти зберігання енергії як високоризикові через відсутність усталеної історії доходів і стандартизованих бізнес-моделей. У результаті відсоткові ставки за кредитами залишаються високими, а вимоги до застави – жорсткими, що звужує коло потенційних інвесторів і ускладнює масштабування технологій, особливо у країнах з перехідною економікою.
- не менш важливою перешкодою є недосконаліть ринкових механізмів монетизації послуг, які надають системи зберігання енергії. Хоча такі технології забезпечують балансування енергосистеми, підвищення надійності мережі та інтеграцію відновлюваних джерел енергії, ці переваги часто не мають адекватного фінансового відображення на ринку. Відсутність чітких механізмів оплати за гнучкість, резерви потужності або зниження системних витрат обмежує потенційні доходи інвесторів.

Таким чином, перешкоди на шляху залучення інвестицій у технології зберігання енергії мають комплексний характер і охоплюють фінансові, регуляторні, технологічні та інституційні аспекти. У сукупності ці чинники

формують підвищений рівень ризику, що потребує активнішої ролі держави та міжнародних фінансових інституцій у стимулюванні інвестицій у технології зберігання енергії.

Розглянемо прогнози та перспективи розвитку відновлюваної енергетики

Системи накопичення енергії (СНЕ) – це технології, спеціально розроблені для зберігання енергії для подальшого використання, які відіграють вирішальну роль у балансуванні попиту та пропозиції енергії , підвищенні стабільності мережі та сприянні інтеграції періодичних відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергія . Ці системи складаються з різних типів, включаючи акумулятори , теплові накопичувачі, гідроакумулятори та механічні накопичувачі, кожна з яких пропонує різні функціональні можливості та застосування. Ці системи були фундаментальною частиною виробництва, передачі, розподілу та споживання електроенергії.

Очікується, що до 2034 р. обсяг світового ринку систем зберігання енергії становитиме близько 738 млрд. дол. США порівняно зі 184 млрд. дол. США у 2024 р., зростаючи зі середньорічним темпом зростання 14,9% протягом прогнозованого періоду 2025-2034 рр. (рис. 8) [403].

Глобальний ринок накопичення енергії у 2025 р. знову демонструє готовність до стрімкого зростання. Попри політичні коливання та невизначеність на ключових ринках – у США та Китаї – галузь продовжує активно розширюватися завдяки реалізації масштабних енергетичних проєктів комунального призначення.

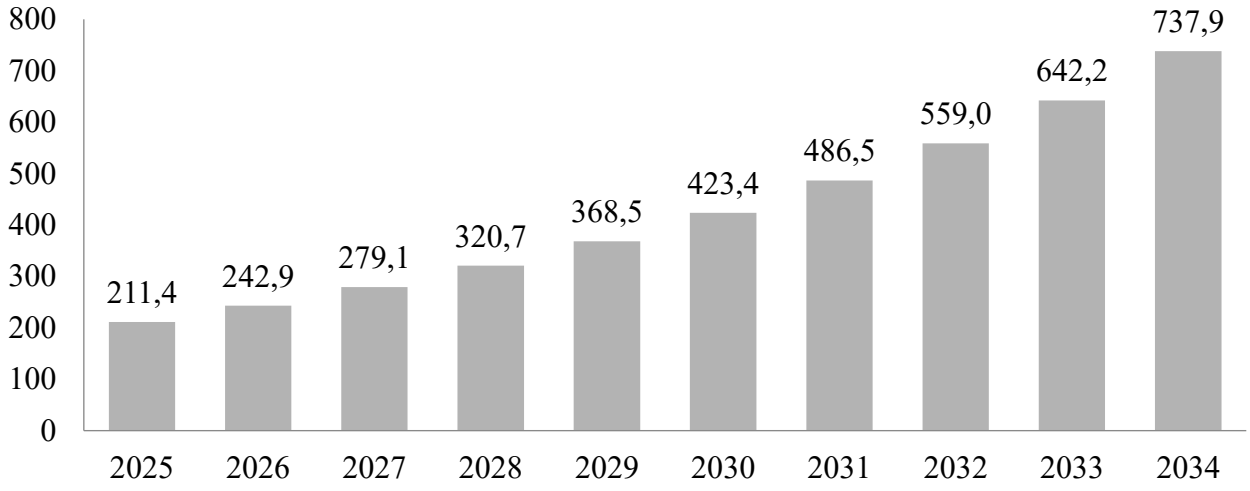

Рисунок 8 – Прогнози обсягів світового ринку систем зберігання енергії протягом 2025-2034 рр., млрд. дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [403]

Починаючи з 2024 року, об’єкти зі встановленою потужністю на рівні гігават-годин не лише вводяться в експлуатацію, а й масово переходять до стадії будівництва в різних регіонах світу – від США та Китаю до Саудівської Аравії, Південної Африки, Австралії, Нідерландів, Чилі, Канади та Великобританії [406].

Аналітичні оцінки свідчать, що до 2035 р. світовий ринок систем зберігання енергії зросте приблизно у десять разів. Сукупна потужність встановлених накопичувачів може сягнути близько 2000 ГВт/год – обсягу, достатнього для забезпечення енергоспоживання великого регіону. Різке здешевлення літій-іонних батарей – майже на 85% за попередні десять років – стало головним фактором прискореного впровадження таких технологій. Очікується, що системи зберігання енергії перетворяться на ключовий елемент енергетичної архітектури майбутніх «розумних міст». У сфері виробництва, експлуатації та сервісного обслуговування накопичувачів прогнозується виникнення близько 12 млн нових робочих місць. Поєднання штучного інтелекту та інтернету речей зробить накопичувальні системи здатними до автономного

керування. Поступ у сфері переробки батарей дозволить до 2035 р. повторно використовувати до 95% матеріалів [404].

Глобальна кліматична політика перетворюється на визначальний чинник розвитку рішень зі зберігання енергії. Зобов'язання в межах Паризької угоди стимулюють держави активніше вкладати кошти у такі технології для досягнення цілей кліматичної нейтральності. Частіші погодні аномалії підсилюють потребу у резервних системах живлення на основі акумуляторів, а накопичення енергії стає необхідним інструментом адаптації енергетики до зміни клімату. Запровадження вуглецевих податків підвищує економічну привабливість накопичувачів порівняно з традиційними піковими електростанціями. «Зелені» фінансові програми забезпечують доступ до пільгового кредитування для проєктів зі зберігання енергії, а регуляторні стимули передбачають спеціальні тарифні переваги для домогосподарств, що використовують власні акумуляторні системи. Міжнародні кліматичні фонди спрямовують значні інвестиції – мільярди доларів – на поширення накопичувачів енергії у державах, що розвиваються [404].

Для реалізації кліматичних стратегій та переходу до безвуглецевої енергетики світові енергетичні системи потребують масштабного нарощування потужностей зберігання енергії. Згідно зі сценарієм Net Zero 2050 Міжнародного енергетичного агентства, до 2030 р. обсяг встановлених накопичувачів має зрости у шість разів і досягти приблизно 1,5 ТВт. Переважну частку – майже 90 % – становитимуть саме акумуляторні системи, обсяг яких може сягнути 1,2 ТВт. У довгостроковій перспективі зростання не зупиниться: до 2050 р., за прогнозами, світовий парк систем накопичення може збільшитися до 4-6 ТВт, де ключова роль належатиме батарейним BESS-рішенням. Аналітика BloombergNEF підтверджує, що для виконання цілей щодо нульових викидів потужності батарей мають збільшитися приблизно у 50 разів, до досягнення рівня близько 4 ТВт, тобто накопичення енергії стане настільки ж поширеною інфраструктурою, як нині теплові електростанції [405].

Попри домінування літій-іонних систем, ринок активно готується до технологічної диверсифікації. Однією з найбільш перспективних альтернатив стають натрій-іонні акумулятори, де замість літію використовують дешевший і доступніший натрій. Уже до кінця десятиліття їхня частка на ринку стаціонарних рішень може зрости до 10 %. Виробничі потужності для таких батарей швидко розширюються: до 2030 р. заплановано запуск ліній сумарною продуктивністю близько 335 ГВт/год. Їхня вартість на 20-30 % нижча, ніж у літій-залізо-фосфатних батарей, завдяки дешевшим матеріалам. Паралельно просуваються й інші технології – редокс-флоу системи для великої ємності, гравітаційні та пневматичні установки, суперконденсатори. За прогнозом IDTechEx, уже до кінця 2025 р. некласичні хімічні технології займуть понад 10% ринку стаціонарного зберігання та з часом продовжать зміцнювати позиції, що особливо важливо на тлі можливого дефіциту літію, нікелю й кобальту [405].

Інвестиційна активність у секторі також зростає: за оцінками МЕА, до 2030 р. щорічні вкладення у зберігання енергії можуть досягти 800 млрд. дол. США. Держави впроваджують різноманітні стимули – у США закон Inflation Reduction Act 2022 р. забезпечує 30% податкової знижки на встановлення акумуляторних систем, що вже призвело до сплеску ринкової активності. У ЄС запроваджуються механізми компенсації за готовність батарей надавати резервні послуги. З’являються нові бізнес-моделі: віртуальні електростанції, створені на основі об’єднаних домашніх батарей; орендні схеми для акумуляторів, що забезпечують балансування мереж; повторне застосування відпрацьованих батарей електромобілів у стаціонарних системах. Усе це свідчить про перетворення технологій зберігання енергії на повноцінний, самостійний та цифровізований сегмент енергетичної інфраструктури [405].

На материковий Китай наразі припадає найбільша частка глобального попиту на системи зберігання енергії. Це пов’язано передусім із регіональними нормами, які зобов’язують включати акумуляторні потужності до нових проєктів у сфері сонячної та вітрової генерації. Водночас китайський ринок вступає у фазу суттєвої трансформації. Політичні зміни, ухвалені у лютому 2025 р.,

передбачають перехід до ринкових моделей оплати за виробництво «зеленої» електроенергії, згідно з якими 100% виробленої сонячної та вітрової енергії має реалізовуватись на оптових майданчиках. Місцеві органи влади отримали доручення протягом року розробити власні механізми впровадження цих новацій [406].

Щодо акумуляторних систем, нова регуляторна база наголошує, що вимога встановлювати накопичувачі енергії як умову для підключення відновлюваних проєктів до мережі більше не повинна бути обов'язковою. Раніше саме ця вимога була ключовим чинником зростання потужностей BESS у Китаї. Втім, аналітики BNEF прогнозують, що інтерес до таких технологій залишатиметься високим, адже політика не забороняє регіонам зберігати ці вимоги. Уже після оголошення змін низка провінцій продовжила встановлювати обов'язкові норми, згідно з якими нові сонячні та вітрові об'єкти мають працювати у зв'язці з батарейними системами. Те, як саме місцева влада трактуватиме і реалізовуватиме нові правила, визначатиме, наскільки ринок змістить акцент від адміністративного стимулювання до економічної доцільності при розвитку потужностей зберігання енергії [406].

У США прогнози BNEF стали більш стриманими через зростання собівартості акумуляторів, спричинене підвищенням імпортних мит. Розвиток ринку зберігання енергії в США сповільнюється, оскільки запроваджені президентом Дональдом Трампом більш високі тарифи на імпорт продукції з Китаю, Канади та Мексики збільшують витрати на будівництво нових систем і гальмують їх розгортання [406].

У світі дедалі більшу роль у розвитку систем зберігання енергії відіграють проєкти, що реалізуються комунальними підприємствами. Саме цей сегмент отримує потужний імпульс завдяки державним зобов'язанням та спеціальним аукціонам, які стимулюють будівництво сховищ енергії з гігават-годинними обсягами на таких ринках, як Китай, Саудівська Аравія, Південна Африка, Австралія та Чилі.

У регіоні Європи, Близького Сходу та Африки темпи зростання комунального сектору виявилися вищими за очікування. Уже з 2026 р. він має стати найбільшим сегментом ринку накопичення енергії, обігнавши житлові системи, що пояснюється активним розширенням державних програм підтримки та масштабними закупівлями з боку енергетичних компаній.

Житловий сегмент демонструє змішані тенденції: у Європі спостерігається певне уповільнення, тоді як у деяких регіонах, зокрема в Каліфорнії, його розвитку сприяли зміни регуляторної політики у 2024 р. За оновленими оцінками BNEF, до 2030 р. обсяги встановлення комерційних систем зберігання енергії перевищать житлові, що пов’язано зі скоригованими прогнозами щодо частки сонячних електростанцій, які функціонуватимуть разом із акумуляторами [406].

Варто зауважити, що подальший розвиток технологій накопичення енергії визначається насамперед глобальним переходом до відновлюваних джерел та зростанням їхньої частки в енергобалансі. Сонячна та вітрова генерація характеризуються високою варіативністю, що потребує ефективних схем балансування та гнучких резервів. Накопичувачі дозволяють згладжувати пікові навантаження, компенсувати коливання виробітку та забезпечувати стабільність мережі. Саме ця системна роль BESS є головним рушієм масштабного впровадження технологій зберігання у світі.

Другим ключовим фактором є здешевлення матеріалів і вдосконалення технологій виробництва. За останнє десятиліття вартість літій-іонних батарей знизилася у кілька разів, і цей тренд продовжується завдяки економії на масштабі, технологічним інноваціям та диверсифікації ринку. Поява альтернативних хімічних рішень – натрій-іонних, твердотільних, редокс-флоу систем – створює конкуренцію та зменшує залежність від дефіцитних ресурсів. Це суттєво розширює можливості для використання накопичувачів у різних сегментах: від побутових до промислових.

Третім визначальним чинником виступає цифровізація енергетики. Інтеграція штучного інтелекту, IoT, систем прогнозування попиту та «розумних» мереж дозволяє управляти накопичувачами не просто як батареями, а як

інтелектуальними енергетичними активами. Такі системи здатні самостійно визначати оптимальні режими заряджання та розряджання, брати участь у ринках допоміжних послуг, формувати віртуальні електростанції, знижуючи витрати для споживачів і операторів мереж [403].

Важливу роль відіграють також політичні та економічні стимули. Уряди багатьох країн запроваджують податкові пільги, гранти, субсидії та ринкові механізми підтримки, спрямовані на пришвидшення впровадження накопичувачів енергії. ЄС активно впроваджує моделі оплати за готовність до надання резервів, США стимулюють ринок через IRA, а країни Азії та Африки стрімко розвивають аукціони для гібридних проєктів. Такі інструменти зменшують бар'єри входу та роблять технології більш доступними як для бізнесу, так і для домогосподарств.

Нарешті, усе важливішим стає фактор енергетичної безпеки й стійкості до кризових ситуацій. Геополітичні конфлікти, ризики для інфраструктури, частіше виникнення екстремальних погодних явищ і зростаючий попит на децентралізовану генерацію підсилюють потребу у системах зберігання. Накопичувачі стають ключовим елементом забезпечення безперебійного живлення – вони дозволяють підтримувати критичні об'єкти, уникати блекаутів та стабілізувати енергосистеми навіть у найскладніших умовах. У сукупності ці фактори формують довгостроковий позитивний тренд, що гарантує стрімкий розвиток технологій накопичення енергії у найближчі десятиліття [403].

Фактори подальшого розвитку технологій накопичення енергії наведено на рис. 9.

Питання розвитку систем зберігання енергії є надзвичайно важливим і для України. Зростання частки сонячних і вітрових електростанцій робить енергосистему більш залежною від гнучких резервних потужностей, а військові дії та цілеспрямовані удари по критичній інфраструктурі продемонстрували гостру потребу в децентралізованих джерелах генерації та надійному резервному живленні.

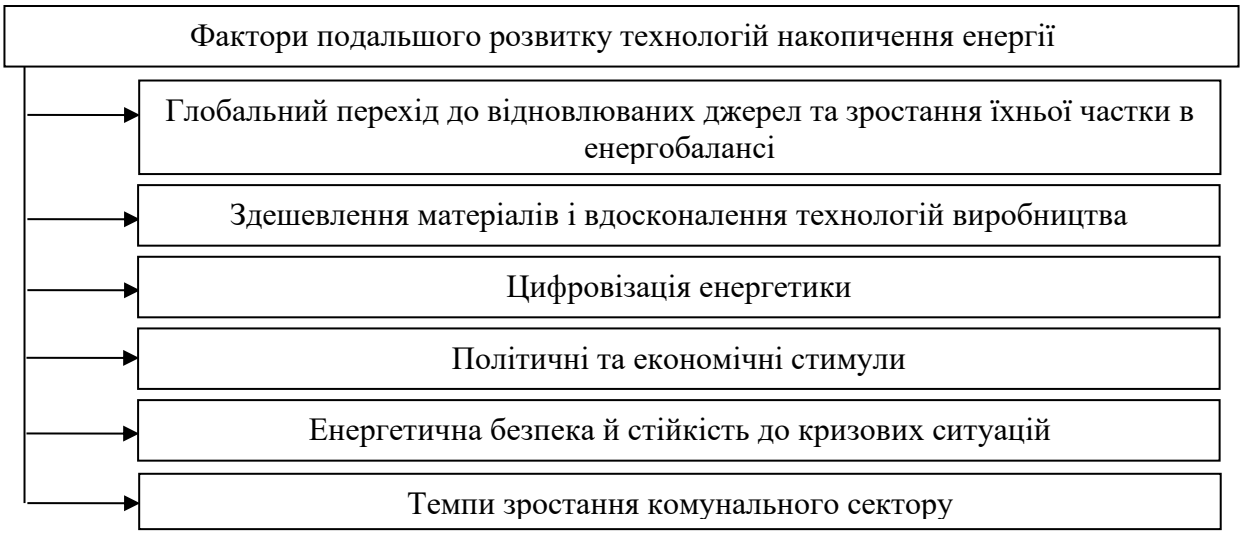

Рисунок 9 – Фактори подальшого розвитку технологій накопичення енергії

Джерело: побудовано авторами за даними [403-406]

Особливо помітним є внесок державних енергетичних компаній, передусім Укргідроенерго, у формування ринку накопичувачів. У квітні 2024 р. компанія підписала з Міжнародним банком реконструкції та розвитку фінансову угоду, яка передбачає впровадження масштабного проєкту: встановлення систем зберігання енергії загальною потужністю 197 МВт та спорудження сонячних електростанцій на 35,9 МВт.

Цей проєкт має стратегічне значення для підтримання роботи української енергомережі в умовах війни. Його фінансування забезпечується коштами МБРР (177 млн дол. США), Фонду чистих технологій (104 млн дол. кредитних і 1 млн дол. грантових ресурсів). Це перший в Україні випадок, коли державна компанія реалізує масштабну BESS-ініціативу за рахунок міжнародного публічного фінансування. Керівництво Укргідроенерго наголошує, що головним завданням є підвищення гнучкості енергосистеми, її стійкості до атак та ефективна інтеграція відновлюваної генерації [405].

Передбачене встановлення батарейних сховищ поруч із діючими гідростанціями дозволить поєднати можливості гідрогенерації з миттєвою реакцією акумуляторів. Така конфігурація забезпечить оперативне регулювання

частоти, балансування навантаження протягом доби та підсилить стабільність енергосистеми. Додаткове будівництво сонячних станцій створить комбіновану енергетичну модель «гідро-сонце-накопичення».

Реалізація проєкту Укргідроенерго формує важливий прецедент для державної енергетики, демонструючи, що державні компанії здатні виступати провідниками технологічних інновацій і успішно співпрацювати з міжнародними фінансовими інституціями. Подібний підхід доцільно поширювати на інші державні сектори – теплову генерацію, транспортну інфраструктуру та муніципальну енергетику [405].

Паралельно ринок активізують і приватні компанії. Найбільший енергетичний холдинг ДТЕК у січні 2025 р. оголосив про запуск масштабного портфеля проєктів із відновлюваної енергетики: шести систем зберігання сумарною потужністю 200 МВт (400 МВт/год), розташованих у різних регіонах країни. Загальний обсяг інвестицій – 140 млн євро, а запуск заплановано до кінця 2025 р. Кожен об’єкт матиме 20-50 МВт, що робить проєкт найбільшим комплексом BESS у Східній Європі. Для його реалізації обрано технологію компанії Fluence – виробника, який має значний досвід роботи з великими накопичувачами у Литві (201 МВт) та Німеччині (450 МВт). Основна мета ДТЕК – посилити надійність роботи енергосистеми та зменшити кількість відключень споживачів. Батареї здатні миттєво вводити потужність у разі аварій, пошкоджень мережі чи раптових дефіцитів енергії, запобігаючи масштабним вимкненням [405].

Перспективи розвитку технологій накопичення енергії залишаються надзвичайно сприятливими, адже саме вони стають ключовою опорою глобальної трансформації енергетики. У найближчі роки очікується подальше здешевлення батарей, поява нових хімічних рішень, масштабування індустрії переробки та активніше застосування штучного інтелекту для оптимізації роботи енергосховищ. Зростатиме роль комунальних, промислових і побутових накопичувачів, що дозволить посилити гнучкість енергосистем, забезпечити стійкість до криз та пришвидшити інтеграцію відновлюваних джерел. В умовах

кліматичних викликів та необхідності енергетичної безпеки технології зберігання перетворюються на стратегічну інфраструктуру майбутнього, здатну сформувати нову архітектуру енергетичних ринків та підвищити рівень енергетичної незалежності держав.

Прогноз впливу інновацій у зберіганні енергії на структуру інвестицій у відновлювану енергетику

Сучасні рішення у сфері накопичення енергії стають одним із центральних чинників глобального енергетичного переходу. Від класичних акумуляторів до високотехнологічних систем довготривалого зберігання – цей сектор переживає стрімку технологічну еволюцію. Можливість акумулювати енергію на тривалий період відкриває нові перспективи для підвищення енергетичної автономії як приватних домогосподарств, так і бізнесу. Динамічний розвиток інновацій у цій сфері створює основу для появи абсолютно нових підходів до зберігання електроенергії, адже проривні дослідження у галузях нанотехнологій, матеріалознавства та електрохімії формують фундамент накопичувальних систем нового покоління. Майбутні накопичувачі вирізнятимуться надзвичайно швидким зарядом, довгим терміном експлуатації та відповідністю екологічним вимогам [407]. Розглянемо інноваційні технології зберігання енергії (табл. 7):

Таблиця 7

Порівняльна характеристика інноваційних технологій зберігання енергії

Технологія	**Ключові характеристики**	**Переваги**	**Обмеження / ризики**	**Типові сфери застосування**
$LiFePO_4$ (літій-залізо-фосфатні батареї)	6000+ циклів; робочі температури від -20°C до +60°C; заряд до 1C; збереження 80% ємності	Висока термічна стабільність; пожежобезпечність; довговічність; екологічність	Нижча енергетична щільність; більша маса	Сонячні електростанції, домашні ESS, промислові системи
Твердотільні акумулятори	Щільність енергії у 2 рази вища за Li-ion; заряд до 6C; робота до 200°C; ресурс понад 15 років	Максимальна безпека; відсутність витоків; рекордний термін служби	Висока вартість; складність масштабного виробництва	Електромобілі, стаціонарні накопичувачі, авіація, преміальні ESS

Продовження таблиці 7

Графенові батареї / суперконденсатори	Заряд у секунди; мільйони циклів; температури від -40°C до +150°C	Майже нульова деградація; мінімальний внутрішній опір; надвисока провідність	Висока собівартість виробництва; технологія ще формується	Транспорт, високопотужні ESS, військові системи, швидка зарядка
Натрій-іонні батареї	Доступна сировина; хороша стабільність; нижча вартість виробництва	Дешевизна та екологічність; хороша придатність для стаціонарних систем	Нижча щільність енергії; менший ресурс порівняно з Li-ion	Побутові та промислові ESS, великий стаціонарний резерв
CAES (накопичення на стисненому повітрі)	Потужність до 300 МВт; великі об'єми; тривалий час зберігання	Масштабованість; низька собівартість; довгий термін служби	Потребує спеціальних геологічних умов; менша ефективність	Промислові електростанції, резерв системної потужності
Водневі системи (Power-to-H2)	Перетворення надлишку електроенергії у водень; тривале зберігання	Найкраще рішення для сезонного накопичення; висока енергетична щільність у паливних елементах	Висока вартість електролізерів; втрати на перетворення	ВДЕ-хаби, промисловість, транспорт, довготривалі запаси
Гравітаційні накопичувачі	Енергія зберігається за рахунок переміщення мас; тривалий термін служби	Надійність; низький OPEX; відсутність хімічних матеріалів	Обмеження за місцевістю; великі конструкції	Великі інфраструктурні проєкти, балансування мережі
Гібридні системи (комбінації ESS)	Поєднання різних технологій для оптимальної продуктивності	Гнучкість; висока ефективність; можливість адаптації до різних навантажень	Висока складність керування; значні інвестиції	Інтелектуальні мережі, великі ВДЕ-парки, міські енергосистеми

Джерело: складено авторами за даними [407]

Інноваційних технологій зберігання енергії:

1. Літій-залізо-фосфатні батареї для СЕС. Акумулятори на основі $LiFePO_4$ стрімко стають домінантними у сонячній енергетиці завдяки своїй високій надійності. Вони витримують понад 6000 циклів заряду та розряду, при цьому зберігаючи більшу частину первинної ємності, що значно перевищує потенціал звичайних літій-іонних батарей. Їхня термічна стійкість та висока пожежобезпечність роблять такі системи одними з найнадійніших на ринку. Широкий температурний діапазон роботи – від сильного морозу до високої спеки – забезпечує придатність до використання у будь-яких кліматичних умовах. Крім того, можливість швидкого заряду значно скорочує час, необхідний для

відновлення потужності. Екологічні переваги $LiFePO_4$-хімії пов'язані з відсутністю токсичних сполук та високим рівнем придатності до переробки [407].

2 Твердотільні акумулятори – новий етап розвитку технологій. Твердотільні батареї представляють принципово інший підхід до електрохімічного зберігання енергії. Використання твердого електроліту замість рідкого підвищує безпечність системи та дозволяє досягти майже подвійного збільшення енергетичної щільності. Такі акумулятори зберігають стабільність роботи навіть у середовищах із підвищеними температурами – до 200°C. Відсутність рідких компонентів мінімізує ризики витоку й займання, а ресурс роботи сягає понад 15 років при незначній деградації ємності. Швидкісний заряд без шкоди для елементів робить твердотільні системи перспективними для транспортної індустрії та стаціонарних енергокомплексів, де важливо забезпечити мінімальні простої [407].

3. Графенові рішення у сфері накопичення електроенергії. Технології на основі графену, включно з суперконденсаторами та акумуляторами, демонструють рекордні характеристики швидкості заряду й довговічності. Завдяки унікальній структурі графену, заряджання може відбуватися буквально за секунди, при цьому ресурс системи становить мільйони циклів без істотної деградації. Висока провідність матеріалу забезпечує мінімальні енергетичні втрати та зменшене тепловиділення. Такі системи здатні працювати у дуже широкому температурному діапазоні – від сильних морозів до екстремальної спеки. Екологічна безпечність та потенціал повної утилізації підсилюють перспективність графенових рішень, хоча значною перепоною поки що є висока вартість виробництва, яку намагаються знизити сучасні дослідження [407].

4. Альтернативні технології зберігання енергії. Поряд із популярними літієвими та твердотільними системами активно розвиваються альтернативні напрямки накопичення. Натрій-іонні батареї привертають увагу завдяки доступності сировини та низькій вартості виробництва, що робить їх оптимальними для великих стаціонарних об'єктів. Технології на основі стисненого повітря (CAES) дозволяють створювати високомасштабовані системи потужністю у сотні мегаватів. Водневі рішення забезпечують довготривале

зберігання енергії з можливістю подальшої генерації електрики через паливні елементи. Механічні системи, такі як гравітаційні накопичувачі, використовують зміну потенційної енергії для акумулювання та віддачі електроенергії. Інтелектуальні мережі поєднують ці різні типи накопичувачів для збільшення ефективності та зниження витрат. Гібридні комплексні системи, що комбінують декілька технологій, дають можливість забезпечити стабільність і універсальність роботи енергетичної інфраструктури [407].

Інновації у сфері зберігання енергії стають одним із ключових драйверів трансформації глобального ринку відновлюваної енергетики, визначаючи нову логіку розподілу інвестиційних потоків. У міру того як технології накопичення стають дешевшими, ефективнішими та масштабованішими, змінюється економіка ВДЕ-проєктів: знижується вартість балансування, зростає гнучкість енергосистем, а відновлювана генерація переходить від нестабільного ресурсу до керованого енергетичного активу. Це стимулює інвесторів переорієнтовувати капітал на інтегровані рішення «генерація + накопичення», на розвиток промислових акумуляторних хабів, цифрових платформ управління енергією та довгострокових систем зберігання. Таким чином, прогнозований вплив інновацій у зберіганні енергії охоплює не лише технологічний прогрес, а й структурну зміну інвестиційної моделі, що визначатиме конкурентоспроможність енергетичних ринків у найближчі десятиліття.

Варто виділити наступні напрямки трансформації інвестування у технології зберігання енергії під впливом інновацій в даному секторі:

1. Зміна інвестиційних пріоритетів у бік інтегрованих рішень «генерація + накопичення». Інновації у сфері зберігання енергії прогнозовано призведуть до суттєвого переформатування інвестиційної структури у відновлюваній енергетиці, зміщуючи акцент із окремих проєктів генерації на комплексні енергетичні системи. Інвестори дедалі частіше віддаватимуть перевагу моделям, у яких фото- чи вітростанції будуються відразу зі сховищами енергії, що дозволяє оптимізувати виробництво, забезпечити прогнозованість доходів і знизити ризики небалансів. Такий підхід сприятиме появі нових фінансових продуктів,

орієнтованих під інтегровані СНЕ-рішення, що підвищить довгострокову інвестиційну привабливість сектору [408, 409, 412].

2. Зростання капіталовкладень у високотехнологічні акумуляторні системи. Інноваційні технології – літій-залізо-фосфатні (LFP) акумулятори, твердотільні батареї, натрій-іонні системи – поступово знижують вартість зберігання 1 кВт/год, що стимулює збільшення масштабів їх застосування. У результаті частка інвестицій, спрямованих саме у R&D та промислове виробництво акумуляторів, зростатиме швидше, ніж інвестиції у традиційні ВДЕ-проєкти. Масове впровадження інноваційних СНЕ очікувано змінить баланс між капіталовкладеннями в генерацію та інфраструктуру, створюючи новий сегмент ринку – промислових акумуляторних хабів.

3. Поява нового класу інвесторів – венчурних та технологічних фондів. Еволюція енергетичного накопичення може призвести до активнішого залучення інвесторів, які раніше не були присутні на ринку відновлюваної енергетики. Венчурні, інноваційні та технологічні фонди проявлятимуть інтерес до стартапів у сферах електрохімічних батарей, систем керування енергією, оптимізаційних платформ на основі штучного інтелекту. Це підсилить конкуренцію на ринку капіталу та стимулюватиме різноманітність інноваційних фінансових моделей, зокрема моделі «energy storage as a service».

4. Зниження ризиків для інвесторів через підвищення гнучкості енергосистеми. Накопичувачі енергії пом’якшують головну проблему відновлюваної генерації – її непостійність, що раніше ускладнювало інвестиційне планування. Більш гнучка та керована система виробництва та споживання електроенергії знижує ризики цінових коливань на балансуючих ринках, а відтак і вартість капіталу. У прогнозному періоді очікується здешевлення кредитних ресурсів для проєктів ВДЕ, які оснащені СНЕ, а також збільшення числа банківських продуктів із довшими строками фінансування.

5. Формування нових ринкових моделей і додаткових джерел доходів. Інновації у зберіганні енергії відкривають можливість отримання підприємствами додаткових доходів від участі у ринках допоміжних послуг – регулювання

частоти, резервів швидкого реагування, пікового вирівнювання тощо. Це робить інвестиції у ВДЕ більш рентабельними та привабливими для інституційних інвесторів. Крім того, виникають нові можливості для диверсифікації портфелів, коли енергетичні компанії можуть інвестувати одночасно у генерацію, зберігання та цифрові сервіси енергоуправління [410, 411].

6. Стимулювання інвестицій у локалізацію виробництва СНЕ. Оскільки глобальний попит на накопичувачі енергії стрімко зростатиме, держави та регіони зацікавлені в локалізації виробництва ключових компонентів, щоб зменшити залежність від імпорту. Це сприятиме перерозподілу інвестицій від будівництва ВДЕ-об'єктів до створення заводів з виробництва батарей, матеріалів, переробки вторинної сировини. Такий індустріальний розвиток не тільки посилить енергетичну безпеку, а й розширить можливості залучення стратегічних партнерств.

7. Зростання ролі цифрових технологій у структурі інвестицій. Широке впровадження СНЕ потребує розвитку складних цифрових платформ, які аналізують дані у режимі реального часу, прогнозують навантаження та оптимізують роботу мереж. Інвестори дедалі більше вкладатимуть у штучний інтелект, інтернет речей (IoT), хмарні рішення та програмні комплекси енергоменеджменту. Очікується, що співвідношення між капітальними та цифровими інвестиціями у ВДЕ зміниться, а software-сегмент зростатиме швидше, ніж класичні проєкти генерації [410, 412].

8. Перехід від грантових і субсидійних моделей до ринкових інвестиційних механізмів. Інновації роблять зберігання енергії дешевшим і доступнішим, тому державна підтримка поступово зміщуватиметься від прямих субсидій до стимулювання приватних інвестицій через податкові пільги, «зелені» облігації, механізми гарантованих доходів. Це змінить структуру фінансування ВДЕ: зростатиме частка приватного капіталу, а державні ресурси концентруватимуться на стратегічних напрямах – довготривалому зберіганні, водневих технологіях, масштабних системах балансування мереж.

9. Розвиток довготривалого зберігання як новий драйвер інвестицій.

Інноваційні форми довготривалого накопичення енергії, такі як гідроакумулюючі станції нового покоління, термічні накопичувачі або системи на основі водню, ставатимуть стратегічно важливими для енергосистем із високою часткою ВДЕ. Інвестиції в цей сегмент дозволять вирішити проблему сезонних коливань виробництва, що розширить можливості інтеграції сонячної та вітрової енергії. Це прогнозовано сприятиме перерозподілу капіталу у бік інфраструктури, здатної забезпечувати роботу ВДЕ протягом усього року .

10. Трансформація глобального інвестиційного ландшафту та конкуренції між регіонами. Зростання значущості СНЕ стимулює конкуренцію між країнами за право стати центрами технологічного виробництва та інновацій. Регіони, що зможуть швидко адаптувати регуляції, запропонувати податкові стимули та інфраструктурну підтримку, притягатимуть найбільші інвестиції у ВДЕ та СНЕ. У глобальному масштабі це призведе до нерівномірного перерозподілу інвестиційних потоків та формування нових енергетичних «кластерів», де накопичення енергії виступатиме ключовим фактором конкурентоспроможності [410, 412].

У табл. 8 представлено систематизацію ключових стратегій інвестування у технології зберігання енергії, що відіграють визначальну роль у розвитку сучасного ринку відновлюваної енергетики. Кожна стратегія відображає певний напрям трансформації енергетичної системи – від інтеграції ВДЕ та накопичувачів до формування циркулярної економіки та розвитку цифрових платформ енергоменеджменту. У таблиці виділено не лише зміст та інструменти реалізації стратегій, а й потенційні ризики, що дозволяє комплексно оцінити їхню доцільність і вплив на енергетичний сектор. Узагальнення цих параметрів забезпечує цілісне розуміння того, як різні моделі інвестування можуть підвищити стійкість, гнучкість та економічну результативність проєктів ВДЕ, а також сформувати умови для інноваційного та інфраструктурного оновлення енергетичного ринку.

Таблиця 8

Стратегії інвестування у технології зберігання енергії

№	Стратегія	Основна суть	Ключові інструменти / технології	Ризики
1	Вертикальна інтеграція «генерація + ESS»	Комплексне інвестування у ВДЕ та накопичення енергії	LFP/NMC батареї, водневі сховища, ГАЕС	Висока початкова капіталомісткість; регуляторні затримки; невизначені тарифи на гнучкість
2	Диверсифікація портфеля ESS-технологій	Інвестиції у різні види накопичення (коротко-, середньо-, довготривале)	Літій-іонні, натрій-іонні, CAES, водневі накопичувачі	Технологічна невизначеність; складність управління портфелем; різні строки окупності
3	Локалізація виробництва батарей та компонентів	Створення заводів, R&D кластерів та recycling-центрів	Виробництво електродів, модулів, переробка батарей	Дефіцит сировини; конкуренція з Китаєм; регуляторні бар'єри; високі CAPEX
4	Довгострокові контракти та мінімізація ризиків (PPA/Capacity)	Фіксація доходів через контракти на гнучкість і резерви	PPA, FCR, aFRR, capacity payments	Нестабільність регулювання; зміна тарифів; відсутність ліквідного ринку послуг
5	Інвестування у цифрові платформи управління ESS	Розвиток AI/IoT систем прогнозування та оптимізації	AI/ML, IoT, SCADA, блокчейн	Кіберризики; відсутність інтеграції з мережами; нестача фахівців
6	Венчурне інвестування у ранні ESS-технології	Вкладення у стартапи та проривні технології	Твердотільні батареї, second-life, мобільні ESS	Високий ризик провалу технології; тривалі цикли R&D
7	Партнерство держави та бізнесу (PPP)	Реалізація масштабних ESS-проєктів у співпраці з державою	ГАЕС, водневі кластери, підземні сховища	Бюрократія, політичні ризики, затримки будівництва
8	Стратегія зелених фінансових інструментів	Залучення капіталу через облігації, кліматичні фонди, ESG-фінансування	Green bonds, sustainability loans, кліматичні фонди	Волатильність ринку облігацій; зміни ESG-стандартів
9	Регіональна спеціалізація та створення ESS-хабів	Інвестування у регіони з високим потенціалом ВДЕ	Енергетичні парки, технополіси, логістичні кластери	Регіональні дисбаланси; нестача мережевої інфраструктури
10	Інвестування у повторне використання батарей (second-life) та recycling	Розвиток технологій переробки та повторного застосування	Recycling Li-ion, повторне застосування EV-батарей	Екологічні ризики; низька якість вторинних батарей; регулювання утилізації

Джерело: складено авторами за даними [408-417]

Стратегії інвестування у технології зберігання енергії формують нову парадигму розвитку світового ринку відновлюваної енергетики, виступаючи ключовою умовою забезпечення його стабільності, масштабованості та економічної привабливості. Інноваційні СНЕ-рішення перетворюють ВДЕ з непостійного та залежного від погодних умов ресурсу на повноцінний елемент енергосистеми, здатний забезпечувати гнучкість, балансування та високу якість електропостачання. Впровадження комплексних інвестиційних стратегій – від вертикальної інтеграції та цифровізації до венчурного фінансування та локалізації виробництва – змінює структуру капіталу, стимулює зростання індустрії енергозберігаючих технологій і формує умови для довготривалого інвестиційного циклу в секторі ВДЕ [413-417].

Ці стратегії відіграють системоутворюючу роль у трансформації галузі, оскільки забезпечують узгоджену взаємодію між технологічними інноваціями, ринковою інфраструктурою та фінансовими механізмами. Інтеграція СНЕ у проєкти ВДЕ дозволяє збільшити їхню економічну ефективність через нові джерела доходів (допоміжні послуги, пікове вирівнювання, резерви швидкого реагування), а також зменшити ризики волатильності виробництва та цін. Локалізація виробництва батарей і розвиток циркулярної економіки створюють нові ланцюги доданої вартості, тоді як «зелені» фінансові інструменти та партнерство держави і бізнесу роблять можливим масштабування великих інфраструктурних СНЕ-проєктів.

У сукупності ці стратегічні напрямки пришвидшують перехід глобальної та національних енергосистем до моделі високої частки ВДЕ, в якій накопичувачі енергії виконують роль основного механізму балансування та резервування. Вони сприяють формуванню конкурентного середовища, залучають інституційних і венчурних інвесторів, стимулюють цифровізацію та розвиток енергетичних хабів нового покоління. Саме завдяки цим стратегіям ринок ВДЕ переходить від етапу експоненційного зростання до етапу структурної зрілості, де ключовими факторами успіху стають гнучкість, стійкість і технологічні інновації. Таким чином, інвестиції у зберігання енергії є

не лише підтримуючим елементом, а стратегічним ядром трансформації енергетичного ринку та фундаментом для формування низьковуглецевої економіки майбутнього [413-417].

У найближче десятиліття інновації у сфері зберігання енергії суттєво трансформуватимуть інвестиційні пріоритети у відновлюваній енергетиці, зміщуючи фокус від розширення генераційних потужностей до створення комплексних енергетичних систем нового типу. Очікується, що частка інвестицій у технології накопичення зросте в середньому на 12-18% щорічно, тоді як традиційні інвестиції у будівництво СЕС та ВЕС демонструватимуть помірніший ріст. Це обумовлено переходом ринків до моделі, у якій ключем до ефективності ВДЕ стає не обсяг виробленої електроенергії, а здатність забезпечити її керованість, прогнозованість і доступність у пікові періоди [412].

Одним із визначальних трендів стане широке впровадження інтегрованих проєктів «ВДЕ + СНЕ», що можуть охоплювати до 40-50% нових інвестицій у галузь. Інвестори надаватимуть перевагу таким моделям, оскільки вони забезпечують стабільніші фінансові потоки, знижують витрати на балансування та відкривають доступ до ринків допоміжних послуг. Паралельно зростатиме інтерес до довготривалих систем зберігання – водневих, термічних і гідроакумулюючих рішень – частка яких у загальному інвестиційному портфелі може подвоїтися до 2030 р. Це пояснюється потребою у сезонному балансуванні енергосистем з високою часткою ВДЕ [408, 412].

Суттєві зміни відбудуться і в структурі технологічних інвестицій: до 30% загального фінансування спрямовуватиметься на цифрові платформи енергоменеджменту, штучний інтелект, системи прогнозування та протоколи інтеграції СНЕ у смарт-мережі. Це створить новий сегмент ринку, де вартість технологічної інфраструктури зростатиме швидше, ніж капітальні витрати на фізичні енергетичні активи.

Також прогнозується інтенсивна локалізація виробництва акумуляторів і компонентів СНЕ. Країни ЄС, США, Канада, Південна Корея та Китай вже формують індустріальні кластери для створення гігафабрик батарей, що змінить

географію інвестиційних потоків. До 2032 р. очікується, що не менше 35% інвестицій у сектор накопичення припадатиме саме на виробничі та переробні потужності, включно з циркулярними технологіями «battery-to-battery» [412].

Інновації сприятимуть перерозподілу капіталу і між фінансовими інструментами. Частка «зелених» облігацій, СНЕ-фондів та кліматичних фінансових механізмів, спрямованих на проєкти накопичення, може зрости до 25-30% загального фінансування у сфері ВДЕ. Це відкриє доступ до більш дешевих ресурсів і забезпечить стійкі інвестиційні потоки для довгострокових проєктів [410].

У підсумку, інновації у системах зберігання енергії визначатимуть архітектуру глобального ринку відновлюваної енергетики, перетворюючи його на гнучку, цифровізовану і технологічно інтегровану екосистему. Вони забезпечать поступову зміну інвестиційної парадигми – від фінансування генерації до фінансування керованості, гнучкості та енергетичної незалежності, що стане основою для формування конкурентних енергетичних ринків майбутнього.

Отже, можна відзначити, що технології накопичення енергії стрімко перетворюються на один із ключових елементів глобальної енергетичної трансформації. Динамічне зростання ринку, здешевлення акумуляторних рішень, поява нових хімічних технологій і цифровізація роблять накопичувачі невід’ємною частиною сучасних енергосистем. Поглиблення кліматичної політики, розвиток «зеленого» фінансування та активна підтримка з боку держав стимулюють масштабування BESS у промисловому, комунальному та житловому сегментах. Водночас геополітичні ризики та виклики енергетичної безпеки підсилюють їх значення як резервної інфраструктури. Для України це напрям стратегічного значення, адже поєднання державних і приватних проєктів дозволяє підвищити стійкість мережі, інтегрувати ВДЕ та зменшити вразливість енергосистеми. У сукупності ці фактори свідчать, що накопичення енергії стане фундаментом майбутньої глобальної та національної енергетичної архітектури.

Оновлені технології зберігання енергії суттєво змінюють як технічний потенціал сучасних енергосистем, так і підходи до фінансування відновлюваних джерел. Акумулятори нового покоління – від $LiFePO_4$ і твердотільних рішень до графенових та водневих систем тривалого зберігання – підвищують надійність, безпечність і гнучкість енергетичної інфраструктури, що робить ВДЕ більш прогнозованими та економічно вигідними. Завдяки цим інноваціям скорочується вплив коливань виробництва, а інвестори отримують доступ до нових напрямів: комплексних систем «ВДЕ + СНЕ», великих центрів акумуляції, цифрових сервісів управління енергією та локальних виробничих майданчиків. У результаті акценти інвестування переходять від окремих об’єктів генерації до багатофункціональних енергетичних рішень, здатних підтримувати стабільність та розвиток ринку у довгостроковій перспективі. Отже, інновації у сфері накопичення енергії стають не другорядним елементом, а фундаментальним чинником світового енергетичного переходу та основою формування стійкої низьковуглецевої економіки.

Перспективи України на світовому ринку послуг з будівництва сонячних електростанцій ВДЕ в контексті міжнародної безпеки та бізнесу

Розвиток зеленої енергетики в Україні стикається з численними викликами, зокрема високими початковими витратами на інфраструктуру, логістичними бар'єрами та відсутністю інтегрованих транснаціональних мереж. Геополітичні конфлікти та глобальні кризи також впливають на стабільність постачання. Проте, з огляду на глобальні тенденції та національні ініціативи, існують значні перспективи для розвитку відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) в Україні. Під час російсько-української війни сектор відновлюваної енергетики України зазнав значних випробувань. Близько 60% промислових сонячних електростанцій (СЕС) розташовані в південних та південно-східних регіонах, де тривають активні бойові дії, що становить приблизно 3 700 МВт встановленої потужності. Через це сонячна генерація зазнала найбільших втрат від російських окупантів, оскільки великі площі розміщення об'єктів промислової сонячної

генерації роблять їх вразливими до пошкоджень. Крім того, 14% промислових СЕС зазнали руйнувань, а понад 950 МВт встановленої потужності знаходяться на окупованих територіях, що включає 62 промислові СЕС та значну кількість малих домашніх СЕС потужністю до 30 КВт.

Ці обставини ускладнили будівництво СЕС, але українські компанії демонструють стійкість, відновлюючи пошкоджені об'єкти, реалізуючи нові проєкти в безпечних регіонах та розвиваючи експорт послуг. Це свідчить про потенціал України залишатися важливим гравцем на ринку будівництва сонячних електростанцій навіть в умовах війни. Відновлювана енергетика, особливо сонячна, до війни була одним із пріоритетних напрямків розвитку енергетичного сектору України. Однак військові дії призвели до значних руйнувань інфраструктури та змінили динаміку ринку. У цьому контексті важливо проаналізувати роль України на ринку послуг з будівництва СЕС під час війни, на прикладі однієї Компанії.

Основні види зовнішньоекономічної діяльності компанії включають експорт обладнання та компонентів для сонячних електростанцій, міжнародні проекти та співпрацю, закордонні філії, а також консалтинг і технічну підтримку [450].

Компанія спеціалізується на продажу та постачанні обладнання для сонячних електростанцій, яке активно експортується в інші країни. На сьогоднішній день компанія є найбільшим виробником систем кріплення для фотоелектричної галузі в Україні та Східній Європі. Крім цього, вона постачає сонячні панелі, інвертори та інші компоненти, необхідні для монтажу та функціонування сонячних станцій. Експорт таких товарів відкриває нові можливості для компанії, дозволяючи розширювати ринкове покриття та користуватися високим попитом на відновлювальні джерела енергії в інших країнах. Компанія також реалізує проекти за кордоном та активно співпрацює з міжнародними партнерами, що включає спільні проекти з іноземними компаніями для розробки та реалізації сонячних електростанцій, участь у міжнародних тендерах і договорах, а також стратегічні альянси для розширення

бізнесу на нові ринки. Наявність закордонних філій у таких країнах, як Польща, Словаччина, Румунія, Швеція, а також в країнах Балканського регіону та Балтії дозволяє компанії розширювати свою присутність на міжнародному ринку, забезпечуючи підтримку партнерів у впровадженні власних стандартів якості та технологій.

Окрім того, компанія надає консультаційні послуги та технічну підтримку для іноземних клієнтів і партнерів, що включає експертні поради щодо проектування, монтажу та обслуговування сонячних електростанцій, а також технічну підтримку для міжнародних клієнтів. Ця діяльність дозволяє компанії зміцнювати відносини з партнерами і сприяти успішному впровадженню проектів. Код 8302 49 00 90 застосовується при відвантаженнях на замовлення клієнтів з країн Європейського Союзу, тоді як код ТН ЗЕД 7308 90 98 00 зазвичай використовується для клієнтів з країн СНД. Таким чином, зовнішньоекономічна діяльність компанії відзначається різноманітністю і спрямованістю на досягнення нових висот на міжнародному ринку, що дозволяє компанії успішно конкурувати та розвивати свою діяльність у галузі сонячної енергетики.

Компанія активно розширює свою присутність на міжнародних ринках, демонструючи стабільне зростання обсягів експорту. Основними напрямками збуту продукції є країни Європейського Союзу, Східної Європи та Балкан, а також пострадянські держави.

Одним із ключових регіонів є Європейський Союз, куди компанія постачає свою продукцію в такі країни, як Польща, Німеччина, Італія, Нідерланди, Естонія, Молдова, Угорщина, Чехія, Швеція, Фінляндія, Латвія та Литва. Високий рівень попиту в цих країнах свідчить про конкурентоспроможність продукції та довіру до компанії серед європейських споживачів [450].

Особліво Сонячна енергетика в Швеції та Фінляндії стрімко розвивається, попри те, що історично ці країни робили ставку на гідро- та вітроенергетику. У Швеції загальна встановлена потужність сонячних електростанцій перевищила 3 ГВт, що свідчить про значне зростання ринку. Держава активно підтримує розвиток сонячної енергетики через податкові пільги, субсидії та програми

компенсацій для комерційних та приватних споживачів. Важливими факторами, що сприяють розширенню галузі, є зростаючий попит на «зелену» енергію серед промислових підприємств, технологічні інновації у фотоелектричних системах та покращені системи накопичення енергії. Головним викликом залишається обмежена кількість сонячного випромінювання у зимовий період, що потребує ефективних рішень з акумулювання та розподілу енергії [451].

У Фінляндії розвиток сонячної енергетики також набирає обертів, і загальна встановлена потужність у 2023 році перевищила 1 ГВт. Держава підтримує сектор за допомогою фінансових грантів і субсидій, а технологічний прогрес та зниження вартості обладнання роблять сонячні електростанції економічно вигідними. Додатковий поштовх розвитку дає популяризація енергетичних кооперативів, які сприяють спільному фінансуванню проєктів. Незважаючи на холодний клімат, інноваційні рішення у сфері зберігання енергії та оптимізація сонячних систем дозволяють ефективно використовувати потенціал сонячної генерації [452].

Перспективи сонячної енергетики в обох країнах залишаються позитивними. Очікується, що у найближчі роки подальше зниження вартості технологій, розвиток смарт-мереж та зростаючий попит на екологічно чисту електроенергію сприятимуть ще більшому розширенню ринку та інтеграції сонячної енергії у загальну енергетичну систему Швеції та Фінляндії.

Активний розвиток сонячної енергетики у Східній Європі та на Балканах сприяє збільшенню постачань до таких країн, як Північна Македонія, Болгарія, Румунія, Хорватія, Чорногорія та Боснія і Герцеговина. Ці ринки демонструють позитивну динаміку та зростаючий інтерес до відновлюваних джерел енергії.

Крім того, компанія активно працює у пострадянських країнах, серед яких Молдова, Вірменія, Грузія, Узбекистан та Казахстан. Зростаючий попит на відновлювану енергетику в цьому регіоні відкриває нові можливості для розвитку бізнесу та закріплення позицій компанії.

Протягом останніх років компанія демонструє динамічне розширення географії експорту, що свідчить про ефективність її стратегії розвитку.

Основними ринками залишаються європейські країни, де попит на продукцію стабільно зростає. Розширення діяльності на нові ринки та збільшення обсягів постачань підтверджують конкурентні переваги компанії та її здатність адаптуватися до глобальних тенденцій у сфері сонячної енергетики (табл. 9).

Таблиця 9

Аналіз динаміки обсягів експорту та імпорту продукції Компанії за 2020-2024 рр.

Рік	Країна	Вид діяльності	Потужність, МВт	Обсяг металу, т
2020	Німеччина, Вірменія, Північна, Македонія, Угорщина, Польща, Болгарія, Молдова, Естонія	Поставка систем кріплення	12,05	499,00
2021	Німеччина, Польща, Північна, Македонія, Болгарія, Молдова, Естонія, Хорватія	Поставка систем кріплення	148,88	5 092,60
2022	Німеччина, Польща, Північна, Македонія, Болгарія, Молдова, Румунія, Естонія, Хорватія, Танзанія, Латвія, Литва, Угорщина	Поставка систем кріплення	161,32	5 528,73
2023	Німеччина, Польща, Молдова, Румунія, Литва, Латвія, Сербія, Естонія, Нідерланди, Хорватія, Грузія, Північна, Македонія	Поставка систем кріплення	346,50	11 515,04
2024	Німеччина, Швеція, Фінляндія, Чехія, Австрія, Польща, Литва, Молдова, Румунія, Латвія, Сербія, Естонія, Нідерланди, Хорватія, Грузія, Північна, Македонія	Поставка систем кріплення	487,45	18 456,38

Джерело: побудовано на основі [450]

Аналіз динаміки експорту продукції компанії у період з 2020 по 2024 рр. демонструє значне зростання активності на міжнародних ринках.

У 2020 році компанія почала свій експорт, постачаючи продукцію до Німеччини, Вірменії, Північної Македонії, Угорщини, Польщі, Болгарії, Молдови та Естонії, з обсягами 12,05 МВт потужності та 499 тонн металу. У 2021 році показники виросли до 148,88 МВт і 5 092,60 тонн, включаючи новий ринок

— Хорватію. У 2022 році потужність досягла 161,32 МВт, а обсяг металу — 5 528,73 тонн, з новими ринками, такими як Румунія та Танзанія. У 2023 році компанія зафіксувала рекордні показники: 346,50 МВт і 11 515,04 тонн, активно розширюючи свою присутність в Німеччині, Польщі, Молдові та інших країнах [450].

На травень 2024 року потужність досягла 487,45 МВт, а обсяг металу — 18 456,38 тонн, що свідчить про стабільний попит на продукцію та успішну стратегію компанії в галузі сонячної енергетики [450].

Компанія не лише займається постачанням і монтажем систем кріплення для сонячних електростанцій, а й активно реалізує проекти зі спорудження самих сонячних станцій. Це дозволяє компанії розширювати свою присутність на ринку відновлювальної енергетики та сприяти розвитку інфраструктури, що базується на екологічно чистих джерелах енергії. Нижче представлена таблиця 10, що демонструє обсяги побудованих сонячних парків у різних країнах нашою компанією.

Таблиця 10

Аналіз динаміки обсягів виконаних монтажних робіт у 2021-2024 рр.

Рік	Країни	Вид діяльності	МВт
2021	Естонія	Монтаж систем кріплення	5,46
2022	Північна Македонія	Монтаж систем кріплення та проєктування	23,00
2023	Північна Македонія	Монтаж систем кріплення	30,63
2024	Чехія, Швеція, Литва, Латвія, Польща, Північна Македонія, Австрія	Монтаж систем кріплення та проєктування	272,20

Джерело: побудовано автором на основі [450]

Спостерігається вражаюче зростання потужності монтажу систем кріплення, яке збільшилося з 5,46 МВт у 2021 році до 272 МВт у 2024 році. Це свідчить про активне розширення обсягів монтажу та значне зростання діяльності компанії. У 2020 році монтаж систем кріплення здійснювався виключно в Естонії. Проте з 2022 року компанія активно розпочала свою роботу

в Північній Македонії, а вже в 2024 році розширила географію своїх проектів, охопивши Чехію, Швецію, Литву, Латвію, Польщу та Північну Македонію [450].

Ці позитивні тенденції в зростанні потужності монтажу систем кріплення та обсягу використаного металу свідчать про успішність бізнес-стратегії компанії. Розширення географії експорту компанії супроводжується ретельною підготовкою та укладанням зовнішньоекономічних контрактів, що забезпечує стабільні та прозорі умови співпраці з міжнародними партнерами.

Діяльність компанії у 2020–2024 роках є яскравим прикладом успішного розвитку українського бізнесу на міжнародній арені, навіть в умовах воєнних викликів. Компанія демонструє здатність не лише зберігати, але й нарощувати свої потужності, сприяючи розвитку відновлюваної енергетики в Європі.

Для ефективного міжнародного постачання компанія розробила оптимальну логістичну схему, яка забезпечує швидку доставку продукції в країни Європейського Союзу через філію у Польщі. Поставки здійснюються на умовах DDP (Delivered Duty Paid), що передбачає, що всі витрати та ризики, пов’язані з транспортуванням, несе компанія. Для цього клієнтам надається повний пакет супровідної документації, яка включає специфікацію продукції, пакувальний лист, сертифікат якості, декларацію експлуатаційних характеристик (DoP), міжнародну товарно-транспортну накладну (CMR) та сертифікат походження EUR.1.

Компанія не лише забезпечує якість продукції та ефективну логістику, а й має чітку стратегію виходу на нові ринки. Основним підходом є залучення агентів, які допомагають компанії налагоджувати ділові зв’язки та адаптувати бізнес-модель відповідно до локальних потреб. На даний момент компанія має агентів у Словенії та Фінляндії, з якими укладені договори комісії, що дозволяє ефективно розвивати присутність у цих країнах.

Паралельно із роботою агентів, компанія активно співпрацює з дилерами у Молдові та Литві, які займаються роздрібною торгівлею та постачанням систем кріплення для малих сонячних електростанцій (до 150 кВт).

Такий формат співпраці є економічно доцільним, оскільки дилери мають

власні складські приміщення та здійснюють закупівлю систем кріплення у великих партіях — повними фурами (22 т), що дозволяє їм оптимально формувати комплекти для невеликих проєктів.

Завдяки поєднанню агентської моделі для розвитку великих комерційних і промислових проєктів та дилерської мережі для обслуговування малих СЕС, компанія забезпечує гнучкість, ефективність та швидке реагування на потреби ринку. Це сприяє не лише зміцненню позицій на міжнародній арені, а й розширенню клієнтської бази, що є важливим фактором для подальшого зростання.

Аналіз сценаріїв можливого розвитку компанії є важливим етапом стратегічного планування, який дозволяє глибше зрозуміти майбутні виклики та можливості. В умовах динамічного ринкового середовища, що характеризується швидкими технологічними змінами, жорсткою міжнародною конкуренцією та геополітичними викликами, компанія має орієнтуватися на різні сценарії розвитку, щоб забезпечити свою стабільність і конкурентоспроможність. Сценарійний аналіз сприяє не лише мінімізації ризиків, а й максимальному використанню можливостей для розширення своєї діяльності (табл. 11).

Один із ключових аспектів такого аналізу полягає в оцінці зовнішніх факторів, таких як глобальні економічні тенденції, розвиток зеленої енергетики, зміни у потребі ринку. Також важливо враховувати технологічні можливості, кадровий потенціал і виробничі потужності.

Таблиця 11

Сценарій можливого розвитку компанії

Напрямок розвитку	Переваги	Виклики
Розширення асортименту систем кріплення	Задоволення потреб ширшого кола клієнтів; підвищення конкурентоспроможності.	Інвестиції в дослідження та розробки; технічні складнощі впровадження нових рішень.
Вихід на нові міжнародні ринки	Збільшення обсягів продажів; диверсифікація ринків збуту.	Конкуренція з місцевими виробниками; адаптація продукції до місцевих стандартів.
Інтеграція нових матеріалів	Підвищення якості та надійності; зниження витрат на обслуговування.	Переналаштування виробничих процесів; можливе збільшення собівартості.

Продовження таблиці 11

Розширення спектру послуг	Комплексне обслуговування клієнтів; збільшення доходів від послуг.	Залучення додаткових ресурсів та спеціалістів; управління складними проєктами.
Впровадження автономних рішень	Задоволення попиту на енергонезалежні освітлювальні системи; розширення ринкової ніші.	Конкуренція з існуючими виробниками; забезпечення високої якості та надійності продукції.

Джерело: побудовано авторами на основі [450]

Сценарій (табл. 11) передбачає, що компанія активно розвиватиме кілька ключових напрямів, спрямованих на зміцнення своїх позицій на ринку сонячної енергетики. Першочергово це стосується розширення асортименту систем кріплення, зокрема розробки нових конфігурацій для різних типів дахів і ґрунтів, включаючи рішення для двосторонніх модулів та баластні системи. Крім того, компанія планує вихід на нові міжнародні ринки, що передбачає відкриття представництв у країнах Європи та Азії. Інтеграція інноваційних матеріалів для підвищення корозійної стійкості та довговічності продукції також стане важливим елементом стратегії розвитку.

Особливу увагу приділено розширенню спектра послуг, включаючи проєктування та будівництво сонячних електростанцій «під ключ», монтаж дорожнього огородження, забивання сталевих паль, а також надання послуг електротехнічної лабораторії. Одночасно компанія працює над впровадженням автономних рішень, зокрема автономних вуличних ліхтарів на сонячних батареях. В цілому, реалізація цих ініціатив відкриває нові можливості для розвитку компанії, однак їх успіх потребуватиме ретельного планування, значних інвестицій і гнучкого реагування на змінні ринкові умови.

Таким чином, війна серйозно вплинула на сектор відновлюваної енергетики України, зокрема на будівництво сонячних електростанцій. Однак завдяки децентралізації, міжнародній підтримці та стратегічному плануванню Україна продовжує відігравати життєво важливу роль на цьому ринку, прагнучи до надійного та сталого енергетичного майбутнього.

Проведене дослідження підтвердило, що технології зберігання енергії є ключовим чинником підвищення інвестиційної привабливості відновлюваної

енергетики в сучасних умовах глобальної нестабільності та трансформації світової енергетичної системи. Їх розвиток дозволяє вирішити одну з базових проблем відновлюваних джерел енергії — нерівномірність генерації та залежність від природних умов, що суттєво обмежувало масштабування галузі та стримувало інвестиційну активність. Запровадження ефективних систем накопичення енергії підвищує надійність, гнучкість і прогнозованість енергопостачання, знижуючи технологічні й фінансові ризики для інвесторів.

Встановлено, що розвиток технологій зберігання енергії істотно впливає на формування нових моделей міжнародного бізнесу у сфері відновлюваної енергетики. Системи накопичення енергії стимулюють появу інноваційних ринкових сегментів, сприяють диверсифікації інвестиційних інструментів, розширюють можливості участі приватного капіталу та транснаціональних корпорацій у «зелених» енергетичних проєктах. У результаті відновлювана енергетика поступово трансформується з дотаційно залежного сектора в конкурентоспроможну галузь міжнародного бізнесу з довгостроковим інвестиційним потенціалом.

Доведено, що у контексті міжнародної безпеки технології зберігання енергії виконують стратегічну функцію, сприяючи зміцненню енергетичної автономії держав, зменшенню залежності від імпорту викопних енергоресурсів і підвищенню стійкості національних та регіональних енергосистем до зовнішніх шоків. В умовах геополітичних конфліктів, порушення традиційних ланцюгів постачання та використання енергоресурсів як інструменту тиску, накопичення енергії стає важливим елементом архітектури міжнародної енергетичної безпеки та чинником зниження конфліктного потенціалу у міждержавних відносинах.

Аналіз показав, що інвестиційна привабливість проєктів відновлюваної енергетики з інтегрованими системами зберігання енергії зростає не лише завдяки економічним перевагам, а й через їх відповідність глобальним цілям сталого розвитку, кліматичній політиці та ESG-критеріям. Це посилює зацікавленість міжнародних фінансових інституцій, інституційних інвесторів і державних фондів у фінансуванні таких проєктів та сприяє формуванню

довгострокових стратегій «зеленої» трансформації економіки.

Окремої уваги заслуговує значення розвитку технологій зберігання енергії для України в умовах повномасштабної війни та післявоєнного відновлення. Руйнування енергетичної інфраструктури, загрози енергетичному шантажу та обмежений доступ до традиційних джерел енергії актуалізували потребу у децентралізованих, стійких і гнучких енергетичних рішеннях. У цьому контексті системи зберігання енергії у поєднанні з відновлюваними джерелами здатні суттєво підвищити енергетичну безпеку держави, забезпечити стабільність електропостачання критичної інфраструктури та зменшити вразливість енергосистеми до воєнних і техногенних ризиків.

Для України розвиток технологій зберігання енергії має також важливе інвестиційне та бізнес-значення. Інтеграція накопичувачів енергії у проєкти відновлюваної енергетики підвищує їхню економічну ефективність, прогнозованість доходів і відповідність вимогам міжнародних інвесторів та фінансових інституцій. Це створює додаткові можливості для залучення іноземного капіталу, участі України у глобальних ланцюгах створення вартості у сфері «зеленої» енергетики та реалізації спільних проєктів з міжнародними партнерами у процесі повоєнної відбудови.

Таким чином, для України технології зберігання енергії слід розглядати не лише як технічний елемент енергетичної трансформації, а як стратегічний інструмент зміцнення національної та міжнародної безпеки, підвищення інвестиційної привабливості економіки та інтеграції у європейський і світовий енергетичний простір.

Узагальнюючи результати дослідження, можна стверджувати, що технології зберігання енергії виступають системоутворюючим елементом розвитку відновлюваної енергетики, поєднуючи економічний, інвестиційний та безпековий виміри. Їх подальший розвиток і інтеграція у глобальні енергетичні ринки створюють передумови для посилення ролі відновлюваної енергетики у міжнародному бізнесі та формування більш стійкої й безпечної моделі світового економічного розвитку.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.5.1

5.1 Digital transformation of the construction industry and its impact on the development of financial leasing in the real estate market

The construction industry is one of the key components of a country's economic development, as it ensures the formation of infrastructure, the development of the real estate market, and the creation of a significant number of jobs. At the same time, the current stage of the global economy is characterized by the active implementation of digital technologies, which significantly changes approaches to construction project management, the operation of real estate assets, and the financing of construction activities.

The digitalization of the construction industry involves the integration of information and communication technologies, big data processing systems, cloud services, digital modeling, and automated management systems into all stages of the life cycle of construction facilities. As a result, a new model of construction business functioning is being formed, which is based on the use of digital platforms, analytical systems, and integrated information environments.

One of the important directions of transformation in the construction industry is the development of the real estate market and the financial instruments that support its functioning. In particular, financial leasing plays a significant role in this process, as it allows the efficient use of construction assets and provides alternative mechanisms for financing investment projects in the real estate sector.

In this context, digitalization creates new opportunities to increase transparency in real estate market operations, automate financial transactions, optimize asset management, and develop innovative models for financing construction projects. At the same time, the process of digital transformation of the construction industry is accompanied by a number of problems related to the need for significant investments, adaptation of business processes, and development of digital competencies among personnel.

Under the conditions of the full-scale war of Russia against Ukraine, when the actions of the aggressor state have caused significant damage to the Ukrainian economy, the issue of rebuilding destroyed or damaged facilities has become a priority on the agenda of all civilized countries of the world. In this context, considerable responsibility and expectations are placed on the construction sector.

According to [453], Ukraine's losses resulting from the full-scale Russian invasion (as of July 2024) exceeded USD 1.1 trillion. Since the beginning of the large-scale war, the total amount of indirect losses for Ukraine has been estimated at USD 1.164 trillion and USD 385.7 billion respectively. The most affected sectors include productive industries: losses in trade amounted to USD 450.5 billion, in industry together with construction and services – USD 409.9 billion, and in agriculture – USD 83.1 billion respectively. If additional costs are also taken into account, including demining (USD 42 billion), the housing sector (USD 22.4 billion, including USD 15.4 billion in additional housing rental costs for citizens), social payments (USD 10 billion), and demolition of destroyed facilities (USD 13.4 billion), these figures are extremely significant at least from the perspective of business responsibility.

However, against the background of previously existing problems in this sector and the accumulation of new challenges resulting from the full-scale military aggression of Russia, the negative influence of deterrent factors on the development of the construction industry and, consequently, the economy as a whole has intensified. One such factor is the insufficient level of digitalization in the construction sector.

The advantages of transitioning the construction industry toward digitalization are undeniable at various stages of construction, including improvements in inspection methods, design processes, and other activities [454–455]. This transition also positively affects the development of the real estate market through several key directions:

1. Increasing the efficiency of construction processes through cost reduction and shorter construction periods, which leads to faster commissioning of facilities; the use of BIM (Building Information Modeling) to create digital building models for optimizing design, construction, and maintenance of real estate; and process

automation through robotics and specialized software that reduces errors and increases project accuracy.

2. Enhancing transparency in project and data management through digital solutions; expanding access to information for both construction companies and consumers through digital platforms and real estate asset management systems; and the use of Big Data analytics to analyze market conditions and forecast demand in the real estate sector.

3. Integration of innovative technologies into residential and commercial real estate, particularly the Internet of Things (IoT), which contributes to increased energy efficiency.

4. Development of infrastructure for Smart Cities, which stimulates growth in the real estate market due to increasing demand for such technological solutions.

5. Improving customer interaction through the use of VR and AR (Virtual and Augmented Reality), enabling potential buyers to conduct virtual property tours before the completion of construction projects.

6. Transformation of business models in the construction sector through improvements in financing and real estate management mechanisms: crowdfunding and blockchain technologies facilitate the development of alternative investment models in real estate; digital marketplaces provide global access to real estate assets, opening new opportunities for investors.

7. Enhancing environmental sustainability through the increasing number of green buildings constructed with environmentally friendly materials.

Digitalization also creates new opportunities for reducing operational costs and developing energy-efficient infrastructure. For example, the active implementation of BIM and IoT technologies in EU countries contributes to increasing the competitiveness of construction organizations, supporting the development of the real estate market, and accelerating Ukraine’s reconstruction in the post-war period.

The digitalization of the construction industry gradually transforms business models of construction enterprises and the real estate market. The integration of digital technologies makes it possible to develop new mechanisms for managing construction

assets, improve the efficiency of construction processes, and ensure transparency in financial transactions.

The construction industry is one of the key components of a country's economic development, as it ensures the formation of infrastructure, the development of the real estate market, and the creation of a significant number of jobs. At the same time, the current stage of global economic development is characterized by the active implementation of digital technologies, which significantly transforms approaches to construction project management, the operation of real estate assets, and the financing of construction activities.

The digitalization of the construction industry involves the integration of information and communication technologies, big data processing systems, cloud services, digital modeling, and automated management systems into all stages of the life cycle of construction facilities. As a result, a new model of construction business operation is being formed, based on the use of digital platforms, analytical systems, and integrated information environments.

One of the important directions in the transformation of the construction industry is the development of the real estate market and the financial instruments that support its functioning. In particular, financial leasing plays a significant role in this process, as it enables the efficient utilization of construction assets and provides alternative mechanisms for financing investment projects in the real estate sector.

In this context, digitalization creates new opportunities for increasing the transparency of operations in the real estate market, automating financial transactions, optimizing asset management, and developing innovative models for financing construction projects. At the same time, the process of digital transformation in the construction industry is accompanied by a number of challenges related to the need for substantial investments, the adaptation of business processes, and the development of digital competencies among personnel.

In contemporary scientific literature, the digitalization of the construction industry is considered a complex process of integrating digital technologies into the processes of design, construction, and operation of construction facilities. Researchers note that

the implementation of digital tools allows for improving the efficiency of construction project management, reducing costs, and enhancing the quality of work performance.

One of the key directions of digital transformation in construction is the implementation of Building Information Modeling (BIM) technology, which enables the creation of integrated digital models of buildings and allows for the optimization of design, construction, and operational processes. BIM technologies contribute to improving coordination among construction project participants and provide more effective management of information throughout the entire life cycle of a building.

A further stage in the development of digital technologies in construction is the use of digital twins, which enable the creation of virtual models of construction facilities and allow monitoring of their technical condition in real time. The use of digital twins in combination with Internet of Things technologies enables continuous analysis of building performance parameters and optimization of operational costs.

Artificial intelligence also plays an important role in the digitalization of the construction industry. AI technologies are used to analyze large volumes of data, forecast risks, optimize resource utilization, and support managerial decision-making processes.

A separate area of research concerns the application of blockchain technologies in the real estate sector. Blockchain makes it possible to ensure transparency in real estate transactions, automate contract execution, and create a reliable system for recording property rights. In combination with smart contracts, these technologies can be used to automate financial operations in the real estate market, particularly in the field of leasing.

Modern research confirms that the use of digital technologies such as BIM, digital twins, IoT, artificial intelligence, and blockchain significantly increases the productivity of construction processes, improves coordination among project participants, and ensures more efficient data management throughout the entire life cycle of buildings.

Digital technologies also contribute to the development of data-driven systems for managing construction assets, enabling real-time monitoring of the technical condition

of buildings, forecasting maintenance costs, and optimizing operational processes.

One of the key directions of digital transformation is the integration of BIM and blockchain technologies, which ensures transparency in construction project management, automation of financial settlements, and increased trust among stakeholders in the construction process.

In the real estate sector, the use of blockchain technologies and smart contracts allows for the automation of leasing and rental transactions, secure storage of ownership data, and increased transparency of financial transactions.

Digital transformation of the modern economy significantly changes approaches to business process organization, investment project management, and capital market functioning. One of the sectors where these processes are particularly relevant is construction. The construction industry plays a vital role in the development of the national economy as it forms the material basis of economic activity, supports infrastructure development, stimulates investment activity, and promotes the growth of the real estate market.

In modern conditions, the development of the construction industry is increasingly associated with the implementation of digital technologies that improve the efficiency of construction project management, optimize resource utilization, and enhance transparency in financial operations. Construction digitalization involves the integration of technologies such as Building Information Modeling (BIM), digital twins, the Internet of Things (IoT), artificial intelligence, cloud platforms, big data analytics, and blockchain technologies.

One of the key instruments of digital transformation in construction is BIM technology, which enables the creation of an integrated information model of a building. Such a model contains detailed information about structural elements, engineering systems, materials, energy efficiency indicators, costs, and operational parameters. The use of BIM technologies facilitates effective coordination among all participants in the construction process, reduces design errors, and improves the quality of construction project management.

A further stage in the development of digital technologies in construction is the

application of digital twins, which represent virtual replicas of real construction objects. Digital twins enable real-time monitoring of the technical condition of buildings, prediction of potential technical failures, and optimization of maintenance costs. Combined with Internet of Things technologies, digital twins enable the creation of intelligent building management systems.

Another important direction of digitalization in the construction industry is the use of artificial intelligence technologies. AI allows the analysis of large volumes of data, forecasting of construction project risks, optimization of resource use, and improvement of management decision-making processes. Machine learning algorithms help improve construction planning, predict project delays, and optimize logistics processes.

Blockchain technologies also play a significant role in the digital transformation of the construction sector. They enable the creation of decentralized data management systems, improve transparency of financial transactions, and automate contract execution. Blockchain applications in construction allow the automation of contractual obligations, secure storage of ownership records, and reduction of transaction costs in financial operations.

The digitalization of the construction industry has a significant impact on the development of the real estate market, as it changes approaches to asset management and creates new opportunities for the use of innovative financial instruments. One of such instruments is financial leasing, which allows efficient utilization of construction assets and provides alternative financing mechanisms for investment projects.

Financial leasing in the real estate market involves transferring real estate objects for use for a defined period with the possibility of subsequent purchase. Such a financing mechanism reduces the financial burden on investors and increases the accessibility of investment in construction projects.

Digital technologies significantly expand the possibilities of using financial leasing in the real estate market. In particular, digital platforms allow the automation of asset valuation processes, contract management, and financial transactions. In turn, the use of smart contracts enables automatic fulfillment of financial obligations once

contractual conditions are met, thereby increasing the efficiency of financial operations.

Moreover, digitalization creates conditions for the emergence of new models of real estate utilization. One of these models is the concept of “building as a service”, according to which a building is considered not only as a physical asset but also as a comprehensive service provided to users. Within this model, payments may be linked to the actual performance characteristics of the building, such as energy efficiency, comfort, or infrastructure accessibility.

At the same time, the process of digital transformation of the construction industry is accompanied by a number of challenges. Among the main barriers to the implementation of digital technologies are high implementation costs, the complexity of integrating different information systems, a shortage of qualified specialists, and cybersecurity risks. These factors may slow down the pace of digital transformation in the construction industry, particularly in countries with transitional economies.

Despite these challenges, digitalization creates significant opportunities for the development of the real estate market and financial leasing. The use of digital technologies improves the efficiency of construction asset management, increases transparency of financial transactions, and facilitates the development of new business models in the real estate sector.

Thus, the digital transformation of the construction industry is an important driver of the development of the modern real estate market. The integration of digital technologies into construction project management and financing processes contributes to the formation of innovative mechanisms for the use of real estate assets, among which financial leasing occupies a prominent place.

Digital transformation of the construction industry enables the formation of a new model of construction asset management, in which a construction object becomes a digital asset that can be integrated into financial systems.

Conceptual Model of Digital Real Estate Leasing: Conceptual framework:

Digital construction → Digital asset → Leasing platform

1. Digital construction:

- BIM modeling;

- Digital twins;

- IoT monitoring;

- AI analytics.

2. Digital asset:

- Digital building passport;

- Data-driven asset valuation;

- Digital operational monitoring.

3. Leasing platform:

- Digital real estate management platforms;

- Smart contracts;

- Digital financial leasing.

As a result, a data-driven real estate management ecosystem is formed that integrates developers, investors, building operators, and financial institutions. Key digital technologies used in the construction industry are presented in Table 1.

Table 1.

Key Digital Technologies in the Construction Industry

Technology	Main Functions	Economic Effect
BIM	digital modeling of buildings	reduction of errors and costs
Digital Twin	virtual model of an asset	optimization of operation
IoT	sensors and monitoring systems	increased energy efficiency
AI	big data analytics	risk forecasting
Blockchain	smart contracts and registries	transparency of financial transactions

The impact of digitalization on the efficiency of construction businesses, according to directions and results, is presented in Table 2.

Table 2.

Impact of Digitalization on the Efficiency of Construction Business

Impact Area	Result
Project management	reduction of construction timelines
Resource management	cost reduction
Stakeholder coordination	increased transparency
Risk management	improved forecasting

The role of digital technologies in the development of financial leasing in the real estate market, considering different stages of the leasing process, is presented in Table 3.

Table 3.

Role of Digital Technologies in the Development of Financial Leasing in the Real Estate Market

Stage	Digital Tools	Impact on Leasing
Design	BIM, AI	accurate asset valuation
Construction	IoT, Digital Twin	monitoring of project execution
Operation	digital platforms	asset monitoring
Financing	blockchain, smart contracts	automation of leasing transactions

Thus, it should be noted that the digitalization of the construction industry has a significant impact on the development of the real estate market, as it changes approaches to the management of construction assets and creates new opportunities for the use of innovative financial instruments. One of such instruments is financial leasing, which enables the efficient utilization of construction assets and provides alternative mechanisms for financing investment projects.

Financial leasing in the real estate market allows for reducing the financial burden on investors and increasing the accessibility of investments in construction projects. Digital technologies significantly expand the possibilities of using financial leasing in the real estate market. In particular, the use of digital platforms makes it possible to automate the processes of construction asset valuation, contract management, and financial transactions. In turn, the application of smart contracts enables the automatic execution of financial obligations after contractual conditions are fulfilled, which increases the efficiency of financial operations.

In addition, digitalization creates the prerequisites for the formation of new models

of real estate utilization. One of such models is the concept of "building as a service", according to which a building is considered not only as a physical asset but also as a comprehensive service provided to users. Within this model, payments may be linked to the actual performance characteristics of a building, such as energy efficiency, comfort, or infrastructure accessibility.

At the same time, the process of digital transformation of the construction industry is accompanied by a number of challenges. Among the main barriers to the implementation of digital technologies are the high cost of their implementation, the complexity of integrating various information systems, the shortage of qualified specialists, and cybersecurity risks. The presence of these factors may slow down the pace of digital transformation in the construction industry, particularly in countries with transitional economies.

Despite these challenges, digitalization creates significant prospects for the development of the real estate market and financial leasing. The use of digital technologies makes it possible to improve the efficiency of construction asset management, ensure transparency of financial transactions, and develop new business models for the utilization of real estate [464-469].

Thus, the digital transformation of the construction industry is an important factor in the development of the modern real estate market. The integration of digital technologies into the processes of construction project management and the financing of construction activities contributes to the formation of innovative mechanisms for the use of real estate, among which financial leasing occupies a prominent place.

The obtained results indicate that the digitalization of the construction industry has significant potential to improve the efficiency of the real estate market. The use of digital technologies makes it possible to optimize the management of construction assets, improve coordination among project stakeholders, and ensure more efficient use of resources.

At the same time, the process of digital transformation is accompanied by several challenges, among which the most important are the high cost of implementing digital technologies, the complexity of integrating information systems, and the insufficient level

of digital competencies among personnel.

In addition, an important challenge is ensuring cybersecurity and data protection in digital systems used for managing construction facilities. In the real estate sector, the use of blockchain technologies and smart contracts allows the automation of rental and leasing operations, secure storage of ownership information, and increased transparency of financial transactions.

The digitalization of the construction industry contributes to the formation of new models for managing construction assets and to the transformation of the real estate market. One of the key directions of digital transformation is the creation of digital construction ecosystems, within which various market participants are integrated, including developers, investors, construction companies, building operators, and financial institutions. Within such ecosystems, digital platforms perform the function of an integration environment for managing construction projects and financial flows.

The use of digital technologies makes it possible to create a unified information model of a building that contains data on structural elements, engineering systems, energy efficiency, operational costs, and the technical condition of the facility. This creates the prerequisites for using construction objects as digital assets that can be integrated into financial models for real estate management.

In the context of the development of financial leasing, digitalization makes it possible to automate asset valuation processes, contract management, and financial transactions. The use of digital platforms and smart contracts ensures the reduction of transaction costs, increases the transparency of operations, and reduces risks for market participants. An important direction of development is also the emergence of new business models for real estate utilization, such as the “building as a service” concept, in which a building is considered not only as a physical asset but also as a comprehensive service provided to users. Thus, the digitalization of business in the construction sector represents an important factor in increasing the efficiency of construction enterprises and promoting the development of the real estate market. The implementation of digital technologies contributes to the optimization of construction project management, increases the transparency of financial transactions, and supports the development of innovative models

for financing construction activities.

In the future, further development of digital technologies in the construction industry may contribute to the emergence of new business models in the real estate sector, the development of platform-based solutions, and the expansion of financial leasing as an investment instrument in construction assets. Further research should focus on developing models for integrating digital technologies into construction enterprise management processes, as well as evaluating the economic efficiency of digitalization in the construction and real estate sectors.

The conducted study of the digitalization processes of business in the construction sector and their impact on the transformation of the real estate market, particularly in the context of the development of financial leasing, indicates that the implementation of digital technologies such as Building Information Modeling (BIM), digital twins, the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), and blockchain creates new opportunities for improving the efficiency of construction project management, optimizing the life cycle of construction assets, and developing innovative financial mechanisms for the use of real estate.

It has been demonstrated that digitalization contributes to the formation of digital ecosystems in construction and real estate, within which developers, investors, leasing companies, building operators, and financial institutions are integrated. It has also been established that digital technologies enhance the transparency of operations, reduce transaction costs, and contribute to the development of new models of real estate utilization, including the “building as a service” concept and performance-based leasing. At the same time, key barriers to the digitalization of the construction industry have been identified, including the high cost of technology implementation, the complexity of integrating information systems, the shortage of digital competencies, and cybersecurity risks. Based on the conducted analysis, promising directions for the development of digital business models in construction and the real estate market have been identified. These directions involve the integration of platform-based solutions, the use of data-driven management systems, and the development of digital financial instruments in the field of real estate leasing.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.5.2

5.2 Система менеджменту сучасного підприємства: аналіз структурних деформацій та управлінських суперечностей

Постановка проблеми. В умовах радикальної трансформації економічного середовища та безпрецедентної динамічності ринку питання ефективності систем менеджменту набуває особливої актуальності. Сучасні підприємства змушені функціонувати в режимі постійної адаптації, що висуває нові вимоги до швидкості та якості управлінських рішень. Проте для більшості вітчизняних підприємств характерним залишається збереження реліктів механістичного підходу, що призводить до виникнення глибоких системних деформацій.

Часто трапляється, що компанії купують сучасні цифрові інструменти, але продовжують використовувати старі організаційні структури. Замість того, щоб бути гнучкими, ці структури стають надто жорсткими та ускладнюють спілкування між різними відділами, що призводить до нерозуміння та безвідповідальності. Ця проблема стає особливо актуальною в періоди економічної нестабільності, коли неефективне управління може стати причиною закриття бізнесу. Тому необхідно ретельно вивчити недоліки в управлінні, виявити причини проблем та перешкоди, що обмежують здатність компаній пристосовуватися до змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика системного управління та виникнення організаційних дисфункцій широко висвітлюється у працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Зокрема, генезис класичних моделей управління пов'язаний із роботами Ф. Тейлора [470] та А. Файоля [471]. Системний підхід до управління підприємством розглянув О. Кальченко у своїй книзі. А. Мельник та І. Кузнецова вивчали проблеми в управлінні ієрархічними структурами. В. Петренко та О. Сидоренко досліджували цифрові зміни в управлінні. Л. Ковальчук вивчає, як людський фактор впливає на стабільність

управлінських систем. Проте, необхідно глибше проаналізувати, як структурні та інформаційні проблеми разом впливають на здатність підприємства виживати.

Постановка завдання. Метою статті є проведення критичного аналізу існуючих управлінських систем для ідентифікації прихованих суперечностей, структурних розривів та функціональних збоїв, що обмежують життєздатність організацій, без розробки теоретичних рекомендацій щодо їх покращення.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасній науковій літературі управління підприємством розглядається як складна єдність взаємопов'язаних частин [472]. Управління є живою структурою, у якій неминуче виникають внутрішні конфлікти. Механістична школа управління (Ф. Тейлор, А. Файоль) розглядала підприємство як чітку структуру, проте ігнорувала динаміку людських відносин [470, 471]. Порівняння підходів наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика моделей менеджменту

Характеристика	Класична модель (Механістична)	Сучасна модель (Системна)
Основа структури	Ієрархія та чітка вертикаль.	Мережевість та гнучкість
Інформаційний потік	Односторонній (зверху вниз)	Багатоканальний (циркулярний)
Реакція на зміни	Ігнорування або опір	Адаптація та проактивність
Мотивація персоналу	Матеріальне стимулювання	Ціннісна самореалізація

Джерело сформовано автором на основі [470, 471, 472]

Сучасні системи управління сьогодні змушені брати до уваги велику кількість різних чинників. Як свідчать дослідження, однією з головних проблем багатьох українських підприємств є так звана інерція мислення. Це виражається в тому, що компанії намагаються застосувати сучасні інструменти управління, не змінюючи застарілу, механістичну структуру організації [473].

Суть управління полягає у взаємодії між суб'єктом управління (тим, хто управляє) та об'єктом управління (тим, ким управляють). До суб'єктів управління належать керівництво, методи та інструменти, які використовуються для

ухвалення рішень. У багатьох українських компаніях ця складова управління часто є надмірно зарегульованою та негнучкою. Це може призвести до того, що система управління починає працювати на себе, забуваючи про потреби тих, ким вона повинна управляти. В результаті, ті, ким управляють, а це виробництво, фінанси та персонал, стають залежними від неефективного управління зверху, що зменшує їхню гнучкість.

Розглядаючи складові частини системи управління, можна виділити кілька важливих сфер, кожна з яких має свої ризики. Наприклад, організаційна структура, що базується на розподілі відповідальності зверху вниз, може призвести до бюрократії. Збільшення кількості рівнів управління неминуче призводить до того, що вказівки керівництва спотворюються, а рішення приймаються із запізненням.

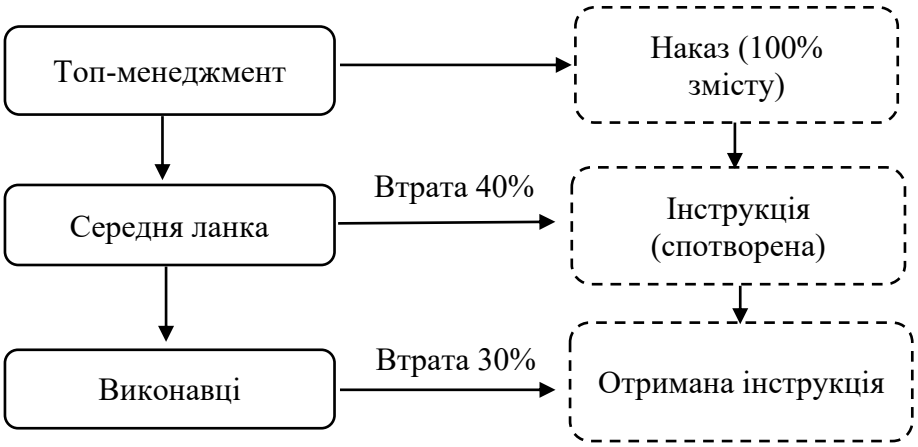

Рисунок 1. Динаміка спотворення управлінського розпорядження в ієрархічній структурі

Джерело побудовано автором за даними [473, 478]

Малюнок 1 демонструє, ієрархічну структуру управління, яка історично створювалася для забезпечення стабільності та чіткого контролю, в умовах сучасного динамічного середовища трансформується у головний бар'єр для ефективної комунікації. Послідовне зниження релевантності інформації на кожному ієрархічному рівні відбувається за рахунок комплексу деструктивних

механізмів, де суб'єктивний фактор менеджерів середньої ланки відіграє вирішальну роль.

Фільтрація через інтереси підрозділів зумовлена тим, що кожен керівник середньої ланки інтерпретує стратегічний наказ через призму вузьковідомчих завдань [473]. У результаті початкова ціль (наказ 100% змісту) частково заміщується локальними пріоритетами, що призводить до неминучої втрати значної частини сенсу. На етапі передачі від середньої ланки до виконавців відбувається подальше «спрощення» інформації, складні стратегічні завдання перетворюються на набір механічних дій, через що виконавець втрачає розуміння загальної мети та контексту роботи. Значну роль у цьому процесі відіграє інформаційний лаг тривале узгодження, яке призводить до того, що до виконавця доходить інструкція, яка втратила свою актуальність відповідно до ринкових реалій.

Таким чином, розрив між стратегічним задумом топ-менеджменту та його реальним втіленням є не просто наслідком помилок персоналу, а системною вадою лінійно-функціональної структури. Згідно з моделлю ієрархічних втрат, на рівень виконавців надходить лише близько 30% початкового змісту розпорядження [478]. Це створює ситуацію, при якій підприємство спрямовує значні ресурси на реалізацію викривлених стратегій, що значно знижує його адаптивний потенціал та конкурентоспроможність.

Функціональний компонент, який відповідає за планування, організацію, мотивацію та контроль, часто показує розрив між тим, що планується, і тим, як це виконується на практиці. Наприклад, контроль може перетворитися із засобу покращення роботи на інструмент тиску на працівників, що пригнічує їхню ініціативу та викликає опір. Такий «репресивний» контроль створює ефект організаційної ентропії, коли енергія колективу витрачається не на роботу, а на захист від перевірок. Це фундаментальна суперечність між формальною звітністю та реальною ефективністю.

Окремим аспектом дослідження є аналіз явища «організаційної ентропії», яке виникає в умовах закритих ієрархічних систем. Згідно з системним підходом,

будь-яка організація, що функціонує в режимі жорсткого централізованого контролю, з часом накопичує внутрішній хаос через вичерпання управлінських ресурсів [472]. Управлінська ентропія проявляється у зниженні швидкості реакції на зовнішні сигнали та зростанні внутрішніх бюрократичних витрат на підтримку життєдіяльності самої структури. Коли енергія колективу спрямовується не на розвиток бізнес-процесів, а на підтримання формальної відповідності регламентам, система втрачає здатність до саморегуляції. Це фундаментально зумовлює перехід менеджменту до реактивної моделі поведінки (гасіння пожеж), де замість стратегічного планування переважає боротьба з поточними дисфункціями, що підтверджує поступове вимирання адаптивного потенціалу підприємства.

Важливу роль в управлінні відіграють інформаційні технології, які можна порівняти з нервовою системою організації. Але саме тут часто виникають проблеми. Незважаючи на те, що на підприємствах впроваджуються автоматизовані системи управління, інформація часто залишається розрізненою. Відсутність єдиної бази даних призводить до того, що різні відділи використовують суперечливу інформацію. Це ускладнює роботу керівництва та не дозволяє проводити якісний аналіз ситуації.

Важливо звернути увагу на те, що система управління це більше, ніж просто сукупність окремих елементів. Неефективність управління є не просто результатом помилок окремих керівників, це результат взаємодії різних факторів, таких як застаріла організаційна структура, погана комунікація та відсутність стимулів для працівників. Тому, щоб покращити управління, потрібно не просто описувати його елементи, а глибоко аналізувати проблеми, які виникають в їхній взаємодії.

Для того, щоб перейти від простого опису складових системи управління до конкретного знаходження її слабких місць, потрібні особливі методи. Діагностика системи управління у межах даного дослідження розглядається не як оцінка результативності окремих підрозділів, а як комплексний аналіз «збоїв»

у взаємозв'язках, що виникають у процесі трансформації управлінського рішення у виконавчу дію [477].

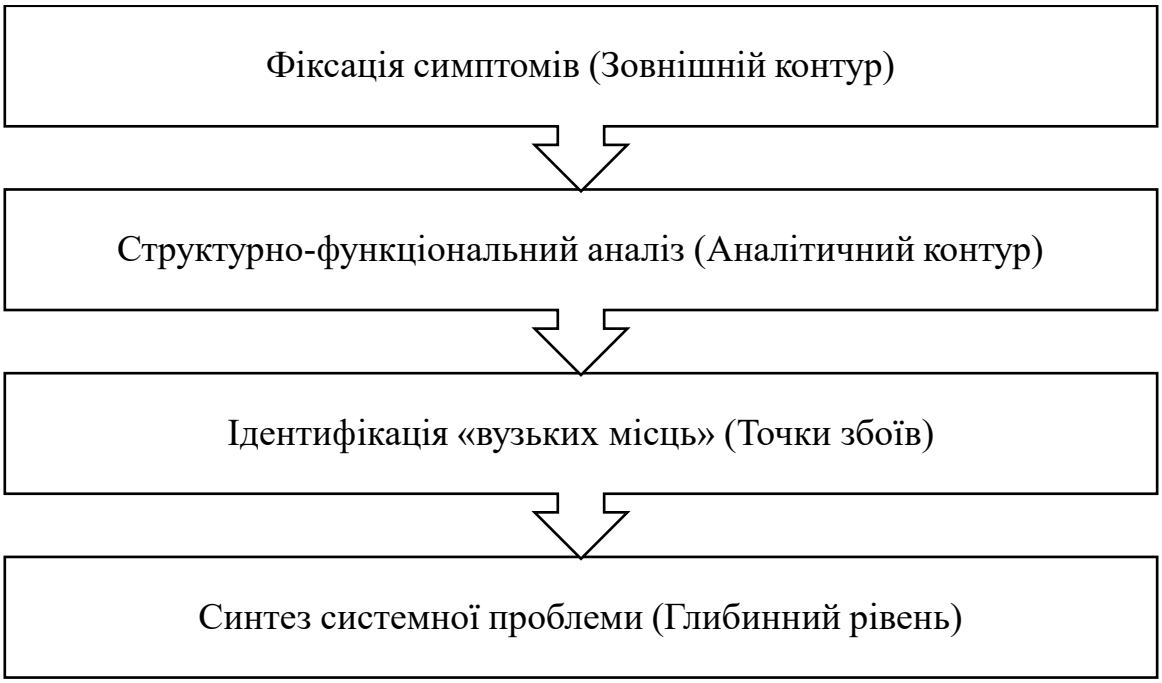

Рисунок 2. Алгоритм діагностики системних вад організації.

Джерело розроблено автором на основі [477].

Представлений малюнок (2) візуалізує логічний процес діагностики, що спрямований на перехід від фіксації зовнішніх симптомів до ідентифікації глибинних причин деформацій управлінської системи [477]. Алгоритм розроблено таким чином, щоб уникнути фрагментарного підходу, при якому управлінські рішення фокусуються лише на усуненні наслідків без зміни фундаментальних механізмів функціонування.

Діагностика проходить у чотири етапи послідовні етапи, що забезпечують комплексний аналіз функціонування системи [477].

По-перше, здійснюється фіксація симптомів на зовнішньому контурі організації, що передбачає моніторинг операційної діяльності для виявлення зон неефективності, зокрема хронічних затримок у виконанні завдань, внутрішніх комунікаційних конфліктів та системних відхилень від планових показників.

По-друге, проводиться структурно-функціональний аналіз, у межах якого верифікується відповідність фактичних бізнес-процесів затвердженим нормативним регламентам, що дозволяє локалізувати випадки дублювання функцій та виявити функціональні розриви у взаємодії між підрозділами.

По-третє, здійснюється ідентифікація «вузьких місць» або точок збоїв, де швидкість проходження інформаційних потоків критично знижується, а прийняті управлінські рішення втрачають свою актуальність та релевантність до вимог зовнішнього середовища.

По-четверте, відбувається синтез системної проблеми на глибинному рівні, що полягає в узагальненні діагностичних даних та визначенні типу організаційної деформації, такої як ієрархічна ерозія, автономність «інформаційних островів» або криза мотиваційних механізмів.

На основі отриманого синтезу розробляється стратегічний план корекції, спрямований не на усунення локальних симптомів, а на ліквідацію фундаментальних причин неефективності управлінської архітектури.

Системна діагностика управлінської діяльності на підприємствах дозволяє виокремити низку критичних деформацій, які перешкоджають реалізації стратегічних цілей. Отримані результати аналізу свідчать про наявність розриву між нормативним проектуванням бізнес-процесів та їх фактичною реалізацією, що зумовлює виникнення прихованих втрат у комунікаційних каналах.

У системі менеджменту інформація відіграє роль енергетичного ресурсу, проте її рух вертикальними та горизонтальними каналами часто супроводжується значними втратами релевантності. Потрібно знайти інформаційні фільтри, де важливі вказівки від керівництва можуть змінюватися залежно від того, що потрібно окремим підрозділам. Це створює умови для виникнення управлінського вакууму, коли виконавча ланка не отримує чітких орієнтирів, а керівництво - об’єктивного зворотного зв’язку про реальний стан справ [478].

З позицій сучасної теорії управління, виявлені дисфункції можна класифікувати як «організаційну інерцію». Щоб краще зрозуміти, як працює

система, слід звернути увагу на бізнес-процеси та на те, де вони перериваються. На відміну від звичайної перевірки, цей підхід зосереджується на стиках між процесами. Саме там, де закінчується відповідальність одного відділу і починається іншого, виникає найбільше проблем і втрат. Аналіз того, як зараз керують, допомагає знайти місця, де бізнес-процеси не пов'язані між собою, і менеджерам доводиться вирішувати проблеми вручну. Це свідчить про низьку адаптивність системи та її залежність від персональних якостей окремих керівників, а не від чітко налаштованого механізму.

Крім того, потрібно проаналізувати, наскільки хаотично та неузгоджено працює система управління. Якщо в системі багато суперечливих вказівок, немає чітких пріоритетів і постійно доводиться реагувати на кризу, це свідчить про високий рівень хаосу. Використання всіх цих методів разом дозволяє скласти об'єктивну картину проблемних місць в організації, що необхідно для подальшого аналізу. Таким чином, діагностика виступає не як інструмент пошуку винних, а як засіб виявлення системних вад, що обмежують життєздатність підприємства.

Дослідження сучасних підходів менеджменту засвідчує фундаментальну розбіжність між теоретичним проектуванням організаційних структур та їх функціонуванням у реальному бізнес-середовищі [479]. Головною суперечністю тут виступає надмірна ієрархізація, яка в умовах сучасних викликів замість забезпечення стабільності стає чинником організаційної неефективності.

Розглядаючи класичні лінійно-функціональні структури, неможливо оминути явище «управлінської ерозії», що проявляється у розмиванні відповідальності на середніх рівнях менеджменту [473]. В умовах багатоступеневої системи погоджень прийняті вищим керівництвом рішення проходять через низку інтерпретацій, що зумовлює втрату значної частки початкового стратегічного змісту. У результаті виконавча ланка отримує розпорядження, актуальність яких в умовах високої динаміки ринку є критично низькою.

Відтак, стає очевидним, що жорстка залежність всієї системи від керівництва, яка історично виправдовувала себе, сьогодні мінімізує адаптивний потенціал підприємства. Ієрархія, замість того щоб виконувати функцію стабілізатора, перетворюється на бар'єр для інформаційних потоків, що підтверджує необхідність трансформації класичних моделей у більш гнучкі та горизонтально орієнтовані структури.

Особливу увагу потрібно звернути на проблему функціональних бар'єрів. Існуюча система розподілу повноважень часто стимулює розвиток вузьковідомчих інтересів у межах одного підприємства. Кожен відділ (фінансовий, комерційний, виробничий) починає працювати окремо, намагаючись досягти найкращих показників для себе, навіть якщо це шкодить загальним цілям компанії [478]. Це призводить до внутрішніх конфліктів, коли ресурси витрачаються не на те, щоб конкурувати на ринку, а на боротьбу між відділами всередині компанії.

Критичним аспектом функціонування ієрархічних зв’язків є перевантаження вищого керівництва оперативними завданнями. Через недостатню довіру до підлеглих і відсутність ефективних способів передачі повноважень, управління стає надмірно централізованим. Топ-менеджери змушені контролювати дрібні процеси, що заважає їм бачити стратегічну картину і робить компанію залежною від однієї людини - хвороба або помилка керівника може зупинити роботу всієї компанії.

Отже, аналіз організаційних структур показує, що вони не відповідають складності зовнішніх викликів і мають недостатню гнучкість. Виявлені деформації свідчать про глибоку кризу традиційних моделей: системи управління функціонують переважно у режимі «гасіння пожеж», замість планомірного стратегічного розвитку.

Ефективність функціонування сучасної системи менеджменту безпосередньо залежить від якості, швидкості та релевантності інформаційних потоків. Проте аналіз практичного стану інформаційного забезпечення на вітчизняних підприємствах виявляє глибоку суперечність: нарощування

технічного інструментарію не завжди призводить до підвищення якості управлінських рішень. Основним деструктивним чинником тут виступає «цифровий розрив» - ситуація, за якої технологічні можливості програмного забезпечення (CRM, ERP, BAS) не узгоджуються з реальною методологією управління та рівнем цифрової грамотності персоналу [474].

Аналіз сучасних систем управління на підприємствах виявляє низку проблем, пов'язаних з інформаційним обміном та комунікацією. Однією з них є фрагментація інформаційного простору, коли різні підрозділи компанії використовують несумісні програмні продукти. Наприклад, фінансовий відділ може працювати з однією системою, склад - з іншою, а відділ продажів - з третьою. Відсутність інтеграції між цими системами призводить до виникнення інформаційних островів, де дані існують ізольовано один від одного. У підсумку, керівництво отримує суперечливі дані, що ускладнює аналіз та прийняття обґрунтованих рішень. Рішення ухвалюються на основі викривлених показників, що може призвести до серйозних помилок у стратегії підприємства.

Паралельно з фрагментацією даних виникає проблема інформаційної асиметрії, що загострюється в умовах ієрархічних структур. Вона проявляється у розриві між тими даними, які реально характеризують стан бізнес-процесів на рівні операційного виконання, і тими, що трансформуються та передаються на рівень прийняття стратегічних рішень. Виникає ефект «свідомого викривлення звітності», коли менеджери середньої ланки маніпулюють показниками задля приховування проблем або виконання формальних планових завдань [473]. У таких умовах керівництво вищої ланки ухвалює рішення на основі викривленого відображення реальності, що перетворює процес стратегічного планування на механізм підтримки помилкових управлінських траєкторій. Таким чином, інформаційна система замість забезпечення прозорості стає інструментом викривлення реального стану справ, що створює фундамент для стратегічних прорахунків.

Критичним аспектом є проблема надлишковості та дублювання інформації. В умовах відсутності чітких регламентів внесення даних, система

управління перевантажується вторинною інформацією, яка не несе управлінської цінності. Це створює «шум», у якому губляться дійсно важливі сигнали про ризики або відхилення. Керівники середньої ланки змушені витрачати багато часу на перевірку даних, сформованих автоматизованими системами, щоб переконатися в їх достовірності. Це свідчить про низьку довіру до цифрових інструментів та їхню невідповідність реальним бізнес-процесам.

Крім того, варто звернути увагу на втрату зворотного зв'язку в комунікаційних каналах підприємства, особливо у великих ієрархічних структурах. Інформація переважно рухається зверху вниз у вигляді наказів, при цьому важлива інформація знизу (звіти, ініціативи) часто блокується або спотворюється на середніх рівнях управління. Це робиться з метою приховати проблеми від вищого керівництва. Через це створюється ілюзія контролю, але насправді система втрачає об'єктивне бачення поточної ситуації.

Отже, аналіз інформаційно-комунікаційної системи підтверджує, що саме по собі впровадження нових технологій не гарантує вирішення проблем управління. Автоматизація хаотичних процесів може лише погіршити ситуацію, прискорюючи накопичення помилок. З'ясовано, що інформація часто стає не помічником, а перешкодою для ефективного управління [474]. Це поглиблює процеси бюрократизації та створює ще більше непрозорості в роботі підприємства, що знижує його конкурентоспроможність на ринку. Для вирішення цих проблем необхідний комплексний підхід, який включає в себе не тільки впровадження сучасних інформаційних систем, але й перегляд організаційної структури, бізнес-процесів та системи мотивації персоналу.

Ефективність будь-якої системи управління залежить не тільки від чіткості правил, але й від того, як люди взаємодіють між собою в організації. Якщо критично подивитися на ті моделі управління, які є зараз, то можна помітити, що людський фактор часто стає причиною багатьох проблем. У компаніях, де все жорстко контролюється, виникає конфлікт між тим, що система хоче контролювати все, і тим, що люди хочуть мати більше незалежності у своїй

роботі. Це може призвести до того, що люди починають приховано чинити опір, що зводить нанівець усі старання керівництва.

Однією з ключових проблем є криза формальних систем мотивації. Традиційний спосіб стимулювання, заснований на преміях і покараннях, зараз не дає бажаного результату. Дослідження показують, що гіпертрофований акцент на матеріальних санкціях за помилки формує в організації культуру страху [476]. Це призводить до того, що люди бояться проявляти ініціативу: вони намагаються робити тільки те, що необхідно, і уникають будь-яких нестандартних рішень, які можуть призвести до помилок. У результаті система управління втрачає свою творчу складову і стає просто механізмом для виконання рутинних операцій.

Ще одним важливим моментом є невідповідність компетенцій менеджерів середньої ланки вимогам динамічного середовища. Часто спостерігається явище «компетентнісного розриву», коли керівники підрозділів, володіючи високими фаховими знаннями, не мають базових управлінських навичок (soft skills). Це призводить до конфліктів усередині робочих груп, погіршення атмосфери в колективі і збільшення кількості звільнень. Система управління, замість того щоб бути фасилітатором розвитку персоналу, стає репресивним апаратом, що виштовхує найбільш талановитих та енергійних співробітників.

Окремо варто виділити проблему «неформальних інститутів» та тіньових структур впливу. На підприємствах із розмитими критеріями оцінки результативності часто формуються неформальні групи інтересів (клани), які перехоплюють реальні важелі управління. У таких умовах офіційна система менеджменту стає лише фасодом, тоді як реальні рішення приймаються на основі особистих зв'язків та взаємних послуг. Це створює сприятливе середовище для корупції, протекціонізму і фаворитизму, що остаточно руйнує справедливі принципи управління і демотивує професіоналів у колективі.

Для систематизації виявлених деформацій та визначення їхнього впливу на життєздатність організації доцільно узагальнити отримані результати діагностики. Комплексна оцінка взаємозв’язку між симптоматичними проявами

проблем, їхніми глибинними системними причинами та наслідками для підприємства представлена у вигляді матриці системних деформацій (табл. 2).

Таблиця 2

Матриця системних деформацій організації

Тип дисфункції	Ознака («симптом»)	Системна причина	Наслідок для системи
Організаційна	Розмивання відповідальності	«Управлінська ерозія»	Некерованість, затримки рішень
Інформаційна	Суперечливі звіти	«Інформаційні острови»	Помилки у стратегічному плануванні
Соціальна	Культура страху	Репресивна система мотивації	Відтік талантів, пасивність персоналу

Джерело розроблено автором на основі [473, 475, 476]

Представлена матриця дозволяє ідентифікувати кумулятивний характер описаних проблем. Аналіз свідчить, що вказані дисфункції не функціонують автономно, ієрархічна жорсткість провокує виникнення «інформаційних островів», що в поєднанні з репресивною системою мотивації формує замкнене коло організаційної інерції [473]. Сукупна вартість цих розривів між формальними регламентами та фактичною комунікаційною практикою знижує адаптивний потенціал підприємства, перетворюючи управління з інструменту розвитку на механізм підтримки застарілих процесів.

Отже, аналіз соціально-психологічних аспектів підтверджує, що ігнорування людських потреб і заміна реальної мотивації формальним контролем є серйозною проблемою сучасного управління. Ці проблеми показують, що саме людський ресурс, який мав би бути головною перевагою, в разі неефективної системи стає основною причиною її застою і ризику.

ВИСНОВОК

Проведений критичний аналіз дозволяє констатувати, що сучасні системи менеджменту на вітчизняних підприємствах перебувають у стані перманентної структурно-функціональної кризи. Виявлені деформації не є випадковими збоями, а виступають системним наслідком інерції традиційних механістичних

моделей в умовах високодинамічного ринкового середовища. Дослідження підтверджує, що ієрархічна структура управління трансформувалася на бар'єр для ефективної комунікації, де суб'єктивний фактор менеджерів середньої ланки спричиняє втрату до 70% стратегічного змісту розпоряджень, що критично нівелює адаптивний потенціал організації.

Паралельно з цим, інформаційні технології, замість виконання ролі «нервової системи», на практиці призводять до фрагментації простору та виникнення «інформаційних островів». Використання несумісних програмних продуктів та відсутність реального зворотного зв'язку поглиблюють бюрократизацію, перетворюючи менеджмент на механізм підтримки застарілих процесів, що функціонує в режимі оперативного «гасіння пожеж».

Соціально-психологічний аспект діагностики свідчить про глибоку дисфункцію мотиваційних механізмів, де домінування репресивних методів контролю та формування культури страху призвели до «організаційної ентропії», за якої творча ініціатива персоналу витісняється захисною поведінкою.

Таким чином, кумулятивна взаємозалежність структурних, інформаційних та соціальних дисфункцій утворює замкнене коло організаційної інерції, що підтверджує вичерпання ресурсу традиційних моделей управління. Здійснена діагностика формує необхідне аналітичне підґрунтя для подальшого розроблення стратегій трансформації управлінської архітектури. Перспективою наступних наукових розвідок вбачається формування методології реінжинірингу бізнес-процесів, спрямованої на перехід від жорстких ієрархій до гнучких горизонтальних мереж. Визначення шляхів подолання виявлених суперечностей дозволить трансформувати організаційні дисфункції на драйвери майбутнього розвитку підприємства.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.5.3

5.3 Впровадження сучасних технологій в управління персоналом на підприємстві

Постановка завдання. Метою статті є теоретичне обґрунтування впровадження сучасних технологій в управління персоналом та визначення їх ролі у підвищенні ефективності функціонування організації в умовах цифрової економіки. Досягнення поставленої мети передбачає дослідження трансформації ролі HR-функції, аналіз сучасних цифрових інструментів управління персоналом та формування рекомендацій щодо їх комплексного впровадження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління персоналом в умовах цифрової трансформації економіки зазнає суттєвих структурних і функціональних змін. Якщо раніше кадрова служба виконувала переважно допоміжну функцію, то сьогодні вона стає одним із ключових центрів стратегічного розвитку організації. Людський капітал розглядається як основний ресурс формування конкурентних переваг, а ефективність його використання визначає здатність організації адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Цифровізація управління персоналом передбачає інтеграцію інформаційних технологій у всі етапи роботи з кадрами - від планування потреб у персоналі до оцінювання результативності та розвитку працівників. Одним із фундаментальних елементів цифрової трансформації є впровадження HRM-систем, які забезпечують автоматизацію кадрового обліку, централізоване зберігання інформації, формування аналітичних звітів та інтеграцію з фінансовими й управлінськими системами організації. Використання таких систем дозволяє підвищити точність управлінських рішень, мінімізувати помилки та скоротити час на виконання рутинних адміністративних процедур.

Суттєвого значення набуває впровадження систем управління результативністю персоналу. Використання показників ефективності діяльності дозволяє забезпечити прозорість оцінювання праці, узгодити індивідуальні цілі працівників із загальноорганізаційними завданнями та сформувати об’єктивну

систему мотивації. Цифрові інструменти моніторингу результатів сприяють оперативному коригуванню управлінських рішень та підвищують відповідальність персоналу за досягнення встановлених цілей.

Важливим напрямом цифровізації HR є застосування HR-аналітики. Використання методів обробки великих масивів даних дозволяє прогнозувати плинність кадрів, оцінювати ефективність навчальних програм, визначати фактори залученості персоналу та формувати довгострокову кадрову стратегію. Перехід до управління на основі даних забезпечує зменшення суб'єктивізму та підвищення обґрунтованості прийнятих рішень.

Цифрові технології також суттєво змінюють процес рекрутингу. Онлайн-платформи, автоматизований відбір резюме, використання алгоритмів штучного інтелекту та дистанційні співбесіди дозволяють скоротити терміни закриття вакансій та підвищити якість добору персоналу. Паралельно розвиваються цифрові інструменти навчання, зокрема системи дистанційного навчання, які забезпечують безперервний розвиток компетентностей працівників.

Разом із перевагами впровадження сучасних HR-технологій виникають і певні ризики. Серед них особливої уваги потребує проблема захисту персональних даних, а також необхідність формування цифрової культури в організації. Опір змінам з боку працівників може уповільнювати процес цифрової трансформації, що потребує системної роботи з комунікаціями та навчанням.

Комплексний підхід до впровадження HR-технологій передбачає поетапність і стратегічне планування. Цифровізація не повинна обмежуватися автоматизацією окремих процесів, а має охоплювати всю систему управління персоналом, забезпечуючи її інтеграцію із загальною стратегією розвитку організації.

Сучасна цифрова економіка формує принципово нові вимоги до системи управління персоналом. Якщо раніше HR-функція виконувала здебільшого підтримувальну роль, то сьогодні вона інтегрується у стратегічне управління організацією. Стратегічний HR-менеджмент передбачає довгострокове

планування людських ресурсів з урахуванням тенденцій ринку праці, технологічних змін та інноваційного розвитку бізнесу. У цьому контексті цифрові технології виступають не лише інструментом автоматизації, а й засобом формування нової управлінської парадигми.

Стратегічний підхід до управління персоналом передбачає узгодження кадрової політики з корпоративною стратегією розвитку. Цифрові HR-платформи дозволяють моделювати різні сценарії розвитку персоналу, прогнозувати потреби у компетенціях та оцінювати вплив кадрових рішень на фінансові показники діяльності організації. Таким чином, HR-підрозділ перетворюється на центр аналітичної підтримки управлінських рішень.

Важливим елементом стратегічного HR є управління талантами. В умовах дефіциту висококваліфікованих кадрів організації змушені активно впроваджувати цифрові інструменти ідентифікації, розвитку та утримання талановитих працівників. Використання аналітичних алгоритмів дозволяє визначати потенціал співробітників, формувати кадровий резерв та прогнозувати їх кар'єрну динаміку. Це сприяє формуванню стабільного ядра компетентних фахівців, здатних забезпечити інноваційний розвиток організації.

Цифровізація HR-процесів впливає не лише на інструментарій управління, але й на організаційну культуру. Впровадження цифрових платформ змінює стиль комунікації, підвищує відкритість управлінських процесів та формує культуру прозорості. Працівники отримують швидший доступ до інформації, можливість дистанційної взаємодії та участі у прийнятті рішень.

Одночасно цифрова трансформація стимулює формування культури безперервного навчання. Швидкість технологічних змін змушує організації створювати середовище постійного професійного розвитку. Онлайн-курси, вебінари, мікронавчання та внутрішні цифрові освітні платформи забезпечують гнучкість і доступність навчального процесу. У результаті формується адаптивна організаційна культура, орієнтована на інновації та розвиток.

Водночас цифровізація може породжувати певні виклики, пов'язані з ризиком зниження міжособистісної взаємодії та формуванням інформаційного

перевантаження. Тому важливо забезпечити баланс між технологічними інструментами та збереженням соціальної складової управління персоналом.

Окремого розгляду потребує застосування штучного інтелекту у сфері управління персоналом. Алгоритми машинного навчання дозволяють автоматизувати процес аналізу резюме, прогнозувати успішність кандидатів, оцінювати рівень залученості персоналу та навіть моделювати ймовірність звільнення працівника. Використання чат-ботів у рекрутингу та адаптації нових співробітників підвищує швидкість обробки запитів і покращує досвід кандидатів.

Разом із тим застосування штучного інтелекту потребує дотримання етичних принципів і забезпечення недискримінаційного характеру алгоритмів. Надмірна автоматизація без належного контролю може призвести до упередженості у прийнятті кадрових рішень. Тому цифрова трансформація повинна поєднувати технологічні інновації з етичними стандартами управління.

Ефективність цифровізації управління персоналом доцільно оцінювати з позиції економічної доцільності. Інвестиції у впровадження HRM-систем, аналітичних платформ та цифрових освітніх ресурсів окуповуються за рахунок скорочення витрат на паперовий документообіг, зменшення часу закриття вакансій, підвищення продуктивності праці та зниження рівня плинності кадрів.

Аналітичні розрахунки свідчать, що автоматизація кадрових процесів дозволяє скоротити адміністративні витрати та підвищити точність управлінських рішень. Крім того, підвищення залученості персоналу безпосередньо впливає на фінансові результати діяльності організації. Використання сучасних цифрових інструментів також сприяє підвищенню прозорості внутрішніх управлінських процесів, що позитивно впливає на рівень довіри. Завдяки автоматизованим системам моніторингу результатів діяльності керівники отримують можливість оперативно аналізувати показники ефективності роботи персоналу та своєчасно коригувати управлінські рішення. У результаті організація отримує більш гнучку систему управління людськими ресурсами, здатну швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Для

систематизації очікуваних результатів цифровізації управління персоналом треба узагальнити вплив сучасних HR-технологій на ключові показники діяльності організації в таблиці 1.

Таблиця 1

Вплив сучасних HR-технологій на показники ефективності діяльності організації

Напрям цифровізації HR	Сфера впливу	Очікуваний результат	Довгостроковий ефект
Впровадження HRM-систем	Адміністративні процеси	Скорочення часу обробки кадрової документації	Зменшення адміністративних витрат
HR-аналітика	Управлінські рішення	Підвищення точності прогнозування кадрових потреб	Зниження плинності кадрів
Системи управління результативністю	Оцінювання праці	Прозорість KPI та об’єктивність преміювання	Зростання продуктивності
Цифровий рекрутинг	Підбір персоналу	Скорочення термінів закриття вакансій	Підвищення якості добору
Автоматизація комунікацій	Внутрішня взаємодія	Підвищення швидкості обміну інформацією	Посилення організаційної згуртованості

Джерело : узагальнено автором за даними [484, 482, 483, 486]

Подальший розвиток HR-технологій пов’язаний із розширенням можливостей аналітики великих даних, інтеграцією штучного інтелекту, використанням блокчейн-технологій для зберігання кадрової інформації та розвитком персоналізованих цифрових рішень для управління кар’єрою. У майбутньому HR-системи стануть більш адаптивними, інтегрованими та орієнтованими на прогнозування.

Очікується, що цифрові платформи дозволять формувати індивідуальні траєкторії розвитку кожного працівника з урахуванням його компетентностей,

інтересів та стратегічних потреб організації. Це сприятиме формуванню високоефективних команд та підвищенню рівня інноваційності бізнесу.

Важливим напрямом розвитку сучасних систем управління персоналом є використання інтегрованих цифрових HR-платформ. Такі платформи об'єднують різноманітні інструменти управління людськими ресурсами в єдину інформаційну систему, що забезпечує цілісність даних та підвищує ефективність управлінських процесів. На відміну від традиційних підходів, за яких окремі функції кадрового менеджменту реалізуються за допомогою різних програмних продуктів, сучасні HR-платформи дозволяють централізовано управляти всіма аспектами роботи з персоналом.

Інтегровані HR-системи забезпечують автоматизацію таких процесів, як кадровий облік, управління результативністю, рекрутинг, адаптація нових працівників, планування навчання та розвиток кар'єри співробітників. Завдяки централізованому зберіганню інформації керівництво організації отримує можливість швидко аналізувати дані щодо структури персоналу, продуктивності праці, рівня залученості співробітників та інших важливих показників.

Сучасні цифрові HR-платформи також підтримують інтеграцію з іншими інформаційними системами підприємства, зокрема фінансовими, бухгалтерськими та виробничими системами управління. Така інтеграція дозволяє забезпечити більш комплексний підхід до управління організацією, оскільки кадрові рішення можуть прийматися з урахуванням фінансових та операційних показників діяльності підприємства.

Крім того, використання цифрових платформ сприяє підвищенню прозорості управлінських процесів. Працівники отримують доступ до власних даних, можуть відстежувати результати своєї діяльності, подавати заявки на навчання або відпустку через електронні системи. Це підвищує рівень довіри до управлінських рішень і сприяє формуванню відкритої організаційної культури.

Одним із ключових інструментів сучасного управління персоналом є HR-аналітика. Вона передбачає використання статистичних методів, аналітичних моделей та цифрових технологій для обробки кадрових даних і формування

управлінських висновків. Завдяки використанню аналітики організації отримують можливість приймати більш обґрунтовані рішення щодо управління людськими ресурсами.

HR-аналітика дозволяє досліджувати різні аспекти діяльності персоналу, зокрема рівень продуктивності праці, ефективність навчальних програм, плинність кадрів, рівень залученості працівників та ефективність системи мотивації. На основі аналізу цих показників керівництво може виявляти проблемні зони в управлінні персоналом та своєчасно вживати заходів для їх усунення.

Використання аналітичних інструментів також дозволяє прогнозувати кадрові ризики. Наприклад, за допомогою спеціальних алгоритмів можна оцінювати ймовірність звільнення працівників або визначати фактори, що впливають на зниження мотивації персоналу. Це дозволяє організаціям заздалегідь реагувати на можливі проблеми та розробляти ефективні програми утримання персоналу.

Особливо важливим є використання HR-аналітики у стратегічному плануванні. Аналіз кадрових даних дозволяє прогнозувати потреби організації у фахівцях певних спеціальностей, оцінювати ефективність кадрового резерву та формувати довгострокову стратегію розвитку людського капіталу.

Сучасні технології значно розширюють можливості навчання та професійного розвитку працівників. У традиційних умовах навчання персоналу зазвичай здійснювалося у формі очних тренінгів або семінарів, що потребувало значних фінансових і часових ресурсів. Однак розвиток цифрових технологій дозволив створити більш гнучкі та ефективні форми навчання.

Одним із найпоширеніших інструментів є системи дистанційного навчання, які дозволяють організовувати онлайн-курси, вебінари, інтерактивні тренінги та інші освітні програми. Використання таких систем забезпечує доступність навчання для працівників незалежно від їхнього місця перебування.

Цифрові освітні платформи також дозволяють формувати індивідуальні траєкторії професійного розвитку. Працівники можуть обирати навчальні курси

відповідно до своїх професійних потреб та кар'єрних цілей. Це сприяє підвищенню мотивації до навчання та формуванню культури безперервного професійного розвитку.

Крім того, сучасні технології дозволяють використовувати нові формати навчання, такі як мікронавчання, гейміфікація та віртуальна реальність. Ці інструменти роблять процес навчання більш інтерактивним і цікавим для працівників, що позитивно впливає на ефективність засвоєння знань.

Важливим напрямом розвитку сучасних систем управління персоналом є формування цифрового робочого середовища. Концепція цифрового робочого середовища передбачає інтеграцію різноманітних інформаційних систем, комунікаційних платформ та інструментів спільної роботи в єдину цифрову екосистему організації. Таке середовище забезпечує ефективну взаємодію працівників, оптимізує управлінські процеси та сприяє підвищенню продуктивності праці.

Цифрове робоче середовище включає використання корпоративних порталів, систем управління завданнями, платформ для відеоконференцій, хмарних сервісів спільної роботи та інших інструментів, що забезпечують швидкий обмін інформацією між працівниками. Завдяки таким технологіям організації можуть значно скоротити час на виконання робочих завдань, підвищити ефективність комунікацій та забезпечити більш гнучку організацію праці.

Особливо актуальним розвиток цифрового робочого середовища став у період активного поширення дистанційної та гібридної зайнятості. Сучасні організації дедалі частіше використовують віддалені формати роботи, що вимагає створення ефективної цифрової інфраструктури для підтримки взаємодії між працівниками. Використання цифрових платформ дозволяє забезпечити доступ до корпоративних ресурсів незалежно від місця перебування співробітників.

Важливим компонентом цифровізації управління персоналом є впровадження систем управління знаннями. Такі системи дозволяють

накопичувати, систематизувати та поширювати знання всередині організації. У сучасних умовах знання стають одним із ключових ресурсів розвитку підприємства, тому ефективне управління інформацією набуває стратегічного значення.

Системи управління знаннями забезпечують створення внутрішніх баз даних, електронних бібліотек, навчальних платформ та інших інформаційних ресурсів, які можуть використовуватися працівниками для підвищення професійної компетентності. Це дозволяє організаціям зберігати цінний досвід співробітників, уникати втрати знань у разі звільнення працівників та забезпечувати швидке навчання нових співробітників.

Крім того, сучасні HR-технології активно використовуються для підвищення рівня залученості персоналу. Рівень залученості працівників є важливим показником ефективності управління персоналом, оскільки він безпосередньо впливає на продуктивність праці, якість виконання завдань та лояльність співробітників до організації. Цифрові HR-платформи дозволяють регулярно проводити опитування працівників, аналізувати їхню задоволеність умовами праці та визначати фактори, що впливають на мотивацію персоналу.

На основі отриманих результатів керівництво організації може розробляти програми підвищення мотивації працівників, удосконалювати систему винагороди та покращувати умови праці. Таким чином, використання цифрових інструментів дозволяє здійснювати більш системний і об’єктивний підхід до управління залученістю персоналу.

Важливим напрямом розвитку сучасного управління персоналом є використання цифрових технологій у формуванні ефективної системи мотивації працівників. У традиційних умовах система стимулювання праці ґрунтувалася переважно на матеріальному заохоченні та адміністративному контролі результатів діяльності. Однак у сучасних умовах цифрової економіки організації дедалі частіше застосовують інноваційні підходи до мотивації, що базуються на використанні інформаційних технологій та аналітичних інструментів.

Цифрові HR-платформи дозволяють створювати комплексні системи мотивації, які поєднують матеріальні й нематеріальні стимули. Зокрема, сучасні інформаційні системи забезпечують можливість автоматизованого відстеження індивідуальних результатів праці, формування рейтингових систем оцінювання та надання працівникам оперативного зворотного зв'язку щодо їхньої діяльності. Завдяки таким інструментам підвищується прозорість процесу оцінювання та зростає довіра працівників до системи винагороди.

Одним із перспективних напрямів розвитку цифрових систем мотивації є використання гейміфікації. Застосування ігрових елементів у робочому процесі дозволяє підвищити рівень зацікавленості працівників у виконанні професійних завдань, стимулює їхню активність та сприяє формуванню позитивної конкуренції в колективі. Працівники можуть отримувати бали, досягнення або інші цифрові винагороди за виконання поставлених завдань, що підвищує їхню залученість у діяльність організації.

Використання цифрових інструментів також дозволяє підвищити ефективність внутрішніх комунікацій, що є важливим фактором мотивації персоналу. Сучасні корпоративні портали та мобільні HR-додатки забезпечують можливість швидкого обміну інформацією між працівниками та керівництвом, що сприяє формуванню атмосфери відкритості та взаємної довіри в організації.

Таким чином, цифрові технології створюють нові можливості для формування сучасних систем мотивації персоналу. Їх використання дозволяє підвищити рівень залученості працівників, покращити якість виконання професійних завдань та сприяти формуванню ефективної організаційної культури. У результаті організації отримують додаткові конкурентні переваги та підвищують свою здатність до інноваційного розвитку.

Висновки та пропозиції. Проведене дослідження підтверджує, що впровадження сучасних технологій в управління персоналом є об'єктивною необхідністю розвитку організацій в умовах цифрової економіки. Цифрова трансформація HR-системи виступає не лише технічним процесом автоматизації окремих функцій, а комплексною зміною підходів до управління людським

капіталом. У сучасних умовах саме якість управління персоналом визначає здатність організації забезпечувати інноваційний розвиток, адаптуватися до змін зовнішнього середовища та підтримувати конкурентні переваги.

У ході дослідження встановлено, що цифровізація HR-процесів сприяє підвищенню прозорості управлінських рішень, зменшенню суб'єктивізму в оцінюванні результативності праці та оптимізації адміністративних витрат. Впровадження HRM-систем, інструментів HR-аналітики та систем управління результативністю дозволяє перейти від фрагментарного кадрового адміністрування до інтегрованої моделі стратегічного управління людськими ресурсами. Це забезпечує більш тісний зв'язок між індивідуальними цілями працівників і стратегічними пріоритетами організації.

Доведено, що застосування цифрових технологій у рекрутингу, навчанні та розвитку персоналу підвищує швидкість кадрових процесів, покращує якість добору працівників та створює умови для формування культури безперервного професійного вдосконалення. Використання аналітичних інструментів дозволяє прогнозувати плинність кадрів, оцінювати рівень залученості персоналу та мінімізувати кадрові ризики. У довгостроковій перспективі це сприяє стабілізації кадрового складу та підвищенню продуктивності праці.

Разом із тим встановлено, що ефективність впровадження HR-технологій залежить від рівня цифрової зрілості організації, готовності персоналу до змін та наявності чітко сформованої стратегії цифрової трансформації. Відсутність системного підходу, недостатня увага до навчання працівників та ігнорування питань інформаційної безпеки можуть суттєво знизити очікуваний ефект від впровадження інновацій.

З урахуванням отриманих результатів доцільно сформулювати такі практичні пропозиції щодо вдосконалення системи управління персоналом в умовах цифровізації:

По-перше, необхідно розробити довгострокову стратегію цифрової трансформації HR-функції, яка має бути інтегрована у загальну стратегію розвитку організації. Така стратегія повинна визначати пріоритетні напрями

автоматизації, очікувані результати та критерії оцінювання ефективності впроваджених технологій.

По-друге, треба забезпечити комплексне впровадження HRM-системи як єдиної цифрової платформи управління персоналом, що дозволить інтегрувати процеси кадрового обліку, оцінювання результативності, навчання та аналітики в єдину інформаційну систему.

По-третє, важливим є розвиток HR-аналітики як інструменту підтримки управлінських рішень. Формування системи ключових показників ефективності управління персоналом дозволить здійснювати регулярний моніторинг продуктивності, рівня залученості та ефективності навчальних програм.

По-четверте, необхідно приділяти особливу увагу розвитку цифрових компетентностей працівників. Навчання персоналу роботі з новими технологіями повинно супроводжувати кожен етап цифрової трансформації, що сприятиме зниженню опору змінам та підвищенню рівня залученості співробітників.

По-п’яте, потрібно впроваджувати сучасні системи захисту персональних даних і кібербезпеки, що забезпечить довіру працівників до цифрових платформ та мінімізує ризики витоку інформації.

Таким чином, впровадження сучасних технологій в управління персоналом виступає стратегічним інструментом підвищення ефективності організації. Комплексний підхід до цифрової трансформації HR-системи забезпечує не лише оптимізацію кадрових процесів, а й формування інноваційної організаційної культури, орієнтованої на розвиток людського капіталу. У довгостроковій перспективі це створює передумови для сталого розвитку, підвищення конкурентоспроможності та зміцнення позицій організації в умовах цифрової економіки.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.6.1

6.1 Consumer behavior in the digital information and communication environment

Цифровізація економіки є однією з визначальних тенденцій сучасного етапу розвитку суспільства. Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у всі сфери господарської діяльності трансформує не лише інструменти ведення бізнесу, а й фундаментальні механізми формування попиту, прийняття рішень та взаємодії між суб'єктами ринку. Розвиток соціальних мереж, маркетплейсів, мобільних додатків, систем штучного інтелекту та великих даних зумовлює появу нових форматів комунікації, що істотно впливають на поведінкові реакції споживачів.

У цифровому середовищі споживач отримує практично необмежений доступ до інформації про товари, послуги, бренди та їх альтернативи. Водночас інформаційна відкритість супроводжується зростанням складності вибору, адже кількість пропозицій та комунікаційних стимулів постійно збільшується. Це формує нову поведінкову парадигму, у межах якої рішення приймаються не лише на основі раціонального аналізу, а й під впливом соціальних сигналів, алгоритмічних рекомендацій та емоційних тригерів.

Особливої значущості проблема дослідження цифрової поведінки набуває в умовах:

- гіперконкуренції та зростання вартості залучення клієнтів;
- домінування мобільного трафіку та мультиекранності;
- поширення економіки вражень і сервісної орієнтації;
- зниження ефективності традиційної реклами;
- підвищення вимог до персоналізації комунікацій.

Сучасний споживач стає активним суб'єктом ринку, який не лише споживає інформацію, а й генерує її, формуючи репутаційний капітал брендів

через відгуки, рейтинги, рекомендації та соціальні обговорення. Таким чином, цифрове середовище трансформує споживача з об'єкта маркетингового впливу в повноправного учасника комунікаційної екосистеми.

Науковці останніх років, зокрема Оклендер, Жарська [488], Пилипчук [489], Wedel & Kannan [497], Lemon & Verhoef [495] та Dwivedi et al [491], наголошують на зміні споживчої поведінки під впливом цифрового середовища. Їхні дослідження показують, що активність користувача в онлайні та соціальні механізми формують нові моделі прийняття рішень, які значно відрізняються від традиційних лінійних моделей.

Незважаючи на значну кількість наукових праць у сфері поведінки споживачів, дослідження цифрового виміру цієї проблематики залишаються фрагментарними. Більшість підходів або адаптують класичні моделі до онлайн-контексту, або зосереджуються на окремих аспектах (соціальні мережі, електронна комерція, мобільний маркетинг). Це зумовлює необхідність комплексного системного аналізу поведінки споживачів у цифровому середовищі як багатовимірного феномену.

Поведінка споживачів традиційно розглядається в межах економічної, психологічної та соціологічної парадигм. Класичні моделі (AIDA, модель Енгеля–Блеквелла–Мініарда, теорія запланованої поведінки) передбачають послідовність етапів: усвідомлення потреби, пошук інформації, оцінювання альтернатив, прийняття рішення та післякупівельну оцінку [494].

Однак цифрове середовище змінює лінійну логіку цих моделей. Споживач може [491, 495]:

- одночасно перебувати на різних етапах прийняття рішення;
- повертатися до попередніх стадій;
- здійснювати імпульсивні покупки під впливом миттєвих стимулів;
- формувати ставлення до бренду ще до виникнення конкретної потреби.

Таким чином, цифрова поведінка характеризується нелінійністю, циклічністю та багатоканальністю. Багатоканальний підхід дозволяє ефективніше приймати рішення. Наприклад, користувач, який планує придбати

спортивне спорядження, одночасно переглядає відеоогляди, порівнює характеристики та читає відгуки на різних платформах. Такий підхід підвищує обґрунтованість вибору та знижує ризики незадоволення продуктом після покупки [493].

З методологічної точки зору доцільно розглядати поведінку споживачів у цифровому середовищі через призму системного підходу. Вона формується під впливом взаємодії таких груп чинників [488, 497]:

1. Інформаційні чинники (обсяг, якість, доступність інформації).
2. Технологічні чинники (інтерфейс, швидкість, алгоритми персоналізації).
3. Соціальні чинники (референтні групи, соціальний доказ, мережеві ефекти).
4. Психологічні чинники (мотивація, сприйняття ризику, довіра, когнітивні спрощення).
5. Ситуаційні чинники (контекст використання пристрою, час, емоційний стан).

Комплексність цих впливів зумовлює необхідність інтегративного підходу до аналізу цифрової поведінки.

Однією з ключових характеристик цифрового середовища є надмірна кількість інформації. Споживач постійно стикається з рекламними повідомленнями, push-сповіщеннями, email-розсилками, банерами, рекомендаціями та соціальним контентом.

У таких умовах активізуються когнітивні механізми спрощення:

- орієнтація на рейтинги та зіркові оцінки;
- довіра до коротких відгуків;
- використання евристики «більшості»;
- вибір знайомих брендів як способу зниження ризику.

Когнітивне перевантаження знижує здатність до глибокого аналізу альтернатив. У результаті рішення приймаються швидше, але не завжди раціонально. Це створює нові виклики для підприємств, адже боротьба точиться не лише за увагу, а й за довіру та когнітивну простоту взаємодії [491].

Соціальні мережі та онлайн-спільноти істотно змінюють характер споживчого вибору. Ефект соціального доказу посилюється завдяки відкритості коментарів, лайків, репостів та публічних оцінок.

Користувацький контент виконує функції [490]:

- інформування;
- формування довіри;
- зниження сприйняття ризику;
- створення емоційного зв'язку з брендом.

У цифровому середовищі формується феномен «розподіленої експертизи», коли рішення ґрунтується не на думці професійних консультантів, а на колективному досвіді інших користувачів. Це зумовлює перехід від односторонньої комунікації до діалогової та мережевої моделі взаємодії.

Передусвідомлене формування потреб дозволяє цифровому середовищу впливати на користувачів ще до того, як вони усвідомлюють власні бажання. Відео, статті або інтерактивні демонстрації формують підсвідомий інтерес до продукту. Наприклад, перегляд матеріалів про активний спосіб життя формує інтерес до спортивного інвентарю, корисних продуктів харчування або фітнес-послуг, що стимулює подальшу активність користувача у цифровому середовищі.

Важливою особливістю цифрової поведінки є вплив алгоритмів. Рекомендаційні системи, персоналізовані стрічки новин, контекстна реклама формують індивідуалізоване інформаційне середовище.

Алгоритмічний вплив проявляється у [492, 497]:

- селективній демонстрації контенту;
- формуванні інформаційних «бульбашок»;
- підвищенні релевантності пропозицій;
- стимулюванні повторних покупок.

З одного боку, це підвищує зручність взаємодії, з іншого — може обмежувати різноманітність вибору та створювати ефект прихованого управління поведінкою.

Емоції відіграють дедалі більшу роль у цифровому середовищі. Візуальний контент, відео, інтерактивні формати здатні швидко викликати емоційний відгук. Персоналізація посилює цей ефект.

Системи аналізують історію взаємодії користувача, створюючи індивідуальні рекомендації, що підвищують лояльність та довіру. Наприклад, користувач, що цікавився здоровим харчуванням, отримує рекомендації про нові продукти або послуги, що відповідають його інтересам, а також інтерактивні матеріали для ефективного використання. Водночас надмірна персоналізація може викликати занепокоєння щодо використання персональних даних.

Інтерактивний та візуальний контент дозволяє оцінити продукт у реальному контексті та підвищує емоційне залучення. 3D-конфігуратори, віртуальна примірка та інтерактивні демонстрації дають змогу оцінити функціональність і естетику продукту. Користувач може віртуально розташувати меблі у власному інтер’єрі або перевірити, як дизайн елементів вписується у приміщення, що підвищує впевненість у виборі.

Довіра є ключовим чинником цифрової поведінки. Її формування залежить від:

- репутації бренду;
- прозорості умов;
- наявності відгуків;
- гарантій безпеки платежів;
- захисту персональних даних.

Порушення конфіденційності або негативний досвід можуть суттєво вплинути на поведінкові наміри та спричинити відмову від взаємодії з брендом.

Таблиця 1

Фактори впливу на цифрову поведінку споживачів [488, 497]

Група факторів	**Характеристика**	**Поведінковий прояв**	**Приклад практики**
Інформаційні	Обсяг, формат, достовірність	Орієнтація на рейтинги та огляди	Користувач аналізує кілька платформ одночасно перед покупкою гаджета
Технологічні	Зручність, швидкість, адаптивність	Переривання процесу вибору	Використання інтерактивного 3D-конфігуратора меблів
Соціальні	Відгуки, активність спільнот	Формування довіри	Вибір сервісу після перегляду коментарів у спільноті
Психологічні	Емоції, сприйняття ризику	Імпульсивні рішення	Користувач купує продукт під час обмеженої пропозиції
Комунікаційні	Персоналізація, інтерактивність	Підвищення лояльності	Рекомендації на основі попередньої взаємодії користувача

Таблиця 1 демонструє, як різні чинники взаємодіють і впливають на цифрову поведінку користувачів. Це допомагає підприємствам будувати персоналізовані стратегії та підвищувати ефективність комунікацій.

Багатоканальна взаємодія формує циклічний процес, у якому після покупки користувач залишає відгуки, ділиться досвідом і впливає на вибір інших. Користувач, що пройшов онлайн-курс або придбав освітню програму, ділиться власним досвідом у спільнотах, стимулюючи активність інших учасників.

Таблиця 2 підкреслює активність цифрового користувача, відкритість післякупівельної взаємодії та вплив соціального доказу, що змінює маркетингові стратегії.

Таблиця 2

Порівняння традиційної та цифрової моделей споживчої поведінки [494, 495]

Ознака	Традиційна модель	Цифрова модель
Логіка процесу	Лінійна	Циклічна
Роль інформації	Обмежена	Надлишкова
Соціальний вплив	Обмежене коло	Масовий онлайн-вплив
Післякупівельна стадія	Приватна	Публічна
Роль споживача	Пасивний	Активний учасник

Цифрова поведінка споживачів включає багатоканальний пошук інформації, інтерактивне залучення, персоналізацію, соціальний доказ та передусвідомлене формування потреб. Це формує нові підходи до управління маркетинговими комунікаціями та інформаційно-комунікаційними активами, підвищуючи ефективність взаємодії з користувачами.

Цифровізація економічних процесів зумовлює необхідність переосмислення традиційних моделей поведінки споживачів. Класичні підходи, що базуються на лінійній логіці прийняття рішення, не повною мірою відображають динаміку сучасного цифрового середовища, де взаємодія між брендом і споживачем є постійною, інтерактивною та багатоканальною.

У межах даного дослідження запропоновано авторську модель цифрового споживчого циклу, яка відображає нелінійний, відкритий і повторюваний характер прийняття рішень у цифровому середовищі. Концепція ґрунтується на інтеграції інформаційного, соціального, технологічного та поведінкового підходів і дозволяє систематизувати ключові етапи взаємодії споживача з цифровою екосистемою.

1. Формування інтересу під впливом інформаційного поля

Початковий етап цифрового споживчого циклу не завжди пов'язаний з усвідомленою потребою. На відміну від класичних моделей, де процес стартує з чіткого усвідомлення проблеми, у цифровому середовищі інтерес часто формується під впливом інформаційного поля.

Інформаційне поле складається з:

- контенту соціальних мереж;
- рекомендаційних стрічок;
- нативної реклами;
- блогерських інтеграцій;
- новинних ресурсів;
- таргетованих повідомлень.

Споживач перебуває у стані постійної інформаційної взаємодії, навіть якщо не має наміру здійснювати покупку. Саме тому інтерес може виникати ситуативно — у процесі перегляду стрічки, взаємодії з контентом або отримання персоналізованої пропозиції.

На цьому етапі ключову роль відіграють:

- релевантність інформації;
- емоційна привабливість контенту;
- візуальна динаміка;
- соціальні сигнали (кількість лайків, коментарів, переглядів).

Таким чином, формування інтересу є результатом взаємодії алгоритмічно сформованого інформаційного середовища та індивідуальних когнітивних установок споживача. Важливо підкреслити, що цей етап може відбуватися багаторазово та не завжди переходить у фазу активного пошуку.

2. Паралельний пошук і соціальна верифікація.

На відміну від традиційної послідовної моделі, у цифровому середовищі пошук інформації відбувається паралельно з її соціальною перевіркою.

Споживач не лише збирає фактичні дані про товар або послугу, а й оцінює соціальний контекст навколо них.

Паралельність означає, що:

- відкриваються кілька вкладок одночасно;
- переглядаються огляди та відгуки;
- аналізуються рейтинги;
- вивчаються коментарі в соціальних мережах;
- здійснюється запит рекомендацій у знайомих.

Соціальна верифікація виконує функцію зниження ризику. В умовах інформаційної невизначеності споживач схильний покладатися на досвід інших користувачів. Відгуки та рейтинги стають механізмом колективної експертизи.

На цьому етапі проявляються когнітивні спрощення:

- орієнтація на середню оцінку;
- довіра до великої кількості відгуків;
- вибір «найпопулярнішого» варіанту;
- уникнення варіантів із негативними коментарями.

Таким чином, пошук у цифровому середовищі має не індивідуальний, а мережевий характер.

3. Алгоритмічно підтримане оцінювання альтернатив.

Третій етап характеризується активною взаємодією між споживачем і цифровими алгоритмами. Платформи електронної комерції, стримінгові сервіси, мобільні додатки використовують механізми персоналізації, що впливають на перелік альтернатив, які бачить користувач.

Алгоритмічна підтримка проявляється через:

- рекомендації «схожих товарів»;
- блоки «разом купують»;
- персоналізовані знижки;
- автоматизовані порівняльні таблиці;
- push-нагадування.

Фактично відбувається співучасть алгоритму у процесі оцінювання. Споживач не формує повністю автономний перелік альтернатив — він отримує його у відфільтрованому вигляді.

Це має подвійний ефект:

1. Зменшується когнітивне навантаження.

2. Зростає залежність від алгоритмічних підказок.

Таким чином, оцінювання альтернатив у цифровому циклі є гібридним процесом, що поєднує людське сприйняття та машинну обробку даних.

4. Миттєве або відкладене рішення.

Цифрове середовище створює умови як для імпульсивних, так і для відкладених рішень.

Миттєве рішення характеризується:

- спрощеною процедурою оплати;
- збереженими платіжними даними;
- обмеженими в часі пропозиціями;
- мінімальною кількістю кроків до завершення транзакції.

Технологічна зручність знижує бар'єри до покупки та стимулює імпульсивність.

Відкладене рішення може бути пов'язане з:

- додаванням товару до «обраного»;
- порівнянням цін на різних платформах;
- очікуванням знижки;
- додатковою соціальною консультацією.

Цифрове середовище дозволяє повертатися до процесу прийняття рішення необмежену кількість разів. Таким чином, момент купівлі не є завершальною точкою — він лише фіксує поточний етап циклу.

5. Післякупівельна публічна рефлексія.

У класичних моделях післякупівельна оцінка є внутрішнім психологічним процесом. У цифровому середовищі вона набуває публічного характеру.

Споживач може:

- залишити відгук;
- поставити оцінку;
- опублікувати допис у соціальних мережах;
- створити відеоогляд;
- рекомендувати або не рекомендувати продукт.

Таким чином, індивідуальний досвід трансформується в елемент інформаційного поля для інших споживачів. Післякупівельна рефлексія стає новою точкою запуску циклу для інших учасників цифрової екосистеми.

Цей етап має стратегічне значення для підприємств, адже саме тут формується цифровий репутаційний капітал.

6. Реінтеграція досвіду в цифрову екосистему

Завершальний етап не означає припинення взаємодії. Отриманий досвід інтегрується в персоналізовану цифрову систему користувача:

- алгоритми враховують здійснену покупку;
- формуються нові рекомендації;
- з’являються супутні пропозиції;
- змінюється рекламний профіль користувача.

Таким чином, споживчий досвід стає частиною цифрової історії взаємодії, що впливає на подальші рішення.

Реінтеграція забезпечує циклічність моделі: нові рекомендації знову формують інтерес, і процес повторюється.

Запропонована модель має такі ознаки:

- Нелінійність — можливість повернення до будь-якого етапу.
- Відкритість — інтеграція зовнішніх інформаційних потоків.
- Алгоритмічність — співучасть цифрових систем у формуванні вибору.
- Публічність — соціалізація індивідуального досвіду.
- Циклічність — постійне відновлення процесу.

Теоретично модель розширює класичні концепції поведінки споживачів, адаптуючи їх до умов цифрової економіки. Практично вона може використовуватися для:

- побудови цифрових маркетингових стратегій;
- оптимізації клієнтського шляху;
- управління репутацією;
- вдосконалення систем персоналізації;
- прогнозування повторних покупок.

Отже, цифровий споживчий цикл є динамічною системою взаємодії людини та цифрової інфраструктури, у межах якої кожне рішення стає елементом ширшої комунікаційної екосистеми. Його відкритість і повторюваність відображають фундаментальні зміни в механізмах ринкової поведінки в умовах цифрової трансформації.

Сучасні дослідження поведінки споживачів у цифровому середовищі засвідчують суттєву трансформацію класичних моделей прийняття рішень під впливом цифровізації, алгоритмізації та соціалізації комунікацій [491, 492, 494, 495, 497].

На відміну від традиційних підходів, сучасні концепції акцентують увагу на:

- алгоритмічному посередництві вибору;
- персоналізованому інформаційному середовищі;
- інтерактивності цифрових платформ;
- публічному характері післякупівельної поведінки;
- циклічності клієнтського досвіду.

У зв’язку з цим постає необхідність концептуалізації цифрового споживчого циклу як відкритої екосистемної моделі.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика сучасних моделей цифрової поведінки споживачів та авторської концепції

Критерій порівняння	**Digital Customer Journey (2021–2024)**	**5A (актуалізована інтерпретація 2021)**	**AI-driven Consumer Model (2022–2024)**	**Авторська модель цифрового споживчого циклу**
Логіка процесу	Багатоканальна, структурована	Послідовна з адвокацією	Алгоритмічно модифікована	Нелінійна, циклічна, само відтворювана
Початкова точка	Точка цифрового контакту	Aware	Алгоритмічний тригер	Інформаційне поле + персоналізований контент
Пошук інформації	Омніканальний	Ask	Дані + рекомендації	Паралельний, соціально верифікований
Роль алгоритмів	Підтримуюча	Не систематизована	Ключова	Системоутворююча
Соціальний вплив	Високий	Високий	Опосередкований	Інтегрований на всіх етапах
Продовження табл.3				
Статус купівлі	Центральний момент	Act	Конверсія	Проміжний етап циклу
Післякупівельна поведінка	Впливає на лояльність	Advocate	Дані для алгоритмів	Публічна рефлексія + алгоритмічна реінтеграція
Подальший розвиток взаємодії	Формує повторні контакти	Адвокація	Ретаргетинг	Запускає новий цикл взаємодії

Джерело: узагальнено автором на основі: [491, 492, 494, 495, 497].

Сучасні публікації підтверджують, що:

1. Алгоритмічне посередництво стало невід’ємною складовою процесу прийняття рішень [492, 496].
2. Персоналізація змінює характер інформаційного пошуку, формуючи індивідуалізоване інформаційне поле [497].
3. Соціальний доказ посилюється через цифрову публічність досвіду [490, 491].
4. Цифровий клієнтський шлях втрачає лінійність і набуває циклічності [488, 495].

Проте навіть сучасні моделі не повною мірою інтегрують механізм алгоритмічної реінтеграції досвіду як завершальний та водночас ініціюючий етап нового циклу.

Модель дозволяє підприємствам:

- управляти не лише процесом купівлі, а всім цифровим циклом взаємодії;
- стимулювати створення публічного контенту користувачами;
- оптимізувати алгоритмічні рекомендації;
- прогнозувати повторні цикли взаємодії та формувати лояльність.

Отже, цифрове середовище формує динамічну та циклічну поведінку споживачів, що суттєво відрізняється від традиційних моделей прийняття рішень. Багатоканальний пошук інформації, соціальний доказ і інтерактивний контент значно підвищують якість вибору, водночас посилюючи роль емоційних і технологічних чинників у процесі купівлі.

Персоналізація комунікацій та передусвідомлене формування потреб стимулюють зростання лояльності споживачів і сприяють повторним покупкам, що перетворює цифровий простір на ключову платформу довгострокової взаємодії між брендом і клієнтом. Публічна післякупівельна поведінка, активність користувачів у соціальних мережах та створення контенту впливають на маркетингові стратегії підприємств, оскільки репутаційний капітал формується вже не лише через рекламу, а й через колективний досвід споживачів. Водночас зростає значення алгоритмічних механізмів і систем штучного інтелекту, які через рекомендаційні моделі та автоматизовану аналітику дедалі активніше впливають на формування споживчого вибору. Це означає, що поведінка користувачів стає результатом поєднання індивідуальних мотивацій та цифрового алгоритмічного посередництва.

Сучасний споживач є активним учасником комунікаційної екосистеми, який не лише споживає, а й продукує інформацію, формуючи нові інформаційні потоки та впливаючи на поведінку інших користувачів. Для підприємств це означає необхідність стратегічного управління цифровими комунікаціями, забезпечення довіри, прозорості та технологічної зручності взаємодії, а також адаптації до алгоритмічних механізмів персоналізації. Крім того, важливим завданням стає інтеграція цифрових інструментів у систему маркетингового

управління з метою підвищення ефективності клієнтського досвіду та формування конкурентних переваг у цифровій економіці.

Отримані результати розширюють теоретичні підходи до аналізу цифрової поведінки та можуть слугувати підґрунтям для розробки прикладних моделей управління взаємодією зі споживачами в умовах цифрової трансформації економіки., що відкриває перспективи подальших досліджень у сфері алгоритмізації маркетингових процесів і розвитку інформаційно-комунікаційних активів підприємств.

SECTION 7. TOURISM AND RECREATION

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.7.1

7.1 Empirical substantiation of agritourism development prospects in Ukraine: a stakeholder perspective

The current development of the tourism industry is characterized by a growing interest in alternative forms of recreation, among which agritourism occupies a special place. This type of tourism combines the recreational opportunities of rural areas, traditional lifestyles, local culture, and gastronomy, creating the conditions for the formation of an authentic tourism product. In the context of economic transformation and the need to diversify the sources of income of the rural population, agritourism is seen as an important tool for the socio-economic development of territories, the stimulation of small business, and the enhancement of the tourist attractiveness of regions.

Despite the growing interest in agritourism at the national and regional levels, the empirical justification of its development prospects remains insufficiently systematized. Most scientific studies focus on theoretical and conceptual aspects or the analysis of statistical indicators [498-505], while the position of direct participants in the process – owners of agritourism facilities and consumers – requires more in-depth study and generalization.

It is particularly important to take into account the views of key participants in the agritourism market, who directly shape the demand and supply for agritourism services. These include, on the one hand, owners of rural guest houses, farms, and other agritourism infrastructure facilities, and on the other hand, consumers of agritourism services, who determine the level of attractiveness of agritourism products, their competitiveness, and further directions for development. It is the interaction of these groups that allows for a more objective assessment of the real state of agritourism, identification of existing problems, and determination of prospects for its development. The purpose of the study is to empirically substantiate the prospects for the development of agritourism in Ukraine based on an analysis of the results of a survey

of owners of agritourism facilities and consumers of agritourism services. The theoretical and methodological value of the study lies in combining the entrepreneurial and consumer perspectives of agritourism analysis, which allows for a comprehensive vision of its development as a type of economic activity and an important element in the formation of a modern tourism product.

The study summarized the position of owners of agritourism facilities, in particular rural guest houses and other forms of agritourism infrastructure. A total of 192 questionnaires were collected and processed, providing an adequate empirical basis for analytical conclusions.

When asked to assess the attractiveness of the area for the development of agritourism and recreation, 85% of the surveyed owners of agritourism facilities gave a positive response.

An analysis of the responses from agritourism owners reveals a number of barriers that hinder the development of this type of activity at the local level. Respondents identify the complexity of transport accessibility to the territories and the high cost of travel as the most significant problem (35%). This position indicates the critical role of the logistical factor in shaping tourist demand—the limited mobility of potential visitors directly affects the economic performance of agritourism farms. Almost a third of respondents (28%) emphasize the insufficient level of infrastructure development, both in terms of living conditions and related services and transport. At the same time, 21% of respondents point to the problem of insufficient promotion of the area and low awareness among potential visitors of agritourism opportunities in the region. Therefore, along with material factors, the marketing component and communication activity of market participants are of significant importance. Nine percent of respondents draw attention to institutional and regulatory problems—the inaction of certain local authorities, high tax pressure, a lack of professional knowledge, the absence of systematic training, and the strict requirements of control and supervisory bodies for small accommodation facilities. A smaller proportion of respondents (7%) note the existence of barriers to participation in state and regional

support programs, which may indicate the complexity of procedures, insufficient availability of financial instruments, or information gaps (Fig. 1).

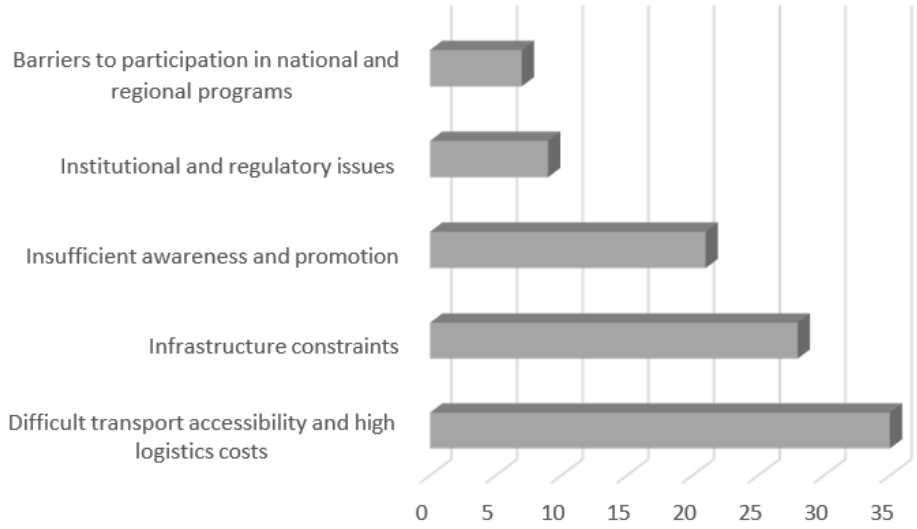

Figure 1. Main barriers to the development of agritourism according to a survey of agritourism facility owners

Survey results on the identification of factors hindering the development of the industry.

Table 1.

Answer option: Insufficient clarity and consistency of state policy on the development of agritourism

Answer	Completely agree	Somewhat agree
Yes	70	33
No	6	38
difficult to answer	36	0

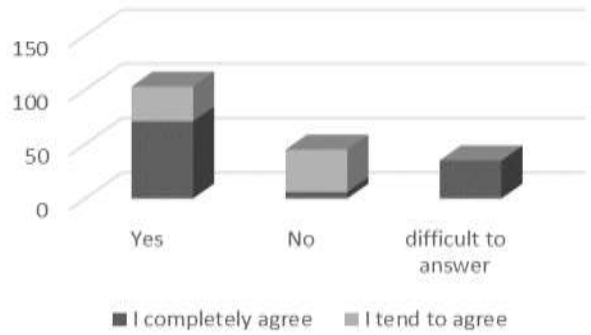

Figure 2. Insufficient clarity and consistency of state policy on the development of agritourism

An analysis of respondents' answers indicates the existence of a complex of systemic barriers that hinder the development of agritourism at the local level. First of all, a significant proportion of respondents agree with the statement about the lack of clarity and consistency in state policy on the development of agritourism – 70 respondents fully support this position, and another 33 tend to agree with it. Similar assessments were given to the statement about the insufficient level of regulatory and legal support for the development of agritourism, which confirms the existence of institutional gaps in the regulation of this sphere.

The survey results showed a consolidated position among respondents regarding the absence in Ukraine of a clearly defined regulatory and legal environment that would comprehensively regulate activities in the field of agritourism. In particular, they pointed out the lack of specialized legislation that would define the legal status of agritourism farms, the conditions for the operation of agritourism estates, and the specifics of land use within the framework of agritourism activities. A separate problem is identified as the absence of a state standard for the categorization of rural guest houses, which complicates ensuring market transparency, forming uniform requirements for service quality, and increasing consumer confidence.

At the same time, Ukraine's current tourism legislation is considered to be not fully in line with current trends in the industry and in need of updating to take into account the European integration vector of state policy. Given Ukraine's strategic course towards European Union standards, the tourism sector can serve as a testing ground for the implementation of European principles of regulation, quality assurance, and consumer protection.

In this context, there is a pressing need to harmonise the provisions of the Law of Ukraine «On Tourism» with the relevant EU directives in the tourism sector [506]. Legislative norms should not only be aimed at declaratively defining the general principles of the industry's functioning, but also contain clearly defined mechanisms for the implementation of agritourism services, requirements for business entities, quality standards, and instruments of state support. The formation of such a regulatory framework will create the conditions for institutional stability, increased

competitiveness of agritourism, and its sustainable development in the context of the transformation of the national economy.

For a more detailed analysis of respondents' positions on the regulatory and legal framework for the development of agritourism, responses to the statement «Insufficient regulatory and legal framework for the development of agritourism at the state level» were summarized. The distribution of responses allows us to assess the degree of awareness of this problem among respondents (Table 2, Fig 3).

Table 2.

Answer option: Insufficient level of regulatory and legal support for the development of agritourism at the state level

Answer	Completely agree	Somewhat agree
Yes	64	38
No	4	40
difficult to answer	37	0

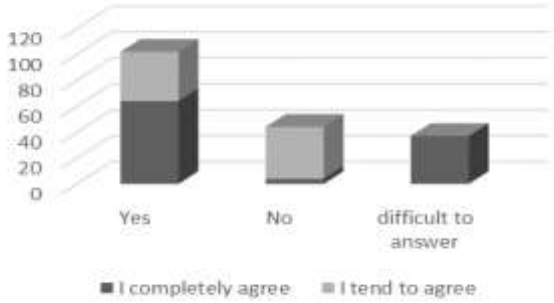

Figure 3. Insufficient level of regulatory and legal support for the development of agritourism at the state level

Table 3.

Answer option: Insufficient tax support for the development of agritourism at the state level

Answer	Completely agree	Somewhat agree
Yes	65	33
No	11	38
difficult to answer	36	0

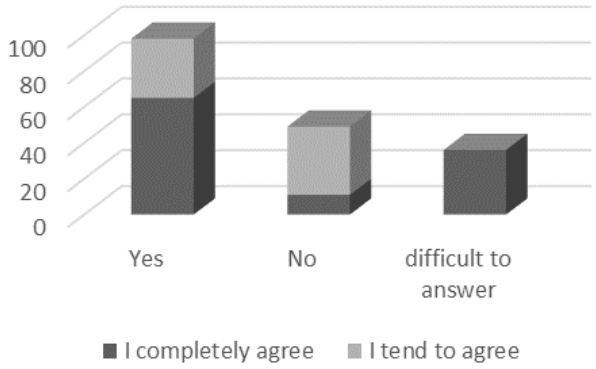

Figure 4. Insufficient tax support for the development of agritourism at the state level

At the same time, respondents note the limited tax incentives and financial mechanisms to support agritourism initiatives. Particularly revealing are the results of the assessment of the statement regarding insufficient financial support for projects and initiatives in the field of agritourism – the majority of respondents (105) fully agree with this problem, which indicates a high level of need for accessible financial instruments for development.

Table 4.

Answer option: Insufficient financial support for agritourism projects and initiatives

Answer option	Completely agree	Somewhat agree
Yes	105	37
No	3	12
difficult to answer	27	0

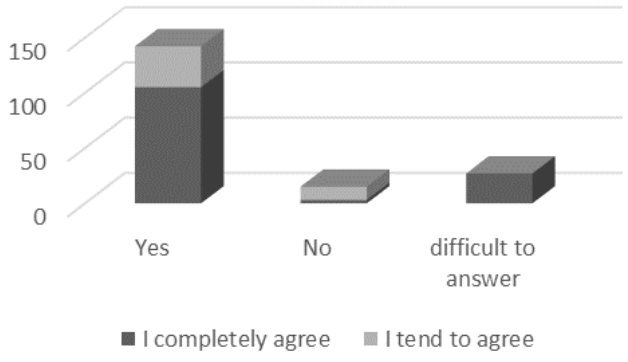

Figure 5. Insufficient financial support for agritourism projects and initiatives

Table 5.

Answer option: Socio-psychological barriers to the development of agritourism

Answer	Completely agree	Somewhat agree
Yes	74	53
No	16	23
difficult to answer	35	0

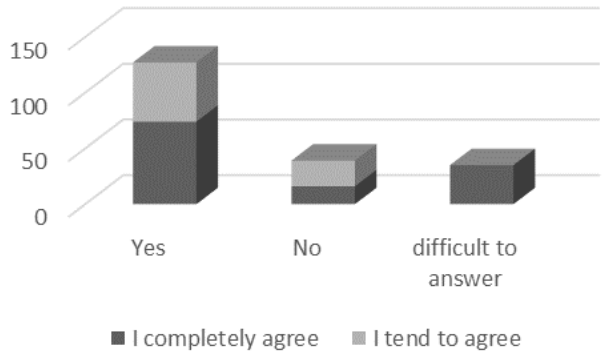

Figure 6. Socio-psychological barriers to the development of agritourism

Table 6.

Answer option: Insufficient awareness of the tourism and recreational opportunities of the local area

Answer	Completely agree	Somewhat agree
Yes	78	61
No	18	20
difficult to answer	35	0

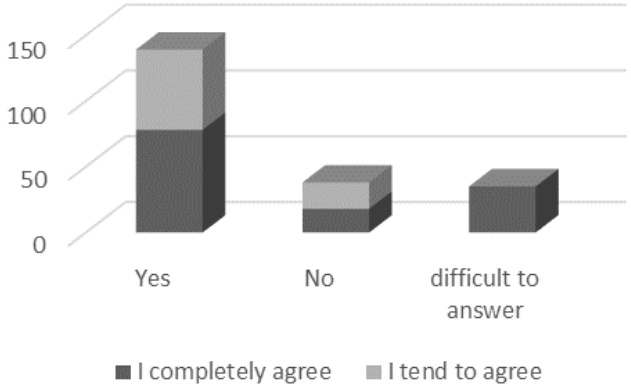

Figure 7. Insufficient awareness of the tourism and recreational opportunities of the local area

Along with institutional factors, socio-psychological and informational barriers also play an important role. A significant proportion of respondents acknowledge the influence of socio-psychological constraints, in particular mistrust, lack of initiative, and a cautious attitude toward new types of entrepreneurial activity. In addition, a common problem is insufficient awareness among the population of the tourism and recreational opportunities in their own area, which limits the formation of local tourism initiatives and the development of agritourism products.

The survey results show that the factors hindering the development of agritourism are complex and cover institutional, financial, economic, social, psychological, and informational aspects. Identifying these problems allows us to move on to analyzing practical proposals formulated by those directly involved in agritourism activities.

In particular, the study summarized the suggestions of agritourism facility owners regarding measures that, in their opinion, could contribute to improving the effectiveness of agritourism development and strengthening its socio-economic impact on local communities. The results of the summary of these suggestions are presented in Fig. 8, which shows the main areas of support and development of agritourism according to the number of mentions by respondents.

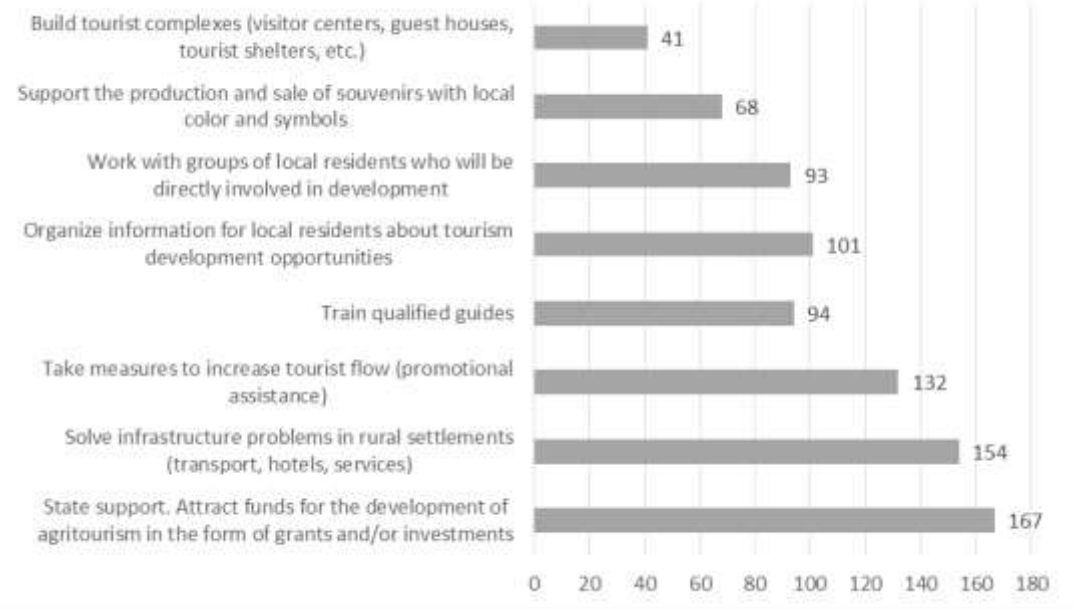

Figure 8. Priority measures for the development of agritourism according to the owners of agritourism facilities

The main areas of agritourism development, as assessed by owners of agritourism facilities, are improving the regulatory framework for the industry, forming a systematic state policy of support, and developing agritourism development programs at various levels of government. The introduction of financial and tax incentives, expanding access to credit resources, and reducing administrative barriers for small agritourism farms are also important. In addition, respondents emphasize the need to develop information infrastructure, train personnel, actively promote agritourism services, support local cultural initiatives and crafts, and involve the population in agritourism activities.

In order to form a more comprehensive vision of the prospects for the development of agritourism, it is important to take into account not only the position of the owners of agritourism facilities, but also the assessments of the direct consumers of such services. In this regard, the study surveyed potential and actual consumers of agritourism to determine their level of awareness of agritourism opportunities in Ukraine and to assess its attractiveness as a type of tourist recreation.

A total of 194 questionnaires were received and processed from respondents from different regions of Ukraine. The analysis allowed us to form a generalized socio-demographic portrait of the consumer of agritourism services. According to the results of the study, a typical agritourist is a resident of a large city aged 28-45, who has a higher education, is married and has one or two children, and has an average income. This category of tourists prefers short-term trips, which most often take place on weekends.

The results also indicate a fairly high level of familiarity with agritourism among the population, with about two-thirds of respondents having visited rural tourism sites in Ukraine at least once, and a significant proportion of respondents indicating that they had experienced such vacations on multiple occasions. This confirms the existence of sustained consumer interest in agritourism services and the formation of corresponding demand in the domestic tourism market (Fig. 9).

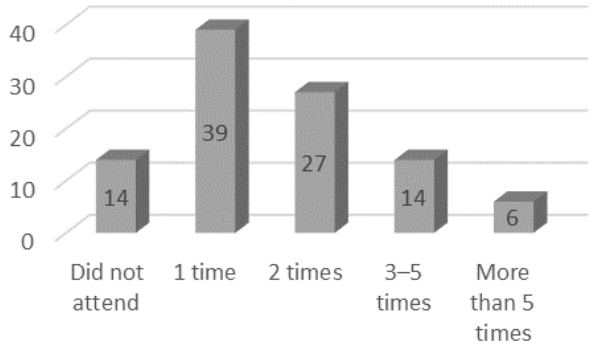

Figure 9. Frequency of visits to agritourism facilities according to consumer survey results

Analysis of the survey results reveals certain characteristics of the length of stay of consumers at agritourism facilities. As can be seen in Fig. 10, the vast majority of trips are short-term. The largest share of respondents choose a one-day vacation (34%), which may be due to the popularity of short trips outside the city for recreational purposes. At the same time, a significant proportion of respondents (32%) indicated that they usually stay at agritourism facilities for 1-2 days, which also confirms the prevalence of short trips. However, a certain proportion of tourists prefer longer stays. In particular, 16% of respondents choose a vacation lasting 3-5 days, and 13% choose 5-7 days, which indicates the formation of demand for medium-term agritourism trips. A smaller proportion of respondents indicated longer stays – 4% for 7 to 14 days, 3% for up to one month, and about 2% for more than one month.

The results of the study show that agritourism trips are mainly short-term, but at the same time, there is a growing interest in medium- and long-term stays in rural homesteads (Fig. 10).

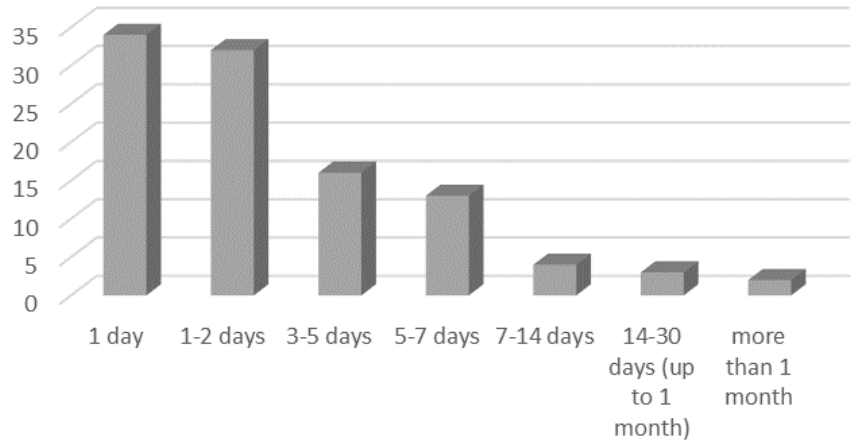

Figure 10. Duration of agritourism trips according to consumer survey results

Analysis of the survey results made it possible to determine the structure of average daily consumer spending during vacations at agritourism facilities. According to the data obtained, the most common level of spending is between 500 and 1,000 UAH per person per day, which was indicated by 42% of respondents. This indicates that a significant proportion of consumers are oriented towards the relatively affordable segment of agritourism services. At the same time, 31% of respondents are willing to spend between 1,000 and 2,000 UAH per day, which characterizes the formation of demand for more comfortable living conditions and an expanded range of tourist services. Eighteen percent of respondents indicated that their daily expenses do not exceed UAH 500, which may be due to short trips or the choice of basic service levels. A smaller proportion of respondents are willing to spend more – 11% of respondents spend between 3,000 and 5,000 UAH per day, while only 3% reported spending more than 5,000 UAH.

The results of the study show that the bulk of demand for agritourism services is concentrated in the mid-price segment, which sets the benchmarks for forming a competitive offer in the agritourism market (Fig 11).

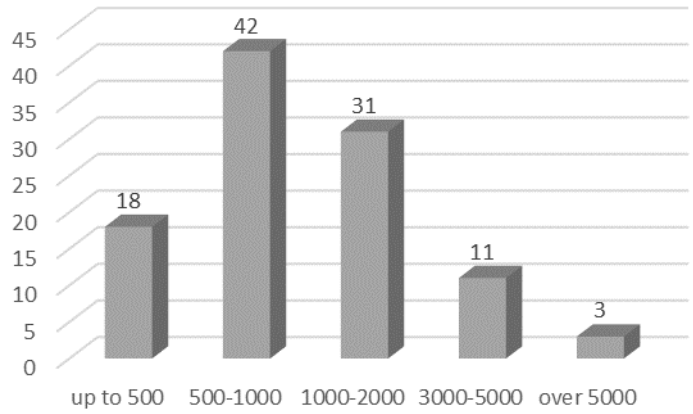

Figure 11. Level of daily consumer spending at agritourism facilities

Respondents assessed the price/quality ratio of agritourism services on a five-point scale, where 1 point corresponds to a rating of «very poor» and 5 points to «very good» (Fig. 12).

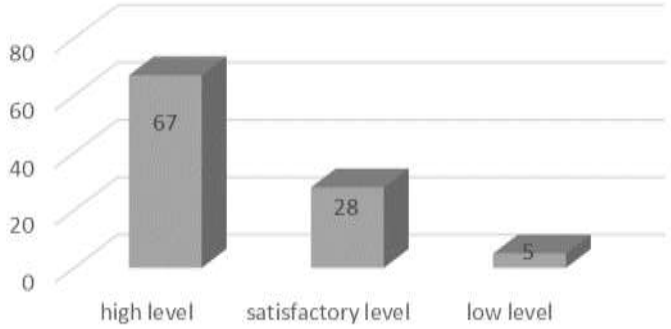

Figure 12. Consumers' assessment of the price/quality ratio of agritourism services

The results show that consumers generally have a positive perception of the quality of this type of recreation. In particular, 67% of respondents rated their own experience of agritourism recreation at 4-5 points, which indicates a high level of satisfaction with the services provided. At the same time, 28% of respondents gave an average rating (3 points), which may indicate the presence of certain aspects that need further improvement. Negative ratings («poor» and «very poor») were recorded in only 5% of cases, confirming the generally favorable perception of agritourism products and their potential competitiveness in the domestic tourism market.

An analysis of respondents' answers to questions about factors that are lacking during trips to agritourism sites made it possible to identify key areas for improvement of the agritourism product. The largest share of respondents (67%) pointed to problems with transport accessibility, which indicates the importance of developing transport infrastructure, improving logistics, and reducing the cost of travel to rural tourist locations (Fig. 13).

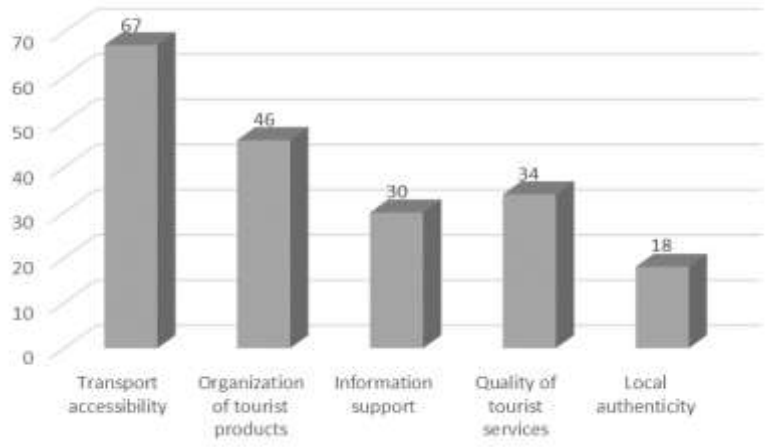

Figure 13. Key constraints to the development of agritourism as assessed by consumers

The second most important factor is the organization of the tourism product (46%), which indicates the need to develop more structured and comprehensive offers, in particular ready-made tourist packages, themed routes, and leisure programs tailored to different categories of tourists. At the same time, 34% of respondents drew attention to the quality of tourist services, which includes the level of service, professional training of staff, and the availability of qualified guides. This indicates the need to improve service standards and develop human resources in the field of agritourism.

Among other factors, information provision (30%) was noted, which is associated with insufficient awareness of potential tourists about the possibilities of agritourism, limited representation of offers in the digital environment, and the lack of a single information resource. The factor of local authenticity received the smallest share of responses (18%), which at the same time emphasizes the need to expand the

range of local products, handicrafts, cultural traditions, and gastronomic elements that form a unique tourist experience.

The results of the study show that increasing the attractiveness of agritourism destinations largely depends on a comprehensive solution to issues of transport accessibility, improving the organization of the tourism product, improving the quality of services, and developing effective information support.

Summarizing the results of the survey, it should be noted that more than 90% of respondents expressed interest in vacationing at agritourism sites and routes in Ukraine in the future, which indicates significant potential demand for this type of tourism service. This level of interest confirms the promising development of agritourism as a component of the domestic tourism market and an important tool for the socio-economic development of rural areas.

To identify the key factors that shape the attractiveness of agritourism facilities for consumers, respondents' assessments of the importance of individual characteristics of agritourism products were analyzed (Fig. 14). The results show that the most important factors for tourists are pricing policy (83%) and safety (83%), which emphasizes the importance of combining affordability with guarantees of a comfortable and safe stay.

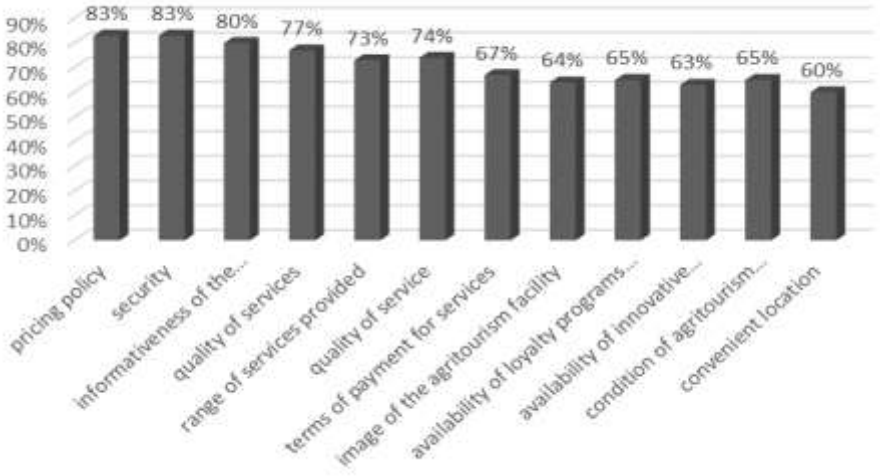

Figure 14. Structure of factors affecting the attractiveness of agritourism facilities (based on consumer survey results)

The informativeness of the agritourism facility's website (80%) was also identified as an important factor in attractiveness, reflecting the growing role of digital communication channels in the choice of a tourism product. The quality of services provided (77%) and the quality of service (74%) have a significant impact on consumer decisions, indicating that tourists' service requirements are increasing. A significant proportion of respondents also noted the importance of the range of tourist services (73%), which implies the availability of various types of activities and additional services. In addition, the attractiveness of agritourism facilities is influenced by payment terms (67%), the image of the agritourism facility (64%), the availability of loyalty programs for regular customers (65%), and the condition of agritourism attractions (65%). Innovative agritourism offers (63%) and the convenient location of the facility (60%) are also of some importance to tourists.

The results of the empirical study made it possible to identify key trends and factors influencing the development of agritourism in Ukraine from the perspective of the main participants in this market-owners of agritourism facilities and consumers of agritourism services. The data obtained indicate a stable consumer interest in agritourism recreation and significant potential for expanding domestic demand for such services. At the same time, the survey results confirm that increasing the attractiveness of agritourism facilities largely depends on the creation of a unique tourism product, ensuring high-quality service, and active information and marketing promotion.

An analysis of the positions of agritourism facility owners and consumer assessments leads to the conclusion that the effective development of agritourism requires a comprehensive approach that combines the improvement of the tourism product, a focus on different visitor segments, the expansion of the range of interactive and educational services, and the provision of an adequate level of comfort and infrastructure. The active use of modern digital communication channels and marketing tools to promote agritourism offerings plays an important role in this process.

At the same time, the results of a survey of agritourism facility owners indicate

the need to improve the institutional and regulatory framework for the development of agritourism, in particular the formation of a clear state policy in this area, the creation of a favorable regulatory environment, and the introduction of effective mechanisms for state financial support of agritourism initiatives, including grant programs, preferential lending, and tax incentives for small agritourism farms.

A summary of the research results suggests that agritourism development in Ukraine has significant potential, but its implementation requires a comprehensive approach that combines organizational, economic, marketing, and institutional measures. The implementation of these measures will contribute to increasing the attractiveness of agritourism facilities and strengthening the role of agritourism as an important tool for the socio-economic development of rural areas.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.7.2

7.2 Transformation of the labour market in the tourism industry in the context of digitalisation and automation

Over the past decades, digital technologies have become one of the key factors in the structural restructuring of the global economy, shaping a new paradigm of production, resource allocation, and labour market functioning. The scale and speed of these transformations have led scholars to identify the emergence of a qualitatively new stage of socio-economic development – the Fourth Industrial Revolution, characterised by the deep integration of physical, digital, and biological systems [507].

In this context, digitalisation appears not only as a technological process but as a systemic transformation of economic relations, management models, and the professional structure of society. It redefines the mechanisms of value creation, generates new sources of competitive advantage, and simultaneously intensifies the challenge of adapting human capital to conditions of persistent technological uncertainty [508].

The service sector is particularly sensitive to these processes, as the speed of information processing, the degree of service personalisation, and the quality of consumer interaction increasingly determine market success. The tourism industry, which has traditionally been based on a high proportion of interpersonal communication, is progressively evolving into a high-tech ecosystem integrating digital platforms, advanced analytics, and automated service solutions [509].

The growing role of tourism in the global economy reinforces the importance of studying employment transformations in this sector. Prior to the COVID-19 pandemic, the travel and tourism sector provided approximately one in ten jobs worldwide, demonstrating steady growth dynamics [510]. Although the industry experienced an unprecedented decline during the global health crisis, its recovery has been notably rapid, accompanied by the active adoption of digital solutions and a strategic reassessment of traditional models of work organisation [511].

At the same time, technological progress is not neutral in terms of employment. Foundational studies on technological change indicate that automation simultaneously displaces certain categories of labour while stimulating the emergence of new professions, thereby reshaping the structure of skills demand [512]. A similar position is advanced by Frey and Osborne [513], who argue that the risk of automation is greatest for routine activities, whereas creative and socially intensive occupations demonstrate greater resilience.

These trends take on specific forms in the service economy. On the one hand, booking, registration, and customer support processes are being automated; on the other hand, there is a growing demand for specialists capable of designing unique customer experiences, managing digital communication channels, and analysing behavioural data. Accordingly, labour market transformation is occurring less through quantitative job reduction and more through qualitative restructuring of professional roles.

For a clearer conceptualisation of these dynamics, it is essential to distinguish between the fundamental analytical categories underpinning this research. A comparative analysis of the essence and scale of the impact of key determinants enables the identification of their intersections and sector-specific manifestations within the modern economy (Table 1).

The systematic comparison of the definitions presented in Table 1 reveals a hierarchical interdependence between technological processes and socio-economic systems. While automation focuses on the micro-level optimisation of specific routine tasks to increase speed and reduce operational costs [513], digitization (digitalization) represents a macro-level transformation that reshapes entire business models and creates new value chains [507, 508]. From a labour market perspective, these technological drivers function as catalysts of structural change. The analysis demonstrates that while automation primarily targets the substitution of manual or repetitive labour, digitization generates demand for entirely new professional roles, such as digital experience architects and travel data analysts. This supports the

proposition that the contemporary labour market is transitioning from a resource-based logic toward a competency-based model [514].

Table 1

Comparative characteristics of definitions: similarities and differences

Criterion	Digitisation	Automation	Labour market	Tourism industry
Essence	Transformation based on digital technologies	Performing tasks without human intervention	System of labour supply and demand	Set of services for travel and leisure
Focus	Broad transformation, new models	Optimisation of routine tasks	Interaction between employers and employees	Provision of experiences and services to travellers
Result	New opportunities, efficiency, accessibility	Increased speed, accuracy, reduced costs	Employment, pay levels, employment structure	Economic contribution, cultural exchange, employment
Scale	Macro level	Micro and meso levels	Macro and meso levels	Macro and meso levels
Main impact on the labour market	Changing skill requirements, emergence of new professions, transformation of business models	Replacement of routine work, increased productivity, need for technical skills	Shaping labour demand/supply, impact on employment and income	Job creation, sensitivity to change, need for soft skills

Source: developed and systematised by the authors based on [507-509, 513- 515].

In the context of the tourism industry, the convergence of these categories is particularly evident. Tourism, as a service-oriented sector, utilises automation for operational efficiency (e.g., self-check-in systems) and digitization for strategic engagement (e.g., hyper-personalised marketing). The scale and depth of these impacts indicate that tourism digitalisation constitutes not merely a technological upgrade but a broader socio-economic evolution, fundamentally altering the nature of human interaction within service delivery processes [509, 515].

Consequently, the data presented in Table 1 suggests that the sustainable development of the tourism labour market cannot be ensured through technical

automation alone. Instead, a holistic approach to digital transformation is required – one that integrates technological capabilities with the distinctive creative and social strengths of the human workforce.

It is important to emphasise that modern digital transformation goes far beyond technical modernisation. It constructs a new socio-economic reality in which knowledge intensity, innovative capacity, and learning agility become primary strategic resources. The World Bank emphasises that human capital will determine the long-term competitiveness of countries in the digital age [514].

The tourism industry represents a particularly illustrative example of this transformation. The introduction of big data, artificial intelligence, the Internet of Things, and virtual reality technologies is reshaping all stages of the tourism experience – from travel planning to post-service customer engagement. Digital platforms have effectively assumed the role of central market orchestrators, shaping a new architecture of competition [515].

The deployment of digital technologies is occurring in successive waves, progressing from basic automation toward the formation of complex digital ecosystems. The initial stages were associated with the computerisation of booking systems, whereas the current period is characterised by the expansion of the platform economy, within which digital services function not merely as operational tools but as fully fledged market institutions [516]. The evolutionary logic and chronological sequence of these transformations are presented in Table 2, providing a structured perspective on the progressive deepening of digital integration within the tourism sector.

The retrospective analysis of the digitalisation stages presented in Table 2 demonstrates an exponential acceleration of technological progress. As noted by Kenney and Zysman [516], each subsequent stage fundamentally alters the «rules of the game» within the global labour market. During the initial phases (the GDS and OTA eras), technology primarily functioned as a distribution tool aimed at enhancing transactional efficiency. However, beginning with the «Smart Tourism» phase [517], technology became an intrinsic component of the tourism product itself.

Table 2

Key Stages of Digitalization in the Tourism Sector: A Chronological Overview

Evolution Stage	Period	Key Technologies	Impact on the Labor Market
I. Infrastructure Formation (GDS/CRS)	1960s-1980s	Mainframe computers, Global Distribution Systems (Sabre, Amadeus).	Demand for technical data entry operators; automation of internal B2B booking processes.
II. Online Distribution (OTA Era)	1990s-2005	World Wide Web (WWW), Online Travel Agencies (Expedia, Booking.com).	Disintermediation; decline of traditional high-street travel agents; emergence of remote customer support.
III. Social & Mobile (SoMoLo)	2006-2015	Smartphones, Mobile Apps, Social Media (Instagram, TripAdvisor), Economy of Sharing (Airbnb).	Rise of digital marketing specialists; 24/7 connectivity requirements; growth of the «gig economy» and freelance guides.
IV. Smart Tourism	2016-2023	Big Data, Internet of Things (IoT), Cloud Computing, Early-stage Chatbots.	Demand for Data Analysts; shift toward personalized guest experiences; automation of routine administrative tasks.
V. Cognitive & Autonomous Tourism	2024-2030+	Generative AI (GenAI), Web 3.0 (Blockchain), Metaverse, Robotics, Hyper-personalization.	Emerging roles: AI Ethics Auditors, Experience Architects; total automation of manual service; focus on high-touch human empathy.

Source: compiled and systematized by the authors based on [516-520].

For the labour market, this transition has triggered several systemic transformations:

• Skill Compression: the pace of innovation increasingly outstrips the adaptive capacity of human capital. While nearly two decades separated the emergence of GDS and OTAs, the transition to AI-driven ecosystems occurred in less than ten years [518-519].

• New Professional Paradigms: the final stage – Cognitive and Autonomous Tourism (2024-2030+) – signals a shift from reactive service provision to the proactive anticipation of traveller needs. In this context, the employee's role is being redefined

from an «information provider» to an «experience architect», highlighting the growing importance of social and emotional intelligence [520].

The emergence of the platform model is significantly reshaping the nature of employment. Work is increasingly organised through digital interfaces, expanding opportunities for flexible engagement while simultaneously increasing income volatility and weakening traditional social protection mechanisms [511].

Accordingly, the labour market can be viewed as a dynamic system shaped by the interaction of technological, economic, and demographic factors. Its transformation is accompanied by rising demand for digital skills, the proliferation of hybrid employment formats, and the gradual blurring of boundaries between physical and virtual workspaces.

At the same time, technological advantages are accompanied by new forms of inequality. Uneven access to digital resources and professional development opportunities may intensify social stratification. The OECD emphasises that countries investing in skills development and retraining systems are significantly better positioned to withstand technological shocks [516].

The changing nature of work in the tourism sector deserves particular attention. Whereas competitive advantage was once largely determined by material resources, the ability to manage data effectively and deliver personalised services has now become the key strategic asset. This shift increases demand for analytical professions while simultaneously reinforcing the importance of so-called «human» skills – empathy, communication, and creativity [521].

Thus, digitalisation and automation are shaping a new employment paradigm in which technological efficiency is combined with the need to cultivate human potential. In this respect, the tourism industry functions as an innovation laboratory where both the opportunities and contradictions of the digital economy are especially visible.

Although the rollout of digital transformation across the tourism industry remains uneven, its strategic direction is unmistakable: a transition from traditional service models toward intelligent tourism experience management systems. At the core of this shift lies the adoption of artificial intelligence, big data analytics, cloud

technologies, and automated platforms, which collectively form the emerging infrastructure of the tourism services market.

Artificial intelligence is increasingly employed to forecast demand, optimise pricing, personalise offers, and automate customer support. Algorithmic systems are capable of processing vast volumes of behavioural data in real time, enabling organisations to enhance managerial accuracy while reducing operational costs [520]. As a result, a new managerial rationality is emerging in which intuitive approaches are progressively replaced by data-driven strategies.

Simultaneously, the growing role of algorithms is transforming work processes. Functions previously performed by middle management are gradually being delegated to digital systems, contributing to the flattening of organisational hierarchies. This transformation aligns with the broader shift toward flexible management models characteristic of the knowledge economy [518].

Importantly, automation does not imply the complete substitution of human labour. On the contrary, the tourism sector demonstrates a complementary dynamic in which technology enhances employee productivity rather than replacing it. Workers are increasingly assuming roles such as digital process coordinators, data interpreters, and customer experience designers. This model of human-technology interaction creates conditions for increasing the added value of labour [512].

The influence of big data on strategic destination planning is particularly illustrative. The analysis of tourist flows, expenditure patterns, and behavioural data enables authorities to make more informed decisions regarding infrastructure development, seasonality management, and congestion mitigation in popular destinations [509]. Consequently, digital technologies are becoming progressively embedded within public tourism governance systems.

Another significant trend is the diffusion of immersive technologies – virtual and augmented reality – which expand the boundaries o]f the tourism experience. These technologies perform a dual function: serving both as powerful marketing instruments and as catalysts for new employment segments related to digital content creation and interactive service management [522]. The complex structure of this impact and the

mechanisms of employment transformation driven by key technological factors are illustrated in Figure 1.

The conceptual model presented in Figure 1 synthesises the multi-layered influence of digital drivers on the contemporary tourism labour market. By integrating the theoretical perspectives of Brynjolfsson and McAfee [518] and Autor [512], the model demonstrates that digital transformation is not a linear process of labour displacement but rather a structural shift toward complementarity.

As illustrated in the diagram, technologies such as artificial intelligence and big data analytics [518] constitute the core infrastructure supporting flatter organisational hierarchies. Supported by the findings of Davenport et al. [520], this shift redirects managerial focus from intuition toward analytical decision-making. For the workforce, this results in a reskilling effect whereby traditional administrative roles are replaced by higher-value positions such as experience designers and digital content managers.

Furthermore, the model underscores the role of immersive technologies [517] in extending the boundaries of the tourism product. The visual representation confirms that the transition to Smart Tourism generates a feedback loop in which digital efficiency reinforces – rather than diminishes – the human elements of empathy and creativity. Consequently, Figure 1 illustrates that the industry's strategic trajectory lies in the creation of an intelligent ecosystem where technology serves as a platform for human capital development and personalised service delivery [509, 523].

Alongside technological innovation, platformisation plays a pivotal role in labour market transformation. Digital platforms not only simplify interactions between providers and consumers but also effectively create new labour markets characterised by fragmented and decentralised employment relations [516]. This dynamic contributes to the expansion of gig employment, marked by short-term contracts, high mobility, and a growing proportion of self-employed workers.

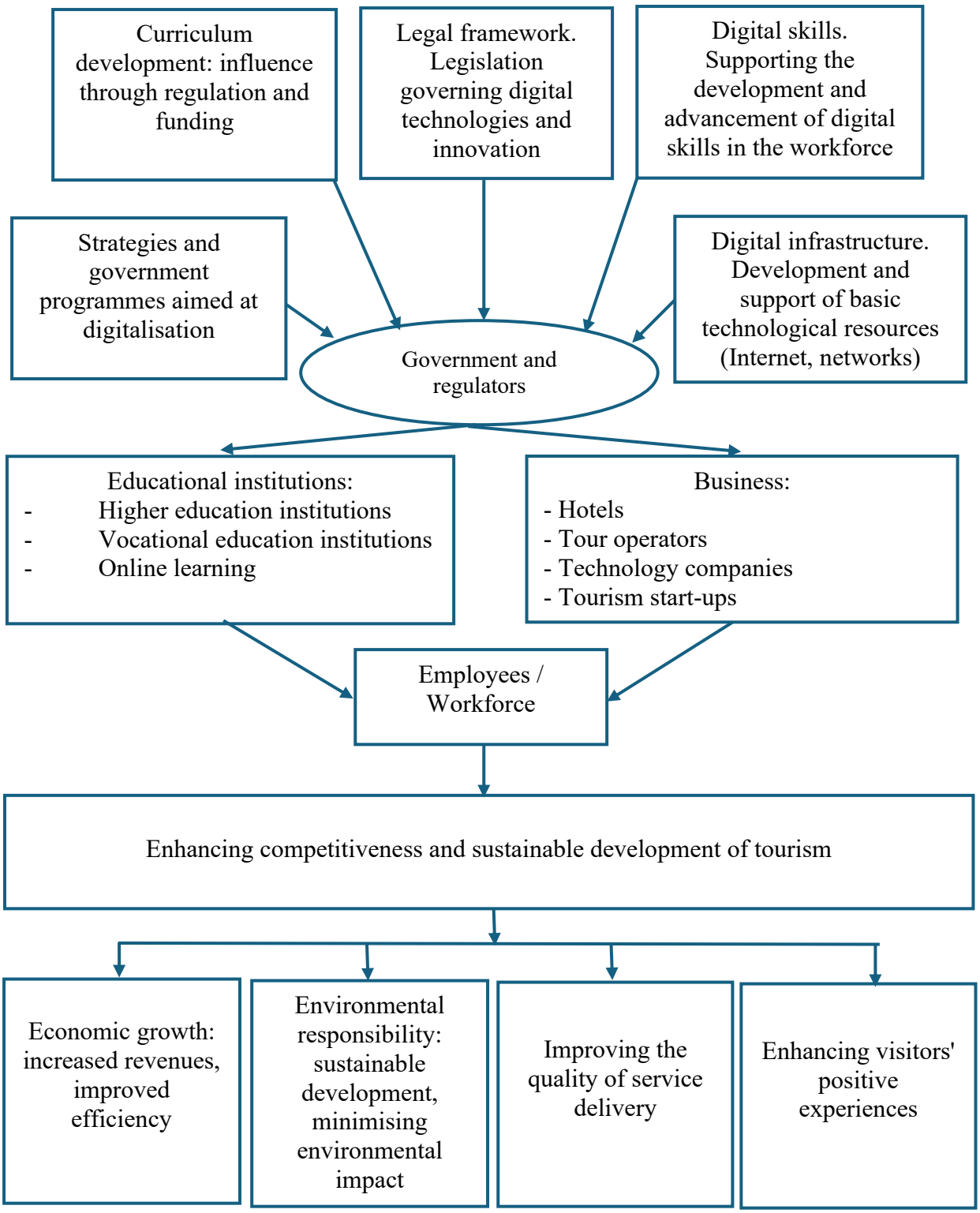

Figure 1: The Conceptual Model of Digital Transformation in the Tourism Labor Market

Source: developed by the authors based on [509, 512, 517-518, 520, 523].

Such flexibility produces a dual effect: it enhances economic adaptability and broadens opportunities for professional self-realisation – particularly among younger cohorts – while simultaneously generating risks of employment insecurity, unstable

incomes, and limited social guarantees [511]. Over the long term, these developments may necessitate a reconsideration of traditional models of social insurance and labour regulation.

Digital transformation is also reshaping the spatial organisation of work. The spread of remote employment enables tourism companies to recruit specialists irrespective of geographic location, fostering the emergence of globally distributed teams. This trend promotes the integration of local labour markets into the global economic system while simultaneously intensifying competition for talent.

Against this backdrop, the concept of lifelong learning acquires particular significance. The speed of technological change renders the traditional education model – based on one-time qualification – increasingly inadequate. Instead, a lifelong learning paradigm is emerging, centred on the continuous renewal of competencies throughout an individual's professional trajectory [514]. A detailed overview of the structural transformation of professional skills, including their division into digital and soft competencies, is presented in Table 3.

Table 3

The impact of digitalisation on the professional competencies of tourism industry employees

Competency group	Traditional model	Digital model	Strategic significance
Technical	Basic IT skills	Data analytics, AI tools	Increased productivity
Communication	Offline interaction	Omnichannel communication	Customer focus
Cognitive	Following instructions	Critical thinking	Innovation
Social-emotional	Standard service	Personalised experience	Competitive advantage
Adaptability	Stable roles	Lifelong learning	Resilience to change

Source: developed by the authors based on [511, 520-522].

The data categorized in Table 3 highlights a significant shift in the value hierarchy of professional skills within the tourism sector. The transition toward a digital economy necessitates a dual-track approach to professional development: the acquisition of hard digital literacy and the refinement of high-touch human capabilities,

thereby signalling a paradigmatic reconfiguration of workforce qualification requirements.

As evidenced by the table, the demand for Technical and Digital Competencies (such as data analytics and AI management) reflects the industry's movement toward an intelligent ecosystem, as theorized by Davenport et al. [520]. However, the increasing automation of routine operations paradoxically elevates the importance of «Soft» Skills. According to Deming [521], in an automated environment, social intelligence, empathy, and complex problem-solving become the primary sources of competitive advantage for human workers, reinforcing the complementarity rather than substitutability between technology and human capital.

Furthermore, the integration of the Lifelong Learning [523] principle into the competency framework suggests that «adaptability» is now a core meta-skill. The analysis of Table 3 confirms that the future of the tourism labor market lies in hybridization – where the workforce must seamlessly combine technological proficiency with the creative and emotional nuances that remain beyond the reach of algorithmic systems [521-522], thus forming a resilient skills architecture capable of responding to continuous technological disruption.

The change in qualification requirements is reflected in the growing demand for so-called transversal skills-critical thinking, the ability to interact across disciplines, creativity, and a willingness to work in conditions of uncertainty. Research shows that it is the combination of digital and socio-emotional competencies that provides the highest resilience of employees to automation [521], positioning interdisciplinarity as a strategic asset in the modern labour market.

At the same time, digitalisation highlights the problem of unequal access to professional development opportunities. Employees with lower levels of education or limited access to technology find themselves in a more vulnerable position, which can exacerbate socio-economic differentiation. In this context, public policy should focus not only on stimulating innovation, but also on ensuring the inclusiveness of digital transformation, thereby preventing the institutionalisation of a structural digital divide [523].

The ethical aspects of using digital technologies require separate analytical consideration. The growth in the volume of personal data increases the risks of its misuse, while algorithmic systems can reproduce hidden forms of discrimination. This creates a need to develop digital ethics and establish regulatory mechanisms for the use of artificial intelligence, transforming ethical governance into a prerequisite for sustainable technological development [517].

No less important is the issue of preserving the human dimension of tourism services. Despite the high level of automation, it is emotional interaction that often determines the quality of the customer experience. Therefore, the strategic task for companies is to find the optimal balance between technological efficiency and personalised service. The complex relationship between the strategic opportunities opened up by digitalisation and the challenges it poses for the industry is systematised in Table 4.

Table 4

Key Challenges and Opportunities of Labor Market Transformation in the Tourism Industry

Category	Systematic Challenges	Strategic Opportunities
Technological	Digital Divide: disparity between tech-savvy global chains and small local enterprises	Hyper-personalization: using Big Data to create unique, high-margin travel offers
Socio-Economic	Job Polarization: shrinking of middle-management roles; demand for high-tier IT and low-tier service staff	New Job Categories: emergence of roles like Virtual Destination Designers and AI Ethics Auditors
Psychological	Technostress & FOBO: employees' fear of obsolescence and anxiety over rapid tech changes	Agile Culture: transition to flexible, data-driven organizational structures that empower staff
Operational	Precariatization: rise of unstable, platform-based gig work lacking social security	Operational Efficiency: significant cost reduction via service robots and automated check-ins

Source: developed by the authors based on [508, 511, 516-518, 520-523].

The synthesis of findings presented in Table 4 illustrates the dualistic nature of digital transformation within the tourism labor market. The transition does not offer a singular path but rather creates a complex environment where every technological

opportunity is coupled with a structural challenge, necessitating anticipatory governance and strategic foresight.

The analysis confirms that while opportunities such as increased operational efficiency and the creation of high-value professional niches drive economic growth, they simultaneously trigger challenges related to labor precarity and the digital divide. As emphasized in the work of Floridi et al. [517], the ethical dimension of AI and data management is no longer a secondary concern but a core strategic pillar that determines long-term consumer trust, and consequently the reputational sustainability of tourism enterprises.

The key takeaway from Table 4 is the necessity of a proactive management model. To maximize the benefits of digitalization, stakeholders must move beyond simple technical adoption toward an integrated strategy that includes:

- Mitigating Social Risks: ensuring inclusive access to digital re-skilling programs to prevent further labor market stratification.
- Human-Centric Automation: implementing technologies that augment human creativity and empathy rather than replacing them, thereby preserving the experiential essence of tourism services.

Overall, the balance between these factors will define the future resilience of the tourism sector in the face of ongoing technological uncertainty.

Digitalisation should therefore be interpreted not merely as a process of technological modernisation, but as a transformation of the institutional foundations of the tourism industry. There is a transition to a model in which the ability to quickly generate, analyse and use information becomes the main source of value, redefining the determinants of competitiveness within the sector. This, in turn, sets new benchmarks for the development of the labour market, where adaptable and highly skilled workers become a key resource.

The digital transformation of the tourism industry is long-term and increasingly determines the trajectory of the global labour market. In strategic terms, it is not only about the introduction of technologies, but also about the formation of a new socio-economic model in which innovation, speed of adaptation and the ability to learn

organisationally become determining factors of competitiveness. In this context, tourism companies are gradually transforming into complex digital organisations that operate in a mode of constant business process renewal, reflecting the shift toward perpetual organisational agility.

One of the key prerequisites for effective adaptation to technological change is the development of strategic human capital management. Recent studies convincingly demonstrate that investments in professional development of employees have a direct positive impact on labour productivity, innovative activity and organisational sustainability [524], confirming the enduring relevance of human capital theory under conditions of digital restructuring.

At the same time, technological advances are changing the very logic of professional identity formation. Whereas career trajectories used to be relatively predictable, they are now increasingly becoming non-linear, combining different forms of employment, project work and cross-sector mobility. This dynamic corresponds to the concept of a boundaryless career, in which professional development goes beyond the boundaries of individual organisations, expanding into network-based professional ecosystems [525].

Digitalisation also contributes to the formation of so-called ‘super jobs’, which combine technological and analytical functions with a high degree of employee autonomy. According to estimates by the McKinsey Global Institute, almost all professions are undergoing partial transformation under the influence of automation, but the complete replacement of human labour remains unlikely, as many tasks require social intelligence and contextual thinking [519], underscoring the persistence of human comparative advantage.

In view of this, the formation of an innovation-oriented organisational culture is of particular importance. Companies that encourage experimentation and support the development of digital competencies demonstrate a significantly higher ability to adapt to technological shocks [518]. For the tourism sector, which is extremely sensitive to global crises, such flexibility is becoming critically important, serving as a buffer against systemic volatility.

The role of public policy in ensuring a balanced digital transformation is equally important. Governments are increasingly implementing national strategies for developing digital skills, supporting retraining programmes and encouraging partnerships between educational institutions and businesses. Such measures contribute to the formation of more sustainable international labour markets and reduce the risks of technological unemployment [508]. The comprehensive architecture of interaction between key industry players and strategic vectors for adapting the labour market to the conditions of the digital economy are systematised in Figure 2.

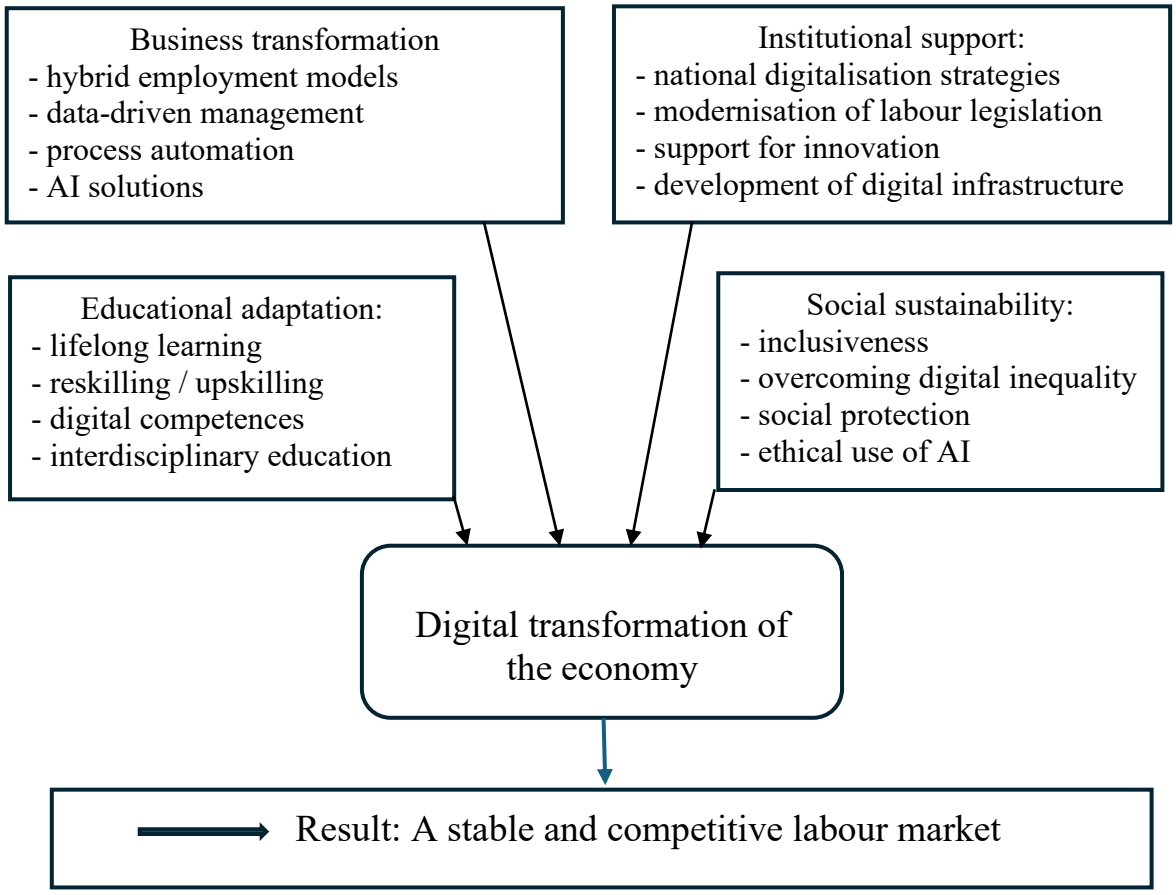

Fig. 2. Strategic directions for adapting the labour market to the digital economy

Source: developed by the authors based on [508, 519, 524-525].

The strategic framework presented in Figure 2 visualizes the multidimensional nature of labor market adaptation, where the final result – a stable and competitive market – depends on the synchronization of four key pillars, illustrating the systemic character of digital transition.

As evidenced by the model, the transition is supported through:

- Business Transformation: shifting toward data-driven management and AI solutions, which directly enables the «superjobs» mentioned by Manyika et al. [519].
- Institutional Support: providing the legal and infrastructural backbone through national digitalization strategies, as advocated by OECD [508].
- Educational Adaptation: implementing the lifelong learning paradigm and reskilling programs, which aligns with Becker's theory on human capital investment [524].
- Social Sustainability: addressing the ethical use of AI and inclusiveness to prevent the digital inequality highlighted in Table 4.

The model confirms that the digital transformation of the tourism economy is not merely a technological shift but a structural evolution requiring coordinated efforts to ensure that employees can navigate «boundaryless careers» effectively [525].

In a broader social context, digitalisation raises questions about the equitable distribution of economic benefits. Although technological progress generally contributes to productivity growth, its results are unevenly distributed, which can widen the income gap between highly skilled and low-skilled workers [526]. In the tourism industry, this problem can manifest itself in the form of employment polarisation – a simultaneous increase in demand for highly skilled professionals and a reduction in mid-level jobs, thereby intensifying labour market segmentation.

At the same time, technology opens up new opportunities for increasing labour market inclusiveness. Remote working formats expand access to employment for people with disabilities, residents of remote areas and other social groups that previously faced barriers to entering the labour market. Thus, digitalisation has the potential not only to deepen inequality, but also to serve as a tool for overcoming it – provided that it is accompanied by appropriate institutional support, capable of aligning technological progress with social cohesion.

A separate area of transformation is the change in the spatial logic of economic activity. Tourism businesses are increasingly functioning as elements of global digital networks, where geographical distance is losing its traditional significance. This

contributes to the formation of an integrated global talent market and, at the same time, intensifies competition between countries for highly skilled labour [514], accelerating the globalization of professional mobility.

Parallel to economic changes, there is a rethinking of the ethical principles of technology use. The concept of responsible artificial intelligence involves ensuring algorithm transparency, preventing discrimination, and protecting the human right to privacy [517]. These issues are particularly relevant for the tourism industry, which handles significant amounts of personal data, thereby increasing the sector's ethical accountability.

Maintaining a balance between technological efficiency and humanistic values is gradually becoming a strategic imperative for the development of the service economy. Despite the growth of automation, trust, emotional interaction and cultural sensitivity remain fundamental components of the tourism experience, preserving its inherently human-centred nature.

In the long term, digitalisation is likely to contribute to the formation of a hybrid employment model that combines elements of traditional labour and digital entrepreneurship. Such a model will require employees to have a high level of self-organisation, a willingness to engage in continuous learning and the ability to work in an intercultural environment, ultimately redefining professional adaptability as the cornerstone of future labour market resilience.

Against the backdrop of the multidimensional transformations discussed above, it becomes evident that the evolution of the tourism labor market cannot be adequately explained through linear cause-and-effect relationships. Rather, it should be understood as a systemic process emerging from the interaction between technological innovation, institutional adaptation, human capital development, and changing business logics.

The growing interdependence of these factors necessitates a holistic analytical framework capable of capturing both the structural complexity and the dynamic nature of digital transformation. In this regard, the tourism labor market increasingly

resembles an integrated digital ecosystem in which technological drivers, workforce competencies, organizational strategies, and socio-economic outcomes co-evolve.

To conceptualize these interactions and identify the key vectors of structural change, Figure 3 presents a model of the tourism labor market under conditions of digital transformation. The model synthesizes contemporary theoretical approaches to technological change and employment dynamics, drawing upon the works of Brynjolfsson and McAfee, Frey and Osborne, and Gretzel et al., which collectively emphasize the systemic and non-linear character of digital disruption.

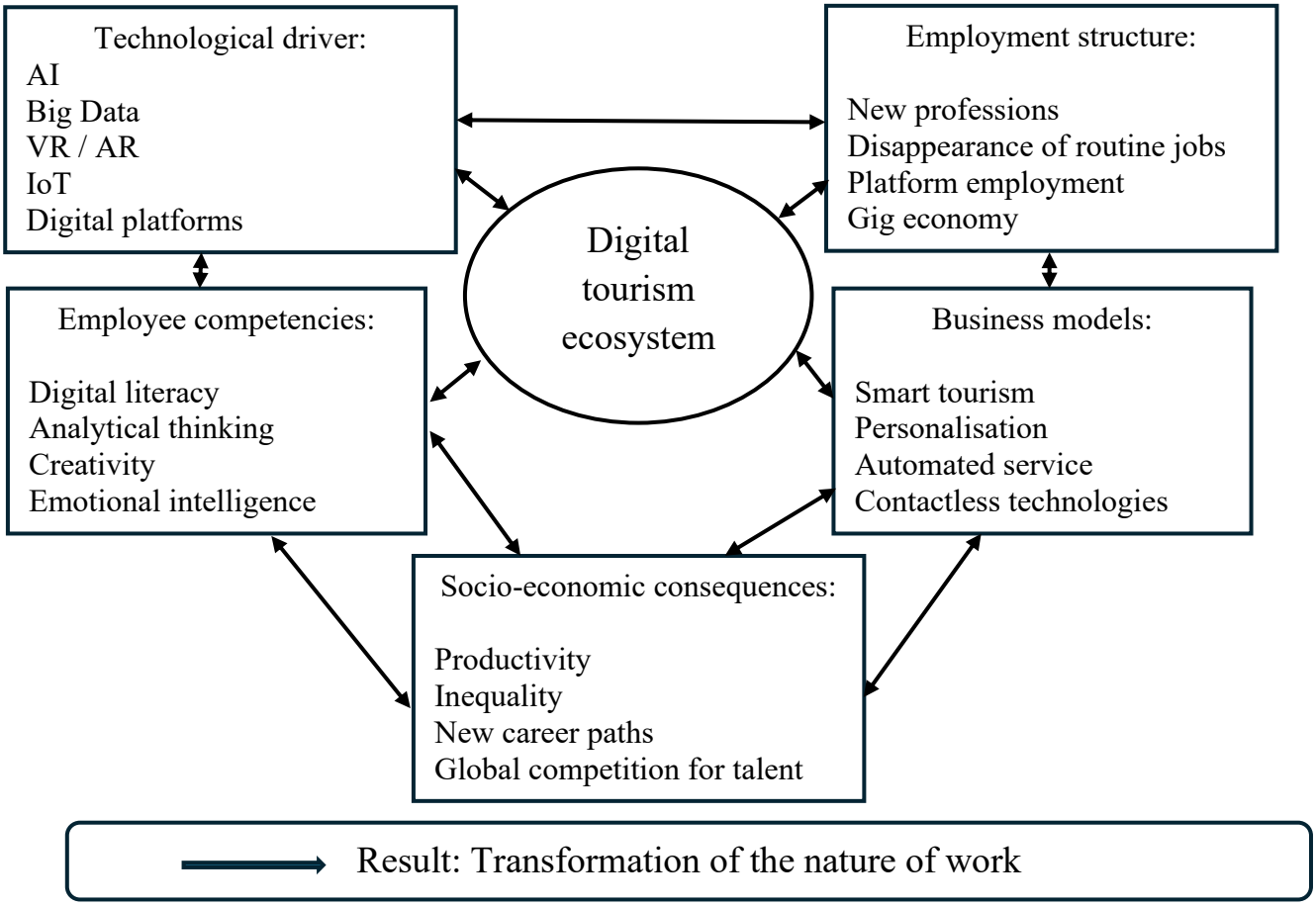

Figure 3. Model of the tourism industry labour market in the context of digital transformation]

Source: developed by the authors based on [513, 518].

The conceptual model positions the Digital Tourism Ecosystem at its core, reflecting the shift from fragmented technological adoption toward an integrated environment where digital infrastructure becomes the primary organizing principle of economic activity. This ecosystem operates not merely as a technological platform but

as a structural space within which new forms of value creation and labor relations emerge.

At the foundation of the model lies the technological driver, encompassing artificial intelligence, big data analytics, virtual and augmented reality, the Internet of Things, and digital platforms. These technologies function as catalysts of structural change by accelerating information flows, reducing transaction costs, and enabling unprecedented levels of service personalization. Importantly, their impact extends beyond operational efficiency, fundamentally redefining the architecture of the tourism economy.

The influence of technological drivers manifests most visibly in the transformation of employment structures. The model illustrates a simultaneous process of job creation and displacement: while routine functions are increasingly automated, entirely new professional domains are emerging. Platform-based employment and the expansion of the gig economy signal a departure from standardized career paths toward more flexible, albeit less predictable, forms of professional engagement.

Equally significant is the reconfiguration of workforce competencies. The model highlights that digital literacy alone is insufficient for long-term employability. Instead, competitive advantage is increasingly derived from a hybrid skill set combining analytical thinking, creativity, emotional intelligence, and adaptive capacity. This confirms the broader theoretical argument that the future of work will be defined not by technological substitution, but by human-technology complementarity.

From an organizational perspective, digital transformation stimulates the evolution of business models toward smart tourism, hyper-personalization, automated service delivery, and contactless interactions. These innovations enhance productivity while simultaneously raising customer expectations, thereby reinforcing the strategic importance of continuous innovation.

However, the model deliberately extends beyond purely economic outcomes by incorporating socio-economic consequences. Increased productivity and the emergence of new career trajectories coexist with risks of labor market polarization, rising inequality, and intensified global competition for talent. This duality underscores

the ambivalent nature of digital progress: it generates opportunities for growth while simultaneously challenging the inclusiveness and stability of employment systems.

The bidirectional arrows connecting all components of the model emphasize a critical analytical insight – digital transformation is recursive rather than sequential. Technological innovation reshapes competencies, which in turn influence business strategies; organizational change affects employment patterns, which subsequently generate new socio-economic realities that stimulate further technological development. Such feedback loops illustrate the self-reinforcing character of the digital economy.

Ultimately, the model demonstrates that the primary outcome of these interconnected processes is the transformation of the very content of work. Labor is becoming less routine, more cognitive, and increasingly oriented toward experience creation rather than task execution. This shift signals the transition from an industrial logic of productivity toward a post-industrial paradigm centered on knowledge, creativity, and relational value.

The analysis conducted in this chapter confirms that digital transformation represents not simply a stage of technological advancement but a profound restructuring of the institutional foundations of the tourism labor market. The sector is evolving toward an ecosystem-based model in which the boundaries between technology, human capital, and organizational strategy are progressively dissolving.

One of the central findings is that the future resilience of the tourism industry will depend on its capacity to balance technological efficiency with human-centered values. While automation enhances productivity and supports data-driven decision-making, it is ultimately the creative, emotional, and social capabilities of employees that sustain the experiential nature of tourism services.

Moreover, the transformation of the labor market should not be interpreted as a deterministic process governed solely by technological progress. Its trajectory will largely depend on the strategic choices of businesses, the adaptability of educational systems, and the effectiveness of public policy in fostering inclusive digital growth.

The conceptual model proposed in this chapter contributes to the academic discourse by demonstrating that the digitalization of tourism generates a structurally new employment paradigm characterized by hybrid competencies, fluid career paths, and ecosystem-based interactions. Such a paradigm requires a rethinking of traditional approaches to workforce development and calls for the formation of adaptive institutional frameworks capable of responding to continuous disruption.

In the long term, the tourism labor market is likely to become more flexible, globally integrated, and innovation-driven. Yet its sustainability will hinge on the ability of stakeholders to mitigate emerging inequalities, support lifelong learning, and ensure that technological advancement remains aligned with broader social objectives.

Thus, digital transformation should be understood not as an external force acting upon the labor market, but as an endogenous process reshaping the very logic of work – redefining what it means to create value, build careers, and maintain competitiveness in the experience economy.

DOI: 10.46299/ISG.2026.MONO.ECON.1.7.3

7.3 Концептуальні підходи до визначення сутності та класифікації готельних мереж

У сучасних умовах розвитку індустрії гостинності готельні мережі виступають однією з найбільш поширених та ефективних форм організації готельного бізнесу. Для збереження конкурентоспроможності керівництво незалежних готельних підприємств змушене впроваджувати сучасні управлінські технології, застосовувати інноваційні маркетингові інструменти та формувати більш гнучкі організаційні структури. Зокрема, важливим є використання адаптивних моделей управління персоналом, що передбачають мультифункціональність працівників і можливість поєднання різних посад у межах одного готельного підприємства. Такий підхід дозволяє оптимізувати витрати на персонал та підвищити ефективність використання трудових ресурсів.

Разом із тим для багатьох незалежних готелів забезпечення високого рівня ефективності діяльності у сучасних умовах є складним завданням. Саме тому одним із поширених стратегічних рішень стає приєднання до готельних мереж або співпраця з міжнародними готельними операторами. У наукових дослідженнях відзначається, що інтеграція готелів у мережеві структури дозволяє підприємствам отримати доступ до сучасних управлінських технологій, маркетингових ресурсів, систем бронювання та міжнародних стандартів обслуговування [542-543, 549].

Серед основних факторів, що стимулюють власників готелів до об’єднання у мережеві структури, можна виділити необхідність підвищення рівня завантаження готельного номерного фонду, забезпечення відповідності матеріально-технічної бази міжнародним стандартам обслуговування, наявність значної кількості конкурентів на ринку готельних послуг, а також потребу у залученні додаткових інвестиційних ресурсів для модернізації та розвитку підприємств. У сучасних умовах ці фактори доповнюються також необхідністю

інтеграції у глобальні системи дистрибуції туристичних послуг та використання цифрових каналів продажу.

Приєднання до готельної мережі дозволяє незалежним готелям поєднувати власні ресурси та можливості з ресурсами інших учасників мережі, що сприяє формуванню спільного готельного продукту, використанню єдиних стандартів обслуговування, централізованих систем бронювання та сучасних інформаційних систем управління. Крім того, участь у мережевих структурах забезпечує доступ до спільних маркетингових програм, корпоративних систем закупівель та професійних програм підготовки персоналу.

Значною перевагою інтеграції готелів у мережеві структури є можливість реалізації спільних маркетингових заходів, зокрема участі у міжнародних туристичних виставках, конференціях і галузевих форумах, що сприяє просуванню готельних послуг на міжнародному ринку. Крім того, мережеві структури забезпечують організацію єдиних рекламних кампаній бренду, створення централізованих онлайн-платформ бронювання, видання інформаційних каталогів та довідників для туристичних операторів і корпоративних клієнтів.

Важливим напрямом діяльності готельних мереж є також консалтингова підтримка підприємств-учасників. Це включає проведення аудиту готельних підприємств, розроблення рекомендацій щодо підвищення ефективності їх діяльності, надання консультацій з питань сертифікації та категоризації засобів розміщення, а також організацію системи підготовки та підвищення кваліфікації персоналу. Участь у мережі дозволяє готелям отримувати доступ до досвіду інших підприємств та впроваджувати сучасні стандарти управління.

Не менш важливою перевагою мережевої взаємодії є формування спільної системи постачання товарів і послуг. Завдяки централізованим закупівлям готельні підприємства можуть отримувати значну економію витрат за рахунок оптових закупівель, що позитивно впливає на фінансові результати діяльності. Крім того, мережеві структури сприяють розширенню співпраці з туристичними операторами, корпоративними клієнтами та міжнародними системами

бронювання.

З економічної точки зору спільне ведення готельного бізнесу у межах мережевих структур є більш ефективним порівняно з діяльністю незалежних готелів. Централізоване управління групою готелів дозволяє оптимізувати витрати, підвищити ефективність маркетингової діяльності та забезпечити стабільність функціонування підприємств. Саме тому міжнародні готельні мережі активно використовують моделі франчайзингу, контрактного управління та партнерських угод для розширення своєї присутності на світовому ринку.

У сучасних умовах до традиційних причин вступу готелів до мережевих структур додаються також нові фактори, пов’язані з цифровізацією готельного бізнесу та глобалізацією туристичного ринку. Використання централізованих систем управління доходами (Revenue Management Systems), цифрових каналів продажу, глобальних систем бронювання (GDS) та програм лояльності значно підвищує ефективність діяльності готельних підприємств і створює додаткові конкурентні переваги для мережевих готелів.

Водночас в умовах трансформації туристичного ринку та зростання конкуренції між готельними підприємствами особливої актуальності набуває дослідження теоретико-методологічних засад функціонування готельних мереж. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених розвитку індустрії гостинності, у науковій літературі відсутній єдиний підхід до трактування сутності поняття «готельна мережа», що зумовлено складністю та багатовимірністю цього явища. Крім того, існуючі підходи до класифікації готельних мереж характеризуються фрагментарністю та недостатнім рівнем систематизації, що ускладнює проведення комплексного аналізу мережевих структур у готельному бізнесі.

У зв’язку з цим виникає необхідність поглиблення теоретичних досліджень у напрямі уточнення сутності поняття «готельна мережа», узагальнення існуючих наукових підходів до його трактування, а також розроблення системної класифікації готельних мереж з урахуванням сучасних тенденцій розвитку індустрії гостинності. Реалізація цих завдань дозволить

сформувати більш цілісне наукове уявлення про функціонування мережевих структур у готельному бізнесі та сприятиме подальшому розвитку методичних підходів до дослідження готельних мереж.

Проблематика розвитку готельних мереж в Україні привертає увагу вітчизняних науковців уже понад десятиліття. Дослідження у цій сфері формують поступову еволюцію наукових підходів: від загальнотеоретичного осмислення мережевих форм організації готельного бізнесу до комплексного аналізу структурних особливостей функціонування національних та міжнародних готельних мереж, їх конкурентних позицій, інвестиційної привабливості та адаптації до сучасних кризових умов.

Одними з перших системних досліджень у цій сфері стали роботи, присвячені формуванню та становленню мережевих структур у готельному господарстві України. Так, у дисертаційному дослідженні Г.О. Горіної обґрунтовано теоретико-методичні засади розвитку міжнародних готельних мереж в умовах глобалізації та визначено особливості їх функціонування як мережевої форми організації міжнародного бізнесу. Дослідницею систематизовано підходи до визначення сутності міжнародної готельної мережі. Окрім цього, авторкою запропоновано періодизацію розвитку міжнародних готельних мереж, визначено їх конкурентні переваги та розроблено методичний підхід до оцінки ефективності стратегій розвитку готельних мереж на світовому ринку [533].

Суттєвий внесок у розвиток досліджень організаційно-економічних механізмів функціонування готельних мереж зроблено у роботі Т.В. Кудлай, яка зосередила увагу на питаннях контрактного управління як однієї з ключових форм розвитку міжнародних готельних мереж. У її дослідженні здійснено компаративний аналіз розвитку готельних мереж, розкрито економічну сутність контрактного управління та визначено його роль у процесах інтернаціоналізації готельного бізнесу. Авторкою розроблено методичні підходи до оцінки конкурентоспроможності готельних мереж, що функціонують на умовах контрактного управління, а також систематизовано фактори впливу на їх

діяльність на національному та міжнародному ринках. Особливу увагу приділено дослідженню можливостей інтеграції міжнародних готельних мереж у національний ринок та обґрунтуванню механізмів підвищення ефективності контрактного управління у готельному бізнесі [537].

У працях Т. Буряк [531] та М. Зінковської [535] розглянуто теоретичні засади функціонування готельних мереж, а також проаналізовано передумови їх поширення на національному ринку. Дослідники зазначають, що формування мережевих структур сприяє підвищенню стандартів якості обслуговування, посиленню конкурентоспроможності готельних підприємств та інтеграції українського готельного бізнесу у світовий ринок послуг. У цих роботах підкреслюється, що на початковому етапі розвитку ринку готельних послуг України мережеві форми організації бізнесу були представлені обмеженою кількістю підприємств, переважно міжнародних операторів, тоді як національні готельні мережі перебували на стадії становлення.

Подальші дослідження були спрямовані на аналіз організаційно-економічних механізмів функціонування готельних мереж. Зокрема, у роботах С. Мельниченко та Т. Бурак [539] здійснено аналіз сучасного стану готельних мереж на ринку туристичних послуг України та визначено основні форми їх діяльності, серед яких франчайзинг, контрактне управління, лізинг та власне управління готельними активами. Дослідники встановили, що міжнародні готельні оператори активно використовують різні моделі управління для входження на національні ринки, що дозволяє їм ефективно адаптуватися до особливостей локального середовища.

У наступних наукових працях акцент зміщується у бік порівняльного аналізу розвитку готельних мереж у світі та Україні. У роботах Л. Безручка та Ю. Жука [528] здійснено дослідження тенденцій розвитку готельних мереж, визначено фактори, що впливають на їх поширення, а також виявлено основні бар’єри інтеграції українського готельного ринку до міжнародних мережевих структур. Автори дійшли висновку, що, незважаючи на значний потенціал туристичного ринку України, рівень розвитку мережевих форм організації

готельного бізнесу залишається відносно низьким порівняно з провідними туристичними країнами світу.

У сучасних дослідженнях увага приділяється аналізу структурних характеристик готельних мереж, їх брендових портфелів, територіальної експансії та ринкового позиціонування. Зокрема, у працях Г. Кушнірук і Ю. Дорош [538] досліджено позиціонування брендів міжнародних готельних мереж на ринку гостинності України, що дозволило визначити основні центри концентрації мережевих готелів, серед яких провідне місце займає Київ, а також великі туристичні дестинації – Львів, Одеса та Буковель.

В останні роки у наукових працях також з'являються дослідження, присвячені аналізу функціонування готельних мереж в умовах кризових явищ та трансформації туристичного ринку. Так, у роботах С. Галасюк [532] здійснено моніторинг розвитку національних готельних мереж, визначено їх частку на ринку засобів розміщення та окреслено нові тенденції розвитку, серед яких диверсифікація форматів розміщення, розвиток інвестиційних моделей співпраці з девелоперами та географічне зміщення нових проєктів у безпечніші регіони країни.

Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених готельним мережам, проблема визначення їх сутності та формування узгодженої системи класифікації залишається недостатньо опрацьованою. У більшості досліджень основна увага приділяється аналізу функціонування готельних мереж та їх ролі у розвитку індустрії гостинності, тоді як теоретико-методологічні аспекти трактування поняття «готельна мережа» висвітлюються фрагментарно. Це зумовлює існування різних підходів до його визначення та ускладнює формування єдиного концептуального підходу.

Водночас у науковій літературі недостатньо систематизовано критерії класифікації готельних мереж. Більшість робіт розглядають окремі класифікаційні ознаки, зокрема форму управління, масштаб діяльності чи рівень стандартизації сервісу, однак комплексна типологія мережевих структур практично відсутня.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на уточнення сутності поняття «готельна мережа» та розроблення системного підходу до їх класифікації з урахуванням сучасних тенденцій розвитку індустрії гостинності.

Аналіз наукових публікацій дозволяє виокремити декілька основних підходів, що використовуються авторами для дослідження розвитку готельних мереж в Україні.

Перший підхід можна охарактеризувати як теоретико-еволюційний. Його представники зосереджуються на формуванні понятійного апарату, визначенні сутності готельних мереж та дослідженні еволюції мережевих форм організації готельного бізнесу. У межах цього підходу розглядаються історичні передумови становлення мереж, їх роль у стандартизації готельного сервісу та поширенні міжнародних стандартів обслуговування.

Другий підхід має організаційно-інституційний характер і спрямований на дослідження моделей функціонування готельних мереж. У межах цього підходу аналізуються форми управління готельними підприємствами, серед яких найбільш поширеними є франчайзинг, контрактне управління та управління на основі партнерських угод. Дослідники доводять, що використання цих механізмів дозволяє міжнародним операторам швидко розширювати свою присутність на нових ринках і водночас зменшувати інвестиційні ризики.

Третій підхід можна визначити як порівняльно-статистичний. Він базується на аналізі кількісних показників розвитку готельних мереж, порівнянні світових і національних тенденцій, а також дослідженні територіального розміщення мережевих готелів. У межах цього підходу встановлюється, що рівень мережефікації готельного ринку України є значно нижчим порівняно з розвиненими країнами, де частка мережевих готелів може перевищувати 70–80 % від загальної кількості засобів розміщення.

Четвертий підхід пов’язаний із маркетинговим аналізом готельних брендів. У межах цього напряму досліджуються брендові портфелі міжнародних і національних мереж, особливості їх позиціонування на ринку, а також роль бренду у формуванні конкурентних переваг готельного підприємства.

П’ятий підхід, що набув поширення у сучасних дослідженнях, можна охарактеризувати як кризово-аналітичний. Він спрямований на дослідження функціонування готельних мереж у складних економічних та соціально-політичних умовах, зокрема у період глобальних криз і військових конфліктів. У межах цього підходу аналізуються механізми адаптації готельних мереж до нових ринкових умов, трансформація інвестиційних моделей розвитку та зміна географії реалізації нових готельних проєктів.

У сучасній науковій літературі з економіки туризму та індустрії гостинності широко використовуються поняття «готельна мережа» та «готельний ланцюг». Водночас їх зміст і співвідношення трактуються неоднозначно, що зумовлено як особливостями перекладу англомовної термінології, так і різними теоретичними підходами до аналізу організаційних структур готельного бізнесу. У міжнародних дослідженнях базовим терміном є поняття «hotel chain», яке застосовується для позначення групи готелів, що функціонують під одним брендом або у межах єдиної системи управління. У наукових працях підкреслюється, що такі готелі характеризуються уніфікованими стандартами сервісу, спільною маркетинговою політикою та централізованими управлінськими механізмами, що забезпечує стабільність якості послуг і впізнаваність бренду у різних країнах та регіонах світу.

Дослідження у сфері готельного менеджменту підтверджують, що належність до готельного ланцюга суттєво впливає на конкурентоспроможність підприємств індустрії гостинності. Зокрема, результати емпіричних досліджень демонструють, що готелі, які входять до складу ланцюгів, мають вищі показники залучення міжнародного попиту та ефективніше функціонують на глобальному ринку туристичних послуг порівняно з незалежними підприємствами. Це пояснюється тим, що великі готельні ланцюги забезпечують централізовані системи бронювання, стандартизовані операційні процедури, розвинені маркетингові програми та глобальні програми лояльності клієнтів. Наприклад, провідні міжнародні оператори, такі як Marriott International або Wyndham Hotels

& Resorts, керують тисячами готелів у десятках країн і використовують мультибрендові портфелі, що охоплюють різні сегменти ринку гостинності.

У контексті економічної теорії мережевих структур готельний ланцюг розглядається як специфічна форма організації бізнесу, що поєднує елементи корпоративної інтеграції та партнерських відносин між підприємствами. Такі структури можуть функціонувати на основі різних моделей управління, зокрема власності, франчайзингу або контрактного управління, що дозволяє готельним операторам ефективно масштабувати свою діяльність та розширювати географію присутності на міжнародних ринках. Сучасні дослідження також доводять, що участь у готельному ланцюзі сприяє впровадженню інноваційних управлінських рішень та підвищенню конкурентних переваг підприємств індустрії гостинності, оскільки мережеві структури мають більші ресурси для інвестування у технології, маркетинг та розвиток бренду.

Поряд із терміном «готельний ланцюг» у науковій літературі використовується також поняття «готельна мережа». У міжнародних дослідженнях воно застосовується рідше, однак має ширший зміст і пов’язане з теорією мережевих організацій. З позицій цієї теорії готельна мережа розглядається як система взаємопов’язаних підприємств, які можуть бути об’єднані не лише корпоративною структурою, але й партнерськими або маркетинговими відносинами. Така мережа може включати незалежні готелі, що співпрацюють у межах спільних програм бронювання, маркетингових альянсів або технологічних платформ. Прикладом подібної моделі є міжнародні альянси готельних брендів, де різні компанії об’єднують свої ресурси для спільного просування та розвитку програм лояльності.

Історично формування мережевих структур у готельному бізнесі пов’язане з появою так званих «реферальних ланцюгів», які виникли у США ще у першій половині XX століття. Такі об’єднання передбачали добровільне приєднання незалежних готелів до системи, що забезпечувала спільну рекламу та взаємні рекомендації між підприємствами. Учасники цих об’єднань повинні були дотримуватися певних стандартів обслуговування та використовувати спільну

назву, що дозволяло підвищувати довіру клієнтів і розширювати ринки збуту. Згодом більшість таких об'єднань трансформувалися у сучасні франчайзингові системи або корпоративні готельні ланцюги.

В українській науковій літературі поняття «готельна мережа» та «готельний ланцюг» часто використовуються як взаємозамінні, що пояснюється перекладом англомовного терміну «*hotel chain*». Проте аналіз економічної сутності цих понять дозволяє зробити висновок, що між ними існує певна концептуальна різниця (див. Табл. 1). Готельний ланцюг зазвичай розглядається як більш вузька категорія, яка характеризує корпоративно інтегровану систему готелів, що функціонують під єдиним брендом і дотримуються стандартизованих операційних процедур. Натомість поняття готельної мережі має ширший зміст і охоплює різні форми інтеграції підприємств індустрії гостинності, включаючи франчайзингові системи, стратегічні альянси, партнерські об'єднання та маркетингові асоціації.

Таблиця 1

Відмінність понять «готельна мережа» та «готельний ланцюг»

Ознака	«Готельний ланцюг»	«Готельна мережа»
Ступінь інтеграції	високий	може бути різним
Управління	централізоване	централізоване або координаційне
Бренд	один бренд або портфель	може бути один або кілька
Тип взаємодії	корпоративна структура	ширша система співпраці
Теоретичний статус	вузьке поняття	ширше поняття

Джерело: сформовано автором за матеріалами [527, 530, 533, 537, 542, 549-550]

З позицій сучасної економічної науки доцільно розглядати готельний ланцюг як один із різновидів готельної мережі. Готельні мережі формують більш широку систему взаємодії підприємств індустрії гостинності, тоді як готельні ланцюги представляють її найбільш структуровану форму, що характеризується високим рівнем стандартизації сервісу, централізованим управлінням та використанням єдиного бренду. Подібний підхід дозволяє узгодити різні трактування цих понять у науковій літературі та забезпечує більш чітке

теоретичне розмежування організаційних моделей функціонування готельного бізнесу.

Узагальнюючи результати аналізу, можна зробити висновок, що використання термінів «готельна мережа» та «готельний ланцюг» у наукових дослідженнях є допустимим, однак потребує уточнення їх змісту залежно від контексту дослідження. Якщо акцент робиться на організаційно-економічній інтеграції готельних підприємств, доцільно використовувати поняття готельної мережі як більш широкої категорії. Якщо ж мова йде про корпоративно керовану систему готелів, що функціонують під єдиним брендом і дотримуються стандартизованих операційних процедур, більш коректним є використання терміна готельний ланцюг. Такий підхід сприяє підвищенню точності наукової термінології та дозволяє більш повно відобразити особливості розвитку мережевих структур у сучасній індустрії гостинності.

У міжнародній науковій літературі поняття *hotel chain* сформувалося як базова категорія для опису інтегрованих форм організації готельного бізнесу. У прикладних і навчальних працях із готельного менеджменту цей термін традиційно пов’язується з групою готелів, що функціонують під спільною торговою маркою, дотримуються уніфікованих стандартів сервісу та використовують централізовані або координовані механізми управління. Саме така логіка простежується у працях Robert Christie Mill, Michael D. Olsen, Jack D. Ninemeier та інших авторів, які описують мережеві готелі через бренд, стандартизовані операції, централізовані системи бронювання, маркетингу й управління, хоча не завжди подають коротке словникове визначення терміну [543-544, 546-547].

На ранньому етапі розвитку міжнародних досліджень поняття *hotel chain* трактувалося переважно у структурно-організаційному значенні. У центрі уваги перебували питання стандартизації сервісу, забезпечення однакової якості послуг у різних готелях та формування керованих корпоративних структур у сфері гостинності. У такому розумінні готельний ланцюг виступав інструментом тиражування успішної бізнес-моделі, у межах якої бренд і стандарти створювали

передбачуваність для споживача та контрольованість для власника або оператора. Це трактування стало основою для подальших досліджень міжнародної експансії готельних компаній.

У 2000-х роках акцент у міжнародній літературі змістився від суто організаційного тлумачення до стратегічного. У статті Whitla, Walters і Davies готельні ланцюги розглядаються вже не просто як сукупність стандартизованих об'єктів, а як глобальні актори, що реалізують міжнародні стратегії розвитку [553]. Автори досліджують рушійні сили глобалізації в готельній індустрії та стратегічні відповіді міжнародних готельних ланцюгів на ці виклики, фактично розширюючи трактування *hotel chain* до рівня глобальної мережевої бізнес-системи. У цьому підході ключовими стають не лише стандартизація та бренд, а й здатність мережі координувати міжнародне зростання, адаптацію та конкурентне позиціонування на різних ринках.

Наступний етап еволюції пов'язаний із вивченням франчайзингу як механізму розширення готельних ланцюгів. У дослідженні Alon, Ni та Wang *hotel chain* розглядається через призму міжнародної франчайзингової експансії [544]. Автори пропонують і тестують організаційну модель інтернаціоналізації готельного сектору через франчайзинг, показуючи, що розширення ланцюга залежить від співвідношення франчайзингових і власних об'єктів та від здатності компанії масштабувати бренд на міжнародному ринку. У межах цього підходу поняття *hotel chain* вже набуває виразного інституційно-економічного змісту: це не лише група готелів, а й механізм транснаціонального зростання бізнесу.

У подальших дослідженнях дедалі більше уваги приділяється порівнянню мережевих і незалежних готелів, що суттєво уточнює зміст поняття *hotel chain*. Зокрема, Ribaudo, Zollo, Pellegrini та Caputo показують, що готелі, афілійовані з ланцюгами, мають кращі результати у залученні іноземного попиту, ніж незалежні готелі, причому цей ефект особливо помітний для міжнародних ланцюгів [551]. Отже, *hotel chain* у сучасній літературі трактується не лише як форма організації, а і як економічний інструмент підвищення ринкової результативності, зокрема на міжнародних ринках збуту.

Ще більш виразно економічний аспект поняття проявляється у роботі Camisón і Monfort-Mir, де досліджується вплив належності до готельного ланцюга на економічні результати діяльності готелів [545]. Автори аналізують порівняльний ефект входження до різних типів ланцюгів і доходять висновку про переваги некапітальних форм мережевої інтеграції порівняно з незалежними закладами. У такій інтерпретації *hotel chain affiliation* означає передусім включеність готелю до системи спільних ресурсів, управлінських практик і ринкових переваг, які позитивно впливають на його ефективність.

Найновіші міжнародні дослідження ще більше розширюють зміст поняття *hotel chain*, поєднуючи його з категоріями динамічних здібностей, інтернаціоналізації та сталого розвитку. У роботі Ruiz-Fernández, Rivera та Oltra готельні ланцюги розглядаються як організаційні структури, здатні забезпечувати сталий розвиток завдяки міжнародній присутності та розвитку динамічних управлінських компетенцій [552]. Це свідчить про те, що в сучасному науковому дискурсі *hotel chain* уже не обмежується лише характеристиками бренду чи стандартизації, а описує складну багаторівневу систему, яка інтегрує стратегію, організацію, ринкову поведінку, інновації та сталість.

Отже, еволюція трактування поняття *hotel chain* у міжнародній літературі демонструє поступовий перехід від вузького структурно-організаційного розуміння до більш комплексного стратегічного та економічного трактування. Якщо у ранніх роботах готельний ланцюг асоціювався насамперед із групою стандартизованих готелів під одним брендом, то у сучасних дослідженнях він розглядається як форма міжнародної бізнес-інтеграції, механізм масштабування, інструмент підвищення економічної ефективності та платформа реалізації стратегій сталого розвитку. Саме тому для сучасних наукових досліджень доцільно трактувати *hotel chain* не лише як сукупність однотипних готелів, а як інтегровану систему взаємопов’язаних підприємств, об’єднаних брендом, стандартами, спільними управлінськими механізмами та стратегічними цілями розвитку.

Дослідження робіт українських авторів дало змогу зробити висновок, що поняття «готельна мережа» розглядається крізь призму різних теоретичних та прикладних концепцій, що відображають специфіку розвитку індустрії гостинності та трансформацію організаційних моделей готельного бізнесу.

Зокрема, у дослідженні М. Зінковської [535] готельна мережа інтерпретується з позицій ринково-конкурентного підходу. Авторка розглядає її як об'єднання готелів, що функціонують за єдиними стандартами обслуговування та сприяють підвищенню конкурентоспроможності підприємств на ринку гостинності. У результаті проведеного аналізу було обґрунтовано, що мережеві структури відіграють важливу роль у підвищенні якості сервісу та формуванні конкурентних переваг готельних підприємств.

Інший підхід представлено у роботі Т. Бурак [531], де готельна мережа розглядається з позицій організаційно-управлінської концепції. Авторка трактує її як систему управління готельними підприємствами, що можуть функціонувати на основі контрактного управління або інших форм співпраці. У межах цього підходу доведено, що контрактне управління виступає одним із ключових механізмів розвитку готельних мереж на національному ринку.

Подальший розвиток теоретичного осмислення поняття готельної мережі знайшов відображення у наступних дослідженнях Т. Бурак [530], де запропоновано еволюційно-інституційний підхід до його трактування. У межах цього підходу готельна мережа розглядається як результат еволюції готельного бізнесу, що забезпечує стандартизацію сервісу та поширення міжнародних практик управління. Авторка обґрунтовує важливу роль франчайзингу та управлінських контрактів як основних механізмів формування та розвитку готельних мереж.

Організаційно-економічний підхід до визначення готельної мережі представлений у роботі С. Мельниченко та Т. Бурак [539]. У цьому дослідженні мережа визначається як форма інтеграції готельних підприємств, що функціонують на основі різних моделей управління, зокрема франчайзингу, контрактного управління або власності. Результати дослідження дозволили

встановити основні моделі функціонування міжнародних готельних операторів на українському ринку.

У працях Л. Безручка та Ю. Жука [528] використовується порівняльно-аналітичний підхід, відповідно до якого готельні мережі розглядаються як інструмент глобалізації готельного бізнесу та поширення міжнародних стандартів обслуговування. Автори визначають основні тенденції розвитку міжнародних і національних готельних мереж, підкреслюючи їх роль у підвищенні ефективності функціонування підприємств індустрії гостинності.

Інноваційно-структурний підхід до визначення готельної мережі представлений у роботі І. Безуглого [529]. У межах цього підходу готельна мережа розглядається як інноваційна форма організації готельного бізнесу, що забезпечує масштабування діяльності підприємств і більш ефективне використання ресурсів. У результаті дослідження автор доводить необхідність формування національних готельних мереж як важливого чинника розвитку готельної індустрії.

У сучасних дослідженнях значна увага приділяється структурно-функціональному аналізу готельних ланцюгів. Так, у роботі І. Андренко та А. Шестірко [527] готельний ланцюг визначається як система взаємопов’язаних готелів, об’єднаних спільним брендом, стандартами обслуговування та концепцією розвитку. У межах цього підходу авторами проведено аналіз функціонування національних і міжнародних готельних ланцюгів на українському ринку.

Маркетингово-брендовий підхід до визначення готельних мереж представлено у дослідженні Г. Кушнірук та Ю. Дорош [538]. Автори розглядають готельну мережу як сукупність готельних підприємств, що функціонують під єдиним брендом і використовують спільні маркетингові інструменти для позиціонування на ринку гостинності. У межах дослідження було проаналізовано особливості позиціонування брендів міжнародних готельних мереж на ринку України.

Найбільш сучасний підхід до дослідження готельних мереж представлено у роботі С. Галасюк [532], де використано моніторингово-аналітичний підхід. Авторка визначає готельну мережу як форму організації готельного бізнесу, що забезпечує стандартизацію сервісу, оптимізацію управління та масштабування діяльності готельних підприємств. У межах дослідження проведено моніторинг сучасного розвитку національних готельних мереж в Україні та визначено основні тенденції їх функціонування.

Таким чином, проведений аналіз свідчить, що у науковій літературі сформувалася низка підходів до визначення сутності готельної мережі, серед яких можна виокремити ринково-конкурентний, організаційно-управлінський, еволюційно-інституційний, організаційно-економічний, порівняльно-аналітичний, інноваційно-структурний, структурно-функціональний, маркетингово-брендовий та моніторингово-аналітичний (див. Табл. 2). Водночас спільною ознакою більшості визначень є трактування готельної мережі як інтегрованої системи готельних підприємств, що функціонують на основі спільного бренду, стандартизованих сервісних процесів та централізованої системи управління. Це створює підґрунтя для подальшого уточнення понятійного апарату та формування узагальненого визначення готельної мережі.

Розвиток готельних мереж є складним багатофакторним процесом, що формується під впливом різноманітних економічних, соціальних, інституційних та природно-ресурсних умов функціонування туристичного ринку. У науковій літературі дослідження факторів розвитку готельного бізнесу традиційно здійснюється в межах аналізу зовнішнього середовища, що передбачає виділення економічних, соціокультурних, природно-географічних, інфраструктурних, правових, політичних та технологічних чинників. Саме сукупність цих факторів формує передумови для функціонування готельних підприємств, визначає масштаби інвестицій у галузь та впливає на темпи формування мережевих структур у сфері гостинності (див. Рис. 1).

Таблиця 2

Підходи до трактування поняття готельної мережі у працях авторів

Автор, рік	Трактування поняття «готельна мережа» (за автором)	Ключові ознаки визначення
1	2	3
Горіна Г. (2011) [7, с. 44]	Об'єднання підприємств готельного господарства, активи яких розміщені в різних країнах та функціонують під контролем управляючої компанії на основі відносин власності, франчайзингу або контрактного управління.	об'єднання; міжнародне розміщення активів; централізоване управління; франчайзинг або контрактне управління.
Бурак Т. (2014) [4, с. 180]	Готельна мережа розглядається як форма об'єднання готельних підприємств, що функціонують за єдиними стандартами обслуговування та використовують спільну систему управління	стандартизація сервісу; єдина система управління; об'єднання підприємств
Мельниченко С., Бурак Т. (2014) [13, с. 7]	Готельна мережа є системою взаємопов'язаних готельних підприємств, які функціонують під управлінням одного оператора або на основі партнерських угод	централізоване управління; партнерські відносини; інтеграція підприємств
Безуглий І. (2018) [3, с.138]	Готельна мережа визначається як інтегрована структура готельних підприємств, що діють на основі єдиного бренду, стандартів обслуговування та спільної маркетингової політики	єдиний бренд; стандарти сервісу; спільний маркетинг
Безручко Л., Жук Ю. (2018) [2, с. 275]	Готельні мережі є формою організації готельного бізнесу, що забезпечує поширення міжнародних стандартів обслуговування та ефективне управління готельними підприємствами	міжнародні стандарти; ефективне управління; масштабування діяльності
Андренко І., Шестірко А. (2022) [1]	Готельний ланцюг являє собою сукупність готельних підприємств, об'єднаних спільною концепцією розвитку, брендом та системою управління	спільна концепція; бренд; стандартизація управління
Кушнірук Г., Дорош Ю. (2022) [12, с.18]	Готельна мережа – це об'єднання готельних підприємств, що функціонують під єдиним брендом і використовують спільні маркетингові інструменти для позиціонування на ринку	бренд; маркетингове позиціонування; єдина стратегія
Галасюк С.С, (2025) [6]	Готельна мережа розглядається як форма організації готельного бізнесу, що забезпечує стандартизацію сервісу, оптимізацію управління та масштабування діяльності готельних підприємств	стандартизація сервісу; масштабування; централізоване управління
Olsen M., West J., Tse E. (2006) [23, p. 48-52, p.115-118]	Готельні мережі трактуються як організаційні структури, що об'єднують групу готелів під єдиною системою стратегічного управління та корпоративними стандартами обслуговування	стратегічне управління; корпоративні стандарти; мережеве управління

Продовження таблиці 2

Mill R. (2010) [20, p. 30-33, p.65-68]	Готельний ланцюг (hotel chain) розглядається як група готелів, що функціонують під єдиною торговою маркою та використовують стандартизовані операційні процедури і централізовані системи управління	єдиний бренд; стандартизовані процедури; централізоване управління
Ninemeier J., Hayes D. (2011) [22, p. 14-16]	Готельні мережі визначаються як сукупність готельних підприємств, що працюють під спільним брендом і використовують централізовані системи бронювання, маркетингу та управління	бренд; централізовані системи; маркетинг
Whitla P., Walters P., Davies H. (2007) [27, p. 778-780]	Готельні ланцюги розглядаються як міжнародні мережеві структури, що реалізують глобальні стратегії розвитку та використовують стандартизовані бізнес-моделі управління готельними підприємствами	міжнародна експансія; глобальні стратегії; стандартизація
Alon I., Ni L., Wang Y. (2012) [18, p. 379-381]	Готельні мережі трактуються як організаційні системи, що забезпечують розширення діяльності через франчайзинг та інші форми мережевої інтеграції на міжнародному ринку гостинності	франчайзинг; міжнародна експансія; мережеве зростання
Camisón C., Monfort-Mir V. (2020) [19, p. 1-3]	Готельна мережа розглядається як форма організаційної інтеграції підприємств, що впливає на економічні результати діяльності готелів завдяки спільним ресурсам та управлінським практикам	економічна ефективність; спільні ресурси; управлінські практики
Ribaudo G., Zollo L., Pellegrini M., Caputo A. (2020) [25, p. 2412-2414]	Готельні ланцюги визначаються як мережі готелів, об'єднаних брендом та системами продажів, що дозволяє підвищувати їх конкурентні позиції на міжнародному ринку	бренд; міжнародні продажі; конкурентні переваги
Ruiz-Fernández L., Rivera J., Oltra V. (2024) [26, p. 2-5]	Готельні мережі трактуються як глобальні організаційні структури, що поєднують підприємства індустрії гостинності у межах спільних стратегій розвитку та сталого управління	глобальні мережі; стратегічний розвиток; сталість

Джерело: сформовано автором за матеріалами [527-530, 532-533, 538-539, 544-546, 548-549, 551-553]

Вагоме значення для розвитку готельних мереж мають економічні фактори, які визначають рівень платоспроможного попиту на готельні послуги, місткість туристичного ринку та інвестиційну привабливість готельної індустрії. До цієї групи належать рівень економічного розвитку країни, динаміка туристичних потоків, рівень конкуренції на ринку засобів розміщення, стан

ринкової інфраструктури та доступність фінансових ресурсів для реалізації інвестиційних проєктів. Саме економічні умови значною мірою визначають можливості розширення готельних мереж, відкриття нових об'єктів та розвиток франчайзингових і партнерських моделей співпраці.

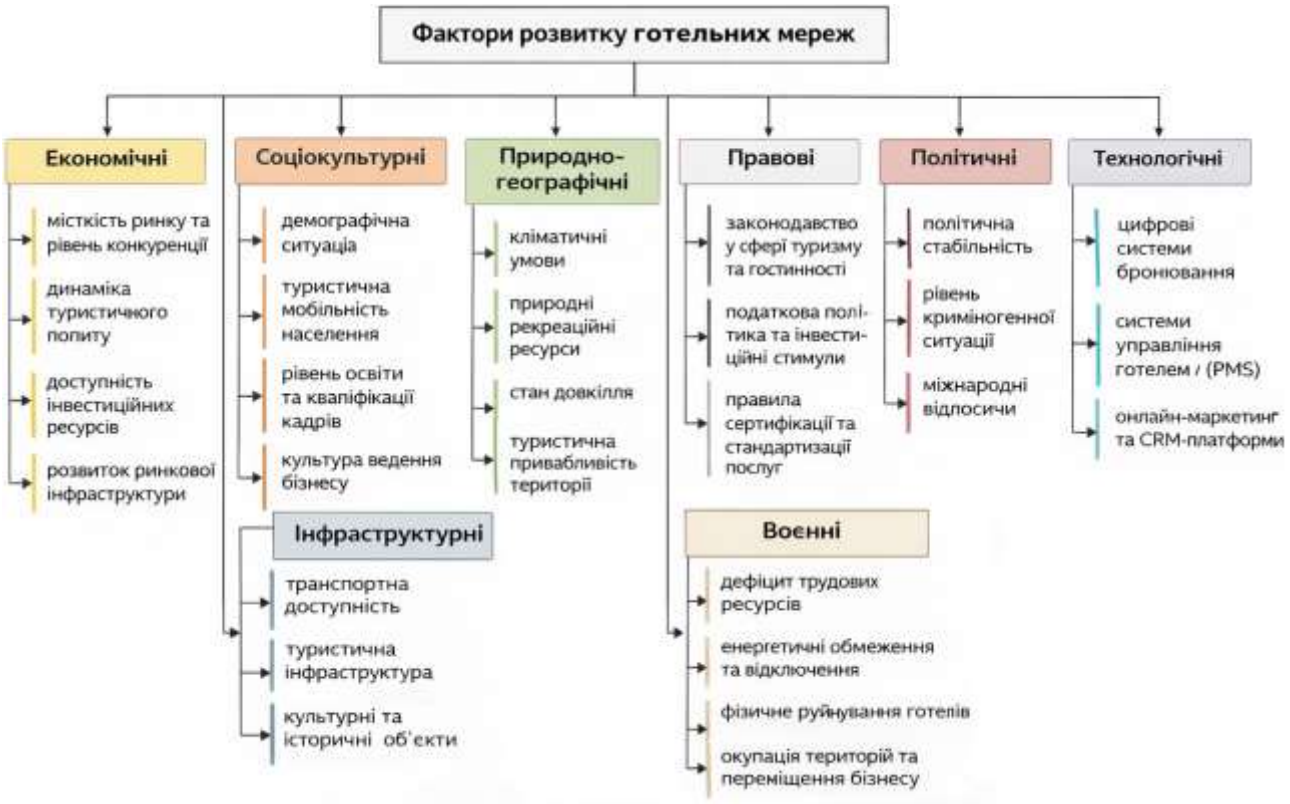

Рис. 1. Класифікація факторів розвитку готельних мереж

Джерело: сформовано автором за матеріалами [533, с. 46]

Не менш важливими є соціокультурні фактори, які відображають демографічні процеси, рівень туристичної мобільності населення, рівень освіти та наявність кваліфікованих кадрів у сфері гостинності. Кадровий потенціал галузі відіграє ключову роль у забезпеченні якості готельних послуг, оскільки саме людський фактор значною мірою визначає рівень сервісу, конкурентоспроможність готельного підприємства та ефективність функціонування мережевих структур.

Важливе значення для формування готельних мереж мають природно-географічні фактори, до яких належать кліматичні умови, наявність природних рекреаційних ресурсів, стан навколишнього середовища та туристична

привабливість території. Ці фактори формують ресурсну основу розвитку туризму та створюють передумови для концентрації готельної інфраструктури у певних регіонах. У свою чергу, інфраструктурні фактори, зокрема рівень розвитку транспортної, культурної та туристичної інфраструктури, забезпечують доступність туристичних дестинацій та сприяють формуванню стійких туристичних потоків.

Суттєвий вплив на функціонування готельних мереж мають правові та політичні фактори, що визначають інституційні умови розвитку готельного бізнесу. До них належать державне регулювання туристичної діяльності, податкова політика, інвестиційні стимули, а також рівень політичної стабільності та безпеки у країні. Сприятливе інституційне середовище створює передумови для залучення міжнародних готельних операторів, розвитку франчайзингових моделей та інтеграції національного готельного ринку до глобальної індустрії гостинності.

У сучасних умовах значну роль відіграють також технологічні фактори, пов’язані з розвитком інформаційних технологій та цифрових систем управління готельним бізнесом. Використання централізованих систем бронювання, систем управління готелем (Property Management System), цифрових платформ продажів та маркетингових онлайн-каналів дозволяє готельним мережам підвищувати ефективність операційної діяльності, оптимізувати управлінські процеси та забезпечувати ефективну взаємодію з клієнтами.

Разом із тим сучасний етап розвитку готельної індустрії України характеризується появою нових факторів, що пов’язані з повномасштабним вторгненням та трансформацією соціально-економічного середовища. Зокрема, однією з найбільш актуальних проблем стала гостра нестача трудових ресурсів у сфері гостинності. Масова міграція населення, мобілізаційні процеси та переміщення значної частини працездатного населення призвели до формування дефіциту кваліфікованих кадрів у готельному бізнесі. Готельні мережі змушені адаптувати кадрову політику, розширювати програми внутрішнього навчання персоналу та впроваджувати автоматизовані системи управління.

Суттєвим фактором впливу стали також енергетичні обмеження, спричинені систематичними атаками на енергетичну інфраструктуру країни. Регулярні перебої електропостачання змушують готельні підприємства використовувати альтернативні джерела енергії, зокрема генератори, що значно підвищує операційні витрати через зростання цін на паливо. У зв'язку з цим для готельних мереж актуальним стає впровадження автономних систем енергозабезпечення, включаючи сонячні електростанції та системи накопичення енергії, що дозволяє підвищити енергетичну стійкість готельних об'єктів.

Окрему групу сучасних факторів становлять ризики, пов'язані з фізичним руйнуванням готельної інфраструктури внаслідок військових дій. У ряді регіонів України готелі зазнали значних пошкоджень або були повністю зруйновані внаслідок ракетних обстрілів, що призвело до скорочення номерного фонду та зменшення місткості ринку засобів розміщення. Крім того, частина готельних об'єктів опинилася на тимчасово окупованих територіях, що фактично призвело до втрати контролю над окремими активами готельних операторів.

У відповідь на ці виклики спостерігається територіальна трансформація готельного ринку України. Інвестиційна активність у сфері гостинності дедалі більше концентрується у відносно безпечніших регіонах країни, передусім у західній частині України. Зокрема, значне зростання готельної інфраструктури спостерігається у Карпатському туристичному регіоні, насамперед у Буковелі, де формується новий центр концентрації туристичних потоків та мережевих готельних об'єктів.

Крім того, сучасні умови розвитку готельного бізнесу стимулюють готельні мережі до використання стратегій географічної диверсифікації діяльності. Частина українських готельних операторів розглядає можливості відкриття нових об'єктів або розвитку партнерських проєктів за межами країни, що дозволяє знизити ризики, пов'язані з нестабільністю внутрішнього ринку, та забезпечити довгострокову стійкість розвитку мережевих структур.

Таким чином, розвиток готельних мереж у сучасних умовах визначається поєднанням традиційних факторів функціонування туристичного ринку та нових

викликів воєнного часу. Комплексний аналіз цих факторів дозволяє більш повно оцінити умови розвитку готельної індустрії та сформувати ефективні стратегії адаптації готельних мереж до трансформаційних процесів, що відбуваються у національній економіці.

З метою систематизації існуючих підходів до дослідження готельних мереж доцільно запропонувати авторську класифікацію, яка враховує багатовимірний характер функціонування мережевих структур у готельному бізнесі (див. Рис. 2).

На відміну від більшості існуючих підходів, що базуються на одному або двох класифікаційних критеріях, запропонована класифікація передбачає використання комплексу взаємопов'язаних ознак, які відображають організаційні, економічні та маркетингові особливості діяльності готельних мереж.

Одним із ключових критеріїв є форма управління готельною мережею. За цим критерієм виділяють власні мережі, франчайзингові мережі, мережі контрактного управління та змішані моделі, які поєднують різні форми управління. Іншим важливим критерієм є масштаб діяльності, що дозволяє розмежувати локальні, національні, регіональні та міжнародні мережі залежно від географії їх функціонування.

Важливим елементом класифікації є також рівень стандартизації сервісу, який визначає ступінь уніфікації послуг, операційних процедур та стандартів обслуговування у межах мережі. У сучасній індустрії гостинності поряд із високостандартизованими мережами дедалі більшого поширення набувають гнучкі мережеві структури, що дозволяють адаптувати сервіс до особливостей конкретних ринків.

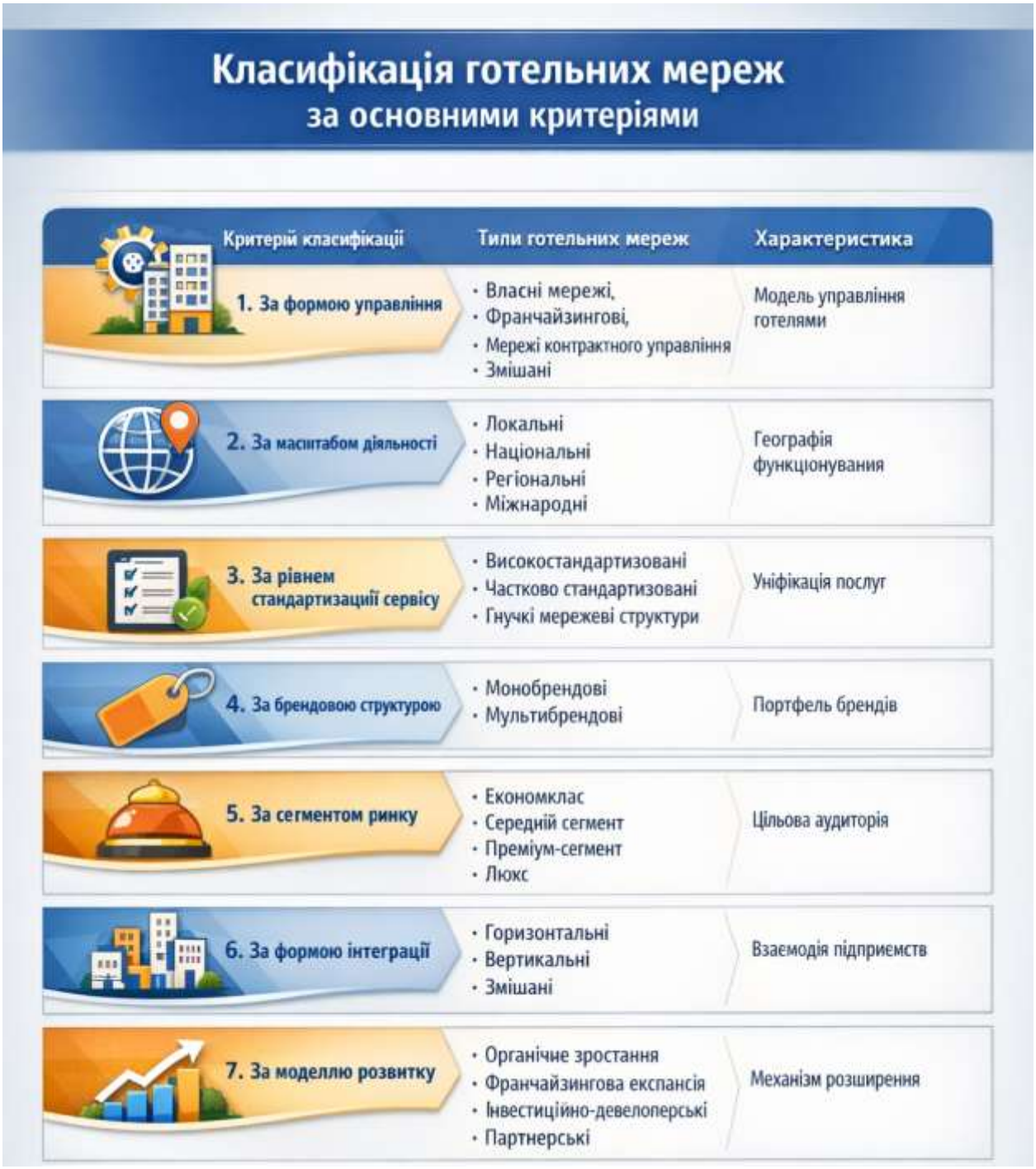

Рис.2. Класифікація готельних мереж за основними критеріями
Джерело: сформовано автором за матеріалами [540]

Крім того, значну роль у структурі готельних мереж відіграє їх брендова структура. У цьому контексті доцільно розрізняти монобрендові мережі, що функціонують під єдиним брендом, та мультибрендові мережі, які мають портфель брендів, орієнтованих на різні сегменти ринку. Додатковими класифікаційними критеріями виступають сегмент ринку, форма інтеграції

підприємств та модель розвитку мережі, що дозволяє враховувати особливості стратегічного зростання готельних операторів.

Запропонована класифікація створює можливість комплексного аналізу сучасних готельних мереж та може бути використана як теоретична основа для подальших досліджень у сфері розвитку мережевих готелів.

Проведений аналіз наукових праць свідчить про наявність різних підходів до трактування сутності готельних мереж. У працях дослідників готельна мережа розглядається як форма об'єднання готельних підприємств, як система управління готельним бізнесом, як інструмент глобалізації індустрії гостинності або як маркетингово-брендова структура, що забезпечує просування готельних послуг на ринку. Незважаючи на різноманітність підходів, більшість авторів підкреслюють такі ключові характеристики мережевих структур, як наявність єдиних стандартів обслуговування, спільного бренду, інтегрованих управлінських механізмів та координації діяльності готельних підприємств.

Разом із тим у науковій літературі відсутнє єдине універсальне визначення поняття «готельна мережа», що пояснюється багатовимірністю цього явища та різними аспектами його дослідження – організаційними, економічними, маркетинговими та інституційними. Узагальнення існуючих підходів дозволяє зробити висновок, що готельна мережа є складною інтегрованою системою, яка поєднує окремі готельні підприємства у межах єдиного стратегічного та операційного простору.

З урахуванням результатів проведеного аналізу доцільно запропонувати авторське визначення цього поняття. У межах даного дослідження готельну мережу пропонується трактувати таким чином: готельна мережа – це інтегрована організаційно-економічна система взаємопов'язаних готельних підприємств, що функціонують на основі спільного бренду, стандартизованих сервісних процесів та централізованих або координаційних механізмів управління з метою підвищення ефективності діяльності, масштабування бізнесу та зміцнення конкурентних позицій на ринку гостинності.

Запропонована модель функціонування готельної мережі відображає взаємозв'язок ключових елементів організації мережевого готельного бізнесу та демонструє механізми координації діяльності окремих готельних підприємств у межах єдиної управлінської системи. У центрі моделі знаходиться готельна мережа як інтегрована організаційно-економічна система, що об'єднує окремі готелі, які функціонують у межах спільної стратегії розвитку, стандартизованих сервісних процесів та єдиної концепції бренду (див. Рис. 3).

Одним із ключових елементів моделі виступає централізоване управління, яке забезпечує формування єдиних управлінських підходів, розроблення корпоративних стандартів та координацію діяльності готелів, що входять до складу мережі. Централізовані управлінські механізми дозволяють забезпечити ефективний контроль якості обслуговування, оптимізувати бізнес-процеси та створити єдину систему стратегічного планування розвитку мережі.

Важливим компонентом функціонування готельної мережі є стандартизація сервісу, що передбачає запровадження уніфікованих стандартів обслуговування, операційних процедур та вимог до якості послуг. Завдяки цьому формується стабільний рівень сервісу у всіх готелях мережі, що сприяє підвищенню довіри споживачів та формуванню позитивного іміджу бренду.

Суттєву роль у моделі відіграє наявність спільного бренду, який забезпечує впізнаваність мережі на ринку гостинності та формує єдину маркетингову ідентичність усіх готельних підприємств, що входять до її складу. Використання єдиного бренду дозволяє підвищити ефективність маркетингових комунікацій та сприяє формуванню лояльності клієнтів.

Наступним елементом моделі є маркетингові стратегії, які реалізуються на основі єдиної маркетингової політики мережі. Вони включають використання спільних каналів просування, цифрових платформ бронювання, програм лояльності та інших інструментів маркетингових комунікацій, що дозволяє посилити позиції готельної мережі на ринку гостинності.

Рис.3. Модель функціонування готельної мережі

Джерело: сформовано автором за матеріалами [533, 537]

Важливим елементом функціонування готельної мережі є інформаційний обмін, який забезпечує безперервну комунікацію між управляючою компанією та готелями, що входять до складу мережі. Інформаційна взаємодія реалізується через використання корпоративних інформаційних систем, систем управління готелем (PMS), централізованих систем бронювання, аналітичних платформ та внутрішніх комунікаційних каналів. Завдяки ефективному інформаційному обміну забезпечується оперативне передавання управлінських рішень, координація діяльності підприємств мережі, узгодження маркетингових заходів, а також накопичення й використання даних щодо попиту, поведінки споживачів та результатів діяльності готелів. Це дозволяє підвищити оперативність управління, посилити інтеграцію підприємств мережі та забезпечити ефективну реалізацію стратегічних цілей розвитку готельної мережі.

Не менш важливою складовою функціонування готельної мережі є масштабування бізнесу, яке передбачає розширення мережі шляхом інтеграції нових готельних підприємств, розвитку франчайзингових відносин, реалізації інвестиційних проєктів та використання партнерських моделей співпраці. Такий механізм забезпечує зростання мережі та розширення її географії діяльності.

Завершальним елементом моделі виступає координація діяльності готелів мережі, що передбачає ефективну взаємодію між окремими підприємствами, обмін досвідом, використання спільних управлінських технологій та формування єдиної корпоративної культури. Завдяки цьому забезпечується синергія у функціонуванні мережі та підвищується ефективність діяльності кожного окремого готельного підприємства.

Таким чином, запропонована модель функціонування готельної мережі демонструє комплексний характер взаємодії її основних елементів та відображає системний підхід до організації мережевого готельного бізнесу. Вона дозволяє узагальнити ключові управлінські, маркетингові та організаційні механізми, що забезпечують ефективне функціонування сучасних готельних мереж.

Ключова структурна ознака українського ринку – відносно слабке «міжнародне проникнення» на тлі помітного посилення національних керуючих

компаній: у 2025 році міжнародні оператори представлені обмеженою кількістю об'єктів, з високою концентрацією у столиці та вузьким регіональним охопленням, тоді як національні мережі масштабуються саме через управлінські контракти, франчайзинг і девелопмент-партнерства [540].

На цьому тлі один із найбільших національних готельних операторів демонструє приклад інституційної трансформації бренду в умовах війни та підвищених репутаційних ризиків. Проведений ребрендинг був оформлений як результат розділення торгових марок і формування нового бренду з портфелем суббрендів, що дозволило переосмислити бренд-архітектуру та адаптувати позиціонування мережі до нових ринкових умов [532]. Паралельно інші оператори посилюють вертикальну інтеграцію сервісних функцій. У моделі керуючих компаній цінність створюється не лише через бренд, а й через розвинену управлінську інфраструктуру (комерційні функції, маркетинг, аудит, IT-підтримку, HR-менеджмент, девелопмент), що безпосередньо впливає на операційну ефективність готельних об'єктів.

Аналіз провідних національних операторів свідчить, що ринок національних готельних мереж характеризується асиметричною структурою. Частка найбільшого оператора у номерному фонді цієї групи становить близько 51,0%, другого за масштабом – 22,1%, тоді як частки інших провідних мереж перебувають у межах приблизно 7–9% кожна [532]. Розрахований індекс Герфіндаля–Гіршмана (HHI ≈ 3 385) відповідає високому рівню концентрації всередині сегмента національних готельних мереж-лідерів. При цьому зазначений показник не відображає концентрацію всього готельного ринку України, який залишається значно більш фрагментованим через вагому частку незалежних готелів і малих засобів розміщення.

Концентрація у мережевому сегменті під час війни виконує функцію координаційного механізму (зниження трансакційних витрат, стандартизація сервісу, довіра до бренду, спільні канали продажів), але одночасно створює ризики – посилення ринкової влади лідерів, бар'єри входу для незалежних готелів, уніфікацію продукту та «вимивання» локальної автентики. Українські

дослідники, які моніторять еволюцію національних мереж у 2021-2025 рр., прямо фіксують переформатування портфелів (зміна брендів, вихід/вхід об'єктів, руйнування та відкриття нових готелів у війні), що підтверджує тезу про ринок як про систему постійної ре-координації, а не статичний набір підприємств [532].

Порівняльний аналіз свідчить про багатомодельність розвитку національних готельних мереж України. На відміну від класичної міжнародної мережевої моделі, де домінує жорстка стандартизація та централізоване управління, український ринок демонструє поєднання трьох архітектурних підходів: масштабно-франчайзингового, преміально-брендового та інвестиційно-девелоперського. Нішеві оператори формують четвертий тип – сервісно-управлінську модель з високою адаптивністю.

Якщо застосувати індикатори концентрації, то сегмент національних мереж демонструє високий рівень концентрації, що означає структурне домінування одного гравця за масштабом. Водночас у межах загального готельного ринку країни концентрація залишається низькою через значну частку незалежних готелів. Це формує дуальну структуру: фрагментований ринок та концентроване мережеве ядро.

Проведене дослідження дозволило узагальнити сучасні наукові підходи до визначення сутності готельних мереж та систематизувати основні підходи до їх класифікації. Аналіз наукових праць показав, що проблематика функціонування готельних мереж активно досліджується у закордонній та вітчизняній науковій літературі, однак підходи до трактування цього поняття залишаються різноманітними та залежать від предмета дослідження конкретного автора. У наукових роботах готельна мережа розглядається як форма об'єднання готельних підприємств, система управління готельним бізнесом, інструмент поширення міжнародних стандартів обслуговування або маркетингово-брендова структура, що забезпечує позиціонування підприємств на ринку гостинності.

У результаті узагальнення існуючих наукових підходів запропоновано авторське визначення поняття «готельна мережа», яке розглядає її як інтегровану організаційно-економічну систему взаємопов'язаних готельних підприємств, що

функціонують на основі спільного бренду, стандартизованих сервісних процесів та централізованих або координаційних механізмів управління з метою підвищення ефективності діяльності, масштабування бізнесу та зміцнення конкурентних позицій на ринку гостинності.

Крім того, у дослідженні розроблено авторську класифікацію готельних мереж за основними критеріями, яка враховує форму управління, масштаб діяльності, рівень стандартизації сервісу, брендову структуру, сегмент ринку, форму інтеграції підприємств та модель розвитку мережі.

REFERENCES

1. Цегельник Н. І., Петренко В. В. Кібербезпека та захист даних у процесі ведення ESG-обліку та формування нефінансової звітності. Наукові ініціативи сьогодення України: правові, економічні, соціальні та поведінкові аспекти : матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. (11-11 груд. 2025 р., ЖІ ПрАТ «ВНЗ «МАУП», м. Житомир). ЖІ ПрАТ «ВНЗ «МАУП», 2025. С. 149-153. URL: https://drive.google.com/file/d/1mpXmv3zckS1raq0jYCmjLCR3kS75XhqB/view

2. Цегельник Н. І., Петренко В. В. ESG-звітність як новий напрям розвитку системи обліку в контексті соціальної відповідальності бізнесу. Інклюзивний розвиток національної економіки: глобальні тенденції, можливості України та роль агропродовольчого сектору, досвід і співпраця з ЄС. Збірник матеріалів IX міжнар. наук.-практ. конф. (21-22 жовтня 2025 р.). Київ: НУБіП України, 2025. С. 292-295. URL: https://surl.li/vxvxtu

3. Chebbi K. The impact of cyber threats on environmental, social, and governance performance. Journal of Environmental Management. 2025. Vol. 389. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.126184

4. Tsehelnyk N. Cyber Risks in Accounting and Auditing Systems: Assessing the Impact on Economic Security and Justifying Mitigation Mechanisms. Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management. 2026. № 23. URL: https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2026-23-09-02 DOI: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2026-23-09-02

5. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2017). Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance. New York: COSO. https://surl.li/qsrist

6. Олійник О. В., Захаров Д. М. Виклики та перспективи ESG звітності: аналіз теоретичних і практичних аспектів. Економіка, управління та адміністрування. 2024. № 3(109), С. 67–73. https://doi.org/10.26642/ema-2024-3(109)-67-73

7. Мачак Т., Дубина О., Юрченко, С. Інформаційне забезпечення управління системою економічної безпеки підприємства та його удосконалення. Економіка та суспільство. 2024. № 61. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-66

8. Кравченко О., Гаврилюк О., Челомбітько О., Бойко С. Управління економічною безпекою підприємств в умовах цифрової економіки. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка. 2024. № 19(38). DOI: https://doi.org/10.33296/2707-0654-19(38)-12

9. Олейніченко Д. Облік як джерело формування індикаторів економічної безпеки. Молодь, право, бізнес: сучасні виклики та перспективи : зб. матеріалів студ. наук. форуму., 12 трав. 2023 р. Кропивницький : ДонДУВС, 2023. С. 199–203. URL: https://dspace.kntu.kr.ua/handle/123456789/13905

10. Сороківська О., Кужда Т., Кіналь, Н. Цифрові ризики та інформаційна безпека корпоративного сектору. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences, 2025. № 342(3(1). С. 95-105. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3(1)-14

11. Bruno E., Pistolesi F., Teti E. Cybersecurity policy, ESG and operational risk: A Virtuous relationship to improve banks' performance. International Review of Economics & Finance. 2025. Vol. 99. DOI: https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104053

12. Tan W., Guo B., Zhang Q. Cybersecurity governance and corporate market value: Perspectives from investor trust and supply chain trust. Pacific-Basin Finance Journal. 2025. Volume 90. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2024.102646

13. Цегельник Н. IT–рішення для ESG–звітності як фактор підвищення прозорості бізнесу. Нові інформаційні технології управління бізнесом: зб. тез IX Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2026. С. 287-290. URL: https://unionba.com.ua/storage/content/osvita/zbirnyk_tez_npk_2026.pdf#page=290

14. World Commission on Environment and Development. Our Common Future. Oxford : Oxford University Press, 1987. 400 p. URL: https://gat04-live-1517c8a4486c41609369c68f30c8-aa81074.divio-media.org/filer_public/6f/85/6f854236-56ab-4b42-810f-606d215c0499/cd_9127_extract_from_our_common_future_brundtland_report_1987_foreword_chpt_2.pdf

15. Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202022%20refinement_Eng.pdf.

16. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.0.2019 р. №722/2019. URL: https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825.

17. Daly H. E. Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development. Boston : Beacon Press, 1996. 253 p.

18. Elkington J. Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Oxford : Capstone, 1997. 402 p.

19. The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture (SOLAW 2021): Systems at breaking point. Synthesis report. Rome : FAO, 2021. 104 p. URL: https://doi.org/10.4060/cb7654en.

20. Подгорчук Є. Я., Ярмолюк О. Ф. Мінімальне податкове зобов'язання як чинник трансформації обліку та сталого землекористування в аграрній сфері. Ефективна економіка. 2026. № 3. URL: https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/issue/view/280

21. Земельний ринок в Україні : фінальний аналітичний огляд / О. Нів'євський, Р. Нейтер, Е. Юрченко та ін. Київ : Центр досліджень продовольства та землекористування (KSE Агроцентр), 2025. 51 с. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2025/06/Zemelniy-rinok-v-Ukrayini.pdf

22. Ярмолюк О., Суліменко Л. Оподаткування як інструмент регулювання ринку сільськогосподарських земель. Економіка та суспільство. 2025. № 78. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-133.

23. Подгорчук Є. Фіскальні інструменти землекористування та їх роль у забезпеченні сталого розвитку аграрного підприємництва. Modern Challenges in Economic and Technological Innovation : Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference (Bologna, Italy, March 4-6, 2026). Bologna : International Scientific Unity, 2026. С. 18–21.

24. Tsap V. D. Tax management of agricultural enterprises under digitalization and budget decentralization: tax risk management. Scientific Notes of Lviv University of Business and Law. 2025. № 47. С. 510–519. URL: https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1944

25. Buhaychuk V. V., Hrabchuk I. F. Bioeconomy and its role in the development of modern society. Ekonomika APK. 2018. No. 5. P. 110–115.

26. Vienažindienė M., Chorna L., Kovalenko O. Modeling of business processes to create an information system for managing the quality of a bioeconomy enterprise. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences. 2023. No. 3(318). P. 244–248.

27. Buhaychuk V. V., Opalov O. A., Hrabchuk I. F. Bioeconomic approach to improving product quality. Scientific Bulletin of International Humanitarian University. 2020. No. 43. P. 115–119.

28. Odarchenko D. M., Sokolova Ye. B. Qualimetry: lecture notes. Kharkiv, 2020.

29. State Statistics Service of Ukraine. Statistical Yearbooks of Ukraine. Kyiv, 2023–2024.

30. OrganicInfo.ua. Analytical materials on the development of the organic market of Ukraine. 2016–2024.

31. Florida R. (2004)Creative Class War. Washington Monthly, January/February . p.7-18.

32. Florida R. (2005)Europe in the Creative Age. - Pittsburgh: Carnegie Mellon Software Industry Center / London Demos, February. p. 12-35.

33. Schwab, K. (2017).The Fourth Industrial Revolution. Portfolio.

34. Kim, S.J.(2024). Fourth Industrial Revolution: Reinvent or Perish. Brighten Books.

35. Grieco, A. (2017). An Industry 4.0 Case Study in Fashion Manufacturing.FAIM, 871–877.

36. Deng, J. (2023).Mass Customization with Reinforcement Learning: Automatic Reconfiguration of a Production Line. Applied Soft Computing, 145, 110547.

37. Shim, S. (2018). Sustainable Production Scheduling in Open Innovation Perspective under the Fourth Industrial Revolution. Journal of Open Innovation, 4(4), 42–46.

38. McKinsey Global Institute.The Future of Work in America. URL: https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-in-america-people-and-places-today-and-tomorrow

39. Furubotn, E. G. (2005).Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics. Ann Arbor: University of Michigan Press.

40. Lucas, R. E. (1988). "On the mechanics of Economic Development». Journal of Monetary Economics. 22: 3–42.

41. Romer, P. M. (1994). "The Origins of Endogenous Growth". The Journal of Economic Perspectives. 8 (1): 3–22.

42. Romer, David (2011). "Endogenous Growth". Advanced Macroeconomics (Fourth ed.). New York: McGraw-Hill. pp. 101–149.

43. Popper, K. (1945). The Open Society and Its Enemies. Abingdon-on-Thames, United Kingdom: Routledge.

44. Fichte, J. G. (1982). The Science of Knowledge: With the First and Second Introductions (Texts in German Philosophy). Cambridge University Press.

45. Mises, L. (1949). Human Action. A Treatise on Economics. New Haven, CT: Yale University Press.

46. Coase, R. H. (1990). The firm, the market, and the law. Chicago : University of Chicago Press.

47. Coase, R. H. (2000). Institutions, contracts, and organizations: perspectives from new institutional economics. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.

48. Coase R.H. (1990). Business Organization and the Accountant. Journal of Accounting and Economics. №3-13. North-Holland

49. Coase, R.H. (1960). The Problem of Social Cost. Journal of Law & Economics, 3(October): 1-44.

50. Lukács, G. (1978). Ontology of Social Being. Prolegomena. London: Merlin.

51. Husserl, E. (1970). Logical Investigations. New York: Humanities Press.

52. Eggertsson, T. (1990). Economic behavior and institutions: Principles of Neoinstitutional Economics. Cambridge University Press.

53. Coase, R. H. (2000). Institutions, contracts, and organizations: perspectives from new institutional economics. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.

54. Coase R.H. (1990). Business Organization and the Accountant. Journal of Accounting and Economics. №3-13. North-Holland

55. Coase, R.H. (1960). The Problem of Social Cost. Journal of Law & Economics, 3(October): 1-44.

56. Lukács, G. (1978). Ontology of Social Being. Prolegomena. London: Merlin.

57. Husserl, E. (1970). Logical Investigations. New York: Humanities Press.

58. Eggertsson, T. (1990). Economic behavior and institutions: Principles of Neoinstitutional Economics. Cambridge University Press.

59. Mises, L. (1949). Human Action. A Treatise on Economics. New Haven, CT: Yale University Press.

60. Coase, R. H. (1990). The firm, the market, and the law. Chicago : University of Chicago Press.

61. Coase, R. H. (2000). Institutions, contracts, and organizations: perspectives from new institutional economics. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.

62. Abdul Rahma, N.A., & Abdul Rahim, Z. (2023). Determinants influencing Supply Chain Technology Adoption towards the Performance of Micro, Small and Medium Enterprisesin Malaysia. KICSS2023, 2nd International Conference on Business, Finance, Management and Economics (BIZFAME), UiTM, Kedah, Malaysia, 21-22 June 2023, E-BPJ 8 (SI15), Sep 2023. 25-30. Retrieved from https://www.ebpj.e-iph.co.uk/index.php/EBProceedings/article/view/5093/2722.

63. Andrieiev, A. (2025). Adaptation of innovative technologies to the conditions of Ukrainian agribusiness in the context of a competitive environment. Economy and Society, (76). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-81.

64. Ayouba, K., Duvivier, C., & Bussière, C. (2025). Does agricultural cooperative membership improve farm productive performance? A meta-regression analysis. Agricultural Economics, 56(1), 45-72. https://doi.org/10.1111/agec.12862.

65. Bareille, F., & Chakir, R. (2024). Structural identification of weather impacts on crop yields: Disentangling agronomic from adaptation effects. American Journal of Agricultural Economics, 106(3), 989-1019. https://doi.org/10.1111/ajae.12420.

66. Dost, B., & Papula, Ja. (2025). Controlling as a method for ensuring the financial stability of a family business. Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series “Economics”, 12(2), 9-21. https://doi.org/10.52566/msu-econ2.2025.09.

67. Gontareva, I.B., Yevtushenko, B.A., Mykhailenko, D.G. (2023). Some Peculiarities of the Entrepreneurship Development at the Conditions of Military Aggression and Post-War Reconstruction of Ukraine. Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management, 7. doi: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-03-04.

68. Greyling, J.C., Pardey, P.G., & Senay, S. (2025). Agricultural policy and crop location: Long-run output and spatial climate risk consequences. American Journal of Agricultural Economics, 107(1), 181-207. https://doi.org/10.1111/ajae.12482.

69. Feduniak, I., Habor, W., Litvinov, V. (2023). Components of the financial and legal mechanism for ensuring the development of small enterprises in the agrarian spere of economy. Efektyvna ekonomika, 5. https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.67.

70. Ibirenoye, R.S., Alain, C., Obafèmi, P.K., & Fabienne, F. (2025). On the economic value of the agronomic effects of crop diversification for farmers. European Review of Agricultural Economics, 52, 1, 23-97. https://doi.org/10.1093/erae/jbaf004.

71. Korobka, S.V. (2025). Controlling in Operational Management of Small Enterprises: Role, Tools and Prospects of Implementation. Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management, 18. doi: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-18-10-01.

72. Korobka, S.V. (2025). Management of Adaptability in Small Businesses Under Conditions of Strategic Uncertainty. Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management, 17. doi: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-17-04-03.

73. Kravchenko, S. (2024). Organizational and Economic Support for the Development of Business Entities in Agriculture in a State of War. Ekonomika APK, 31(2). 60-70. DOI : https://doi.org/10.32317/2221-1055.202402060.

74. Kravchenko, S. (2024). Development of small businesses producing cereals, legumes, and sunflower seeds in wartime conditions. Ekonomika APK, 31(1). 41-53. https://doi.org/10.32317/2221-1055.202401041.

75. Kravchenko, S. (2025). Analysis of the organizational and economic development of entrepreneurial structures in the agricultural sector of the economy under martial law. Moderní aspekty vědy : LX. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., P. 86-97. https://doi.org/10.52058/60-2025.

76. Kravchenko, S., Malik, M., & Shpykuliak, O. (2025). Development of integration structures in the agricultural sector of the economy in wartime conditions. Ekonomika APK, 32(2), 10-27. https://doi.org/10.32317/ekon.apk/2.2025.10.

77. Kravchenko, S. (2025). Economic efficiency and adaptability of the development of entrepreneurial entities engaged in grape production in times of war. International Scientific Journal "Internauka". Series: "Economic Sciences", 11(103). https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-11-11598.

78. Kravchenko, S. (2025). Effectiveness of the development of entrepreneurial structures for the production of plant products and their organisational-economic adaptation to the conditions of war in Ukraine. Economics, sociology, business, administration and services: modern technologies and theories : collective monograph. Section – Economy / Breus S., Siruk O. etc. International Science Group. USA, Boston : Primedia eLaunch, P. 55-66. https://doi.org/10.46299/ISG.2025.MONO.ECON.3.1.3.

79. Kravchenko, S. (2025). Economic efficiency of the development of micro-enterprises engaged in grape production and their adaptation to war conditions. International Scientific Journal "Internauka". Series: "Economic Sciences", 11(104). https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-12-11681.

80. Law of Ukraine No. 3869-IX "On Amendments to Certain Laws of Ukraine Regarding Simplification of Conditions for Conducting Economic Activities During the Period of Martial Law in Ukraine" (2024, Juli). Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3869-20#Text.

81. Lefebvre, M., Raineau, Y., Aubert, C., Möhring, N., Pedehour, P., & Raynal, M. (2025). Green Insurance for Pesticide Reduction: Acceptability and Impact for French Viticulture. European Review of Agricultural Economics, 51, 5, 1201-1272. https://doi.org/10.1093/erae/jbaf002.

82. Ma, W., Zheng, H., Nnaji, A. (2023). Cooperative membership and adoption of green pest control practices: Insights from rice farmers. Agricultural and Resource Economics (AJARE), 67(3), 459-479. https://doi.org/10.1111/1467-8489.12519.

83. May, D.E., Soza-Amigo, S., & Tremma, O. (2025). A Theoretical Assessment of Informal Agricultural Cooperation Under Distrust: Implications from a Network Perspective, Journal of Agricultural & Food Industrial Organization, De Gruyter, 23(1), 65-72. https://doi.org/10.1515/jafio-2025-0004.

84. Mohamad Fauzi, S. N., Ghazali, P. L., Rohim, R. A., Razak, R. A. (2023). Weighting Risk Factors for Start-up Businesses in Small and Medium Enterprises: A qualitative approach and ATLAS ti procedure. KICSS2023, 2nd International Conference on Business, Finance, Management and Economics (Bizfame), UiTM, Kedah, Malaysia, 21-22 June 2023, E-BPJ 8 (SI15), Sep 2023. 61-70. https://www.ebpj.e-iph.co.uk/index.php/EBProceedings/article/view/5072/2727.

85. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. Official web-site. Retrieved from https://minagro.gov.ua/napryamki/eksport-do-krain-ies/eksport-z-ukrayini-zernovih-zernobobovih-ta-boroshna.

86. Pergner, I., & Lippert, C. (2025). Identifying Risk-Efficient Crop Portfolios for Different Cropping Systems by Analyzing the Tradeoffs Between Arable Farming Profits and Profit Stability. German Journal of Agricultural Economics, 74, 1-31. https://doi.org/10.52825/gjae.v74i.2557.

87. Proagroukraine.com. Official web-site. (n.d.). Retrieved from https://www.proagroukraine.com/u-liutomu-ukraina-eksportuvala-5-mln-tonn-ahroproduktsii/

88. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua.

89. Burnes B. Managing Change. 6th ed. Harlow: Pearson Education, 2017. 600 p.

90. Kotter J. P. Leading Change. Boston: Harvard Business School Press, 1996. 187 p.

91. Robbins S. P., Judge T. A. Organizational Behavior. 15th ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2013. 720 p.

92. Schein E. H. Organizational Culture and Leadership. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2010. 464 p.

93. Minchak, N. J., & Slimakovska, I. I. (2024). Organizational culture of the enterprise as a component of effective management / N. J. Minchak, I. I. Slimakovska. Scientific Bulletin of UNFU, (1), 45–53. https://doi.org/10.15421/40280912

94. Mykolaichuk, I. (2019). Change management in the organizational culture of an enterprise. Bulletin of Kherson National Technical University, (4), 161–167. https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2019.4.19

95. Kovalova, V. I. (2019). Organizational culture in the system of regulating human capital behavior / V. I. Kovalova. Bulletin of ZhDTU: Economics, Management, and Administration, 2(88), 87–90. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2019_2_15

96. Priymak, N. S. (2019). Classification of resistance to change and its assessment within the enterprise change management system / N. S. Priymak. Effective Economy, (6). http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2019_6_56

97. Prib, K., & Dunay, V. (2021). Factors influencing employee resistance to organizational change. Economy and Society, (24). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-48

98. Tarasyuk, O. V. (2024). Change management in organizations: Key concepts and models. Economics, Management, and Administration, 1(107), 39–46. https://doi.org/10.26642/ema-2024-1(107)-39-46

99. Telichko, N., Didur, H., Naida, I., & Petriv, I. (2025). Leadership and staff motivation in the context of organizational behavior. Sustainable Economic Development, 5(56), 116–123.

100. Yanieva, D. (2022). The influence of organizational culture on the employee motivation system in IT enterprises. Innovation and Sustainability, (4), 186–192. https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.186.192

101. Вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України URLhttp://www.niss.gov.ua/articles/1358 щодо

102. Вівчар О. І. Управління економічною безпекою підприємств: соціогуманітарні контексти: монографія. Тернопіль, ФОП Паляниця В. А., 2018. 515 с.

103. Качинський А. Б. Індикатори національної безпеки: Визначення та застосування їх граничних значень. Монографія. Київ. 2021.

104. Шутяк Ю. Є. Діагностика економічної безпеки підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.04. Хмельниц. нац. ун-т. - Хмельницький, 2021. 21 с.

105. O. Interpretation of deviant behavior in the economy as priority component of social security // Social and economic priorities in the context of sutainable development. Part 2. Economic aspects of sustainable development: a study of sectoral priorities. Collective monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole. 2016. p. 444 (p. 224-229).

106. Vivchar O., Tyukhtenko N., Mykhailyshyn L., Korovchuk Y. NETWORK MODELING OF ASSESSING THE IMPACT OF THREATS TO THE ECONOMIC SECURITY OF LOGISTICS OPERATORS. Economics, Ecology, Socium. Vol. 8. No.4 2024. 89–98. URL: https://ees-journal.com/index.php/journal/article/view/275

107. Vivchar O., Gevko V., Sharko V., Radchenko O., Budiaiev M. & Tarasenko O. Cloud technologies in business management. Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. 2021. 4(39). 294–301. URL: https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3473

108. Vivchar O., Chudyk N. Strategy of strengthening the economic security of enterprises of network structures: pragmatics and key vectors of development. Law, Policy and: Security : Journal homepage. West Ukrainian National University. 2023. 1(1). С. 55–67.

109. Hill, Charles (2022). International Business: Competing in the Global Marketplace (14th International Edition). Published by McGraw Hill.

110. Козик, В., Панкова, Л., Карп’як, Я. та ін. (2004). Зовнішньоекономічні операції і контракти [Навч. посіб.], Київ: Центр навчальної літератури, 608 с.

111. Bakke W. (1958). The human resources function. Yele University. 22 p. Available at: https://digitalassets.lib.berkeley.edu/irle/ ucb/text/lb001817.pdf

112. Davis K. Human Relations in Business / K. Davis. – N.Y., 1957.

113. Globalizing human resource management / [P. Sparrow, Ch. Brewster, H. Harris]. – London : Routledge, 2004.

114. Tracey W.R. The Human Resources Glossary: The Complete Desk Reference for HR Executives, Managers, and Practitioners / W.R. Tracey. – 3d ed. – Boca Raton, Fla : Saint Lucie Pr., 2004.

115. Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences / T. Shultz. – N.Y. – 1968. – Vol. 6.

116. Богиня Д. П. Основи економіки праці: навч. посіб. / Д. П. Богиня, О. А. Грішнова. – К.: Знання-Прес, 2000. – 313 с.

117. Брюховецька Н.Ю., Ієвлєв В.В. Людські ресурси підприємств: механізм планування стратегічного розвитку у повоєнному відновленні. Modern engineering and innovative technologies. 2025. Issue 41. Part 3, P. 119-132. Published by: Sergeieva&CoKarlsruhe, Germanywww.moderntechno.de. DOI: 10.30890/2567-5273.2025-41-03-063; URL: https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit41-03/meit41-03

118. Ковтун Н. Формування конкурентних переваг людських ресурсів у національній економіці / Н. Ковтун // Бізнес Інформ. – 2014. – № 4. – С. 29–34.

119. Управління людськими ресурсами : понят.-термінол. слов.: [навч. посіб.] / [О. Антонюк, О. Баєва, І. Байрак, Г. Барчан, М. Головатий]. – К.: Міжрегіон. акад. упр. персоналом, 2006. – 496 с.

120. Rihan I. What is human resources management. Erişim Adresi. 1998. URL: https://www. academia. edu/7775792/What_is_Human_Resources_Managem ent.

121. Mukhtorov B., Murodjon E. METHODS OF EFFECTIVE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT. International Journal Of Management And Economics Fundamental. 2023. № 3(05). P. 76-80.

122. Berhil Siham, Habib Benlahmar, and Nasser Labani. A review paper on artificial intelligence at the service of human resources management. Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science. 2020. № 18.1. P. 32-40.

123. Infante, Allyana, and Didit Darmawan. Gender Equality: Women's Involvement in Human Resource Management Practices. Journal of Social Science Studies (JOS3). 2022. № 2.1. P. 27-30.

124. Управління підприємствами в умовах цифровізації: виклики та механізми трансформацій: монографія / Н.Ю. Брюховецька, І.П. Булєєв, Ю.С. Залознова та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2024. 302 с. URL: https://iie.org.ua/monografiyi/upravlinnia-pidpryiemstv-v-umovakh-tsyfrovizatsii-vyklyky-ta-mekhanizmy-transformatsij/

125. Булєєв І.П., Бриль І.В. Формування цифрових компетенцій співробітників. Системний аналіз та менеджмент соціально-економічних систем в умовах нестабільності та цифрової трансформації: моделі та методи / За ред. В. Пономаренка, Т. Шабельник, Д. Жерліцина – Софія, УНСС, Харків, ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2025. 301 с. // С. 223-236. ISBN 978-954-9827-22-4

126. Брюховецька Н.Ю., Ієвлєв В.В. Людські ресурси підприємств: механізм планування стратегічного розвитку у повоєнному відновленні. Modern engineering and innovative technologies. 2025. Issue 41. Part 3, P. 119-132. Published by: Sergeieva&CoKarlsruhe, Germanywww.moderntechno.de. DOI: 10.30890/2567-5273.2025-41-03-063; URL: https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit41-03/meit41-030

127. Buleev I., Bryukhovetska N., Korytko T., Bryl I. and Prykhodko O. Modelling and Forecasting Enterprise Transformation in a Digitalising Economy. Management and Production Engineering Review. Volume 16, Number 3, September 2025, pp. 1–13. DOI: 10.24425/mper.2025.156142 Scopus.

128. Ієвлєв В.В. Людські ресурси в умовах нестабільної економіки. /В.В. Ієвлев// Управління економікою: теорія та практика: зб. наук. пр. – К.: ІЕП НАНУ, 2024. – С. 312-320. – Бібліогр.: 22 назв. – укр. URL: https://www.chumachenko-readings.org/en/issues/issue-2024/ DOI: https://doi.org/10.37405/2221-1187.2024.312-320

129. Бриль І.В. Проблеми збереження та використання людських ресурсів підприємств. Science, Technology, and Society in the 21st Century: Proceedings of the International Scientific Conference (Amsterdam, Netherlands, 6 August 2025 / Амстердам, Нідерланди). Bookmundo, 2025, 160 с. // С. 22-24. DOI: https://doi.org/10.64076/iedc250806

130. Bryukhovetska, N. Ye., Buleev, I. P., Chorna, O. A., Bryl, I. V. and Korytko, T. Yu. Formation of Human Capital in Enterprises Amidst Digitalization and Artificial Intelligence Advancement. Science and Innovation. 2025. 21(2). P. 16-27. DOI: https://doi.org/10.15407/scine21.02.015; https://scinn-eng.org.ua/ojs/index.php/ni/article/view/780 Scopus

131. Малтиз В.В., Тарасенко Ю.В. Оцінка персоналу: сучасні методи та інструменти її проведення. Економіка і суспільство, – № 19/2018, – с. 484-489.

132. Amina R. Malik, Laxmikant Manroop and Pankaj C. Patel An empirical examination of the relationship between skills shortage and firm performance: The role of high-performance work systems. Journal of Management & Organization , Volume 25 , Issue 5 , September 2019 , pp. 695 – 710. DOI: https://doi.org/10.1017/jmo.2017.30

133. Becker B.E., Huselid M.A., Ulrich D. The HR Scorecard: Linking People, Strategy, and Performance. Harvard Business School Press, 2001.

134. Wright P.M., McMahan G.C. Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management. Journal of Management, Vol. 23, No. 3, pp. 403-425, 1997.

135. Freeman R.B., Oostendorp R.H. Wages Around the World: Evidence from International Surveys. MIT Press, 2001.

136. Blanchard O.J., Wolfers J. The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence. Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 29, No. 1, pp. 1-74, 1998.

137. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. University of Chicago Press, 1964.

138. Schultz T.W. Investment in Human Capital. American Economic Review, Vol. 51, No. 1, pp. 1-17, 1961.

139. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1, pp. 65-94, 1956.

140. Schumpeter J.A. Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process. McGraw-Hill Book Company, Inc., 1939.

141. Katzell R.A., Thompson D.E. Evolution of Industrial Psychology: Research and Practice. Psychological Bulletin, Vol. 119, No. 3, pp. 317-332, 1996.

142. Flamholtz E.G., Randle Y. Corporate Culture: The Ultimate Strategic Asset. Stanford University Press, 2011.

143. Давидюк Т.В. Трудові ресурси, трудовий потенціал, робоча сила, людський капітал: взаємозв'язок категорій / Т.В. Давидюк // Вісник ЖДТУ. Серія: Екон. науки. – 2009. – № 1 (47). – С. 32-35.

144. Гуменюк В.Я. Управління витратами на персонал: монографія / В.Я. Гуменюк, Н.М. Самолюк. – Рівне: НУВГП, 2012. – 158 с.

145. Ткачук В.О. Кадри робітничих професій та їх роль у формуванні трудового потенціалу організації / В.О. Ткачук, О.П. Мельничук // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 2. – Т. 2. – С. 137-145.

146. Laptiev V., Ivanova O. (March 30–31, 2017) Liudski resursy – faktor vyrobnytstva abo investytsii u maibutnie. Suchasni problemy upravlinnia pidpryiemstvamy: teoriia ta praktyka: materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, m. Kharkiv. FOP Panov A. P. 236–238.

147. В.В. Покиньчереда. Трудові ресурси, робоча сила, людський капітал: обліково-економічна сутність категорій. – Економіка та держава № 8/2018, – С. 35-41.

148. 10 Essential International Market Entry Strategies for Startups. 7startup. 2024. URL: https://7startup.vc/post/10-essential-international-market-entry-strategies-for-startups/ (дата звернення: 21.11.2025)

149. Kemenes Panna. Top International Market Entry Strategies: How to Expand Globally From the US. 2025. URL: https://wise.com/us/blog/international-market-entry-strategies (дата звернення: 22.11.2025)

150. Global Market Entry Strategies: A Guide for Expansion. Stripe. 2025. URL: https://stripe.com/resources/more/global-market-entry-strategies-a-guide-for-expansion (дата звернення: 24.11.2025)

151. European Commission Allocates 20 Million in Grants for Startups in Ukraine. 2025. URL: https://english.nv.ua/nation/european-commission-allocates-20-million-in-grants-for-startups-in-ukraine-50536607.html (дата звернення: 25.11.2025)

152. Ukrainian Businesses in Europe Are Reorienting to Local and Planning to Expand. 2025. URL: https://visitukraine.today/blog/5441/ukrainian-businesses-in-europe-are-reorienting-to-local-and-planning-to-expand-details#prospects-in-western-markets (дата звернення: 12.10.2025)

153. Україна отримає додаткові 25 млн євро для реалізації програми STEP IN 2 EU. Ministry of Economy of Ukraine. 2025. URL: https://www.kmu.gov.ua/en/news/ukraina-otrymaie-dodatkovi-25-mln-ievro-dlia-realizatsii-prohramy-step-in-2-eu (дата звернення: 27.11.2025)

154. Seeds of Bravery – About Us. 2025. URL: https://seedsofbravery.eu/about-us/ (дата звернення: 17.10.2025)

155. BeFounder Ukraine Edition – Ukrainian Startup Fund. USF. 2025. URL: https://usf.com.ua/en/befounder-ukraine-edition/ (дата звернення: 28.11.2025)

156. Startup Visa in Estonia and Residence Permit Opportunities for Ukrainian Entrepreneurs. 2025. URL: https://visitukraine.today/blog/6749/startup-visa-in-estonia-and-residence-permit-opportunities-for-ukrainian-entrepreneurs (дата звернення: 29.09.2025)

157. Startup Ecosystem of Ukraine. StartupBlink. 2025. URL: https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/ukraine?page=1 (дата звернення: 29.10.2025)

158. U.Ventures: Ukraine's Startup Ecosystem. Ventures. 2025. URL: https://u.ventures/news/u-ventures-ukraines-startup-ecosystem/ (дата звернення: 01.11.2025)

159. $25B and Rising: Ukraine's Startup Growth. DIGITAL STATE.UA. 2025. URL: https://digitalstate.gov.ua/news/tech/25b-and-rising-ukraines-startup-growth (дата звернення: 05.11.2025)

160. Україна покращила позицію рейтингу в Global Startup Ecosystem Index із найкращим темпом зростання серед схожих екосистем. 2025. URL: https://dev.ua/en/news/ukraina-v-global-startup-ecosystem-index-2025-edition-1747825441 (дата звернення: 01.10.2025)

161. Global Startup Ecosystem Index 2024: Україна у ТОП-50. 2024. URL: https://usf.com.ua/global-startup-ecosystem-index-2024-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0-%D0%B2-%D1%82%D0%BE%D0%BF-50/ (дата звернення: 04.11.2025)

162. Названо ТОП-10 українських стартапів, що залучили найбільше інвестицій у 2024 році. 2024. URL: https://fintechinsider.com.ua/velyki-startapy-zarobyly-do-55-milyardiv-perevyshhyvshy-kvartalnyj-rekord/ (дата звернення: 05.11.2025)

163. Інвестиції в Україні 2024: Aventures Capital. High Bar Journal. 2025. URL: https://journal.gen.tech/post/investytsiyi-ukrain%D0%B5-2024-aventures-capital (дата звернення: 07.10.2025)

164. Технологічний сектор повертається на рівень 2021-го: Aventures Capital. 2025. URL: https://forbes.ua/news/tekhnologichniy-sektor-povertaetsya-na-riven-2021-go-aventures-capital-skilki-investitsiy-zaluchili-ukrainski-startapi-03032025-27673 (дата звернення: 07.10.2025)

165. Офіційний сайт компанії Preply. 2025. URL: https://preply.com/

(дата звернення: 08.10.2025)

166. Офіційний сайт компанії Depositphotos. 2025. URL: https://depositphotos.com/ (дата звернення: 08.10.2025)

167. Офіційний сайт компанії Carmoola. 2025. URL: https://www.carmoola.co.uk/ (дата звернення: 10.10.2025)

168. Офіційний сайт компанії N-iX. 2025. URL: https://www.n-ix.com/

(дата звернення: 12.10.2025)

169. Офіційний сайт компанії Grammarly. URL: https://www.grammarly.com/ (дата звернення: 12.10.2025)

170. Офіційний сайт компанії Reface. 2025. URL: https://reface.ai/

(дата звернення: 14.10.2025)

171. Офіційний сайт компанії People.ai. 2025. URL: https://www.people.ai/

(дата звернення: 15.10.2025)

172. Офіційний сайт компанії Awesomic. 2025. URL: https://www.awesomic.com/ (дата звернення: 17.10.2025)

173. Офіційний сайт компанії Ajax Systems. 2025. URL: https://ajax.systems/

(дата звернення: 17.10.2025)

174. Офіційний сайт компанії Readdle. 2025. URL: https://readdle.com/

(дата звернення: 19.10.2025)

175. Офіційний сайт компанії SayMeow. 2025. URL: https://saymeow.com/ (дата звернення: 18.10.2025)

176. European Commission. EU Startup and Scaleup Strategy. 2025. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/8f899486-6e4e-48df-8633-9582375f41eb_en?filename=ec_rtd_eu-startup-scaleup-strategy-swd.pdf (дата звернення: 18.11.2025)

177. How Can Ukrainian Business Gain Access to One of the World's Largest Markets. 2025. URL: https://easybusiness.in.ua/en/how-can-ukrainian-business-gain-access-to-one-of-the-world-s-largest-markets/ (дата звернення: 20.10.2025)

178. Офіційний сайт StartupBlink. URL: https://www.startupblink.com/ (дата звернення: 20.10.2025)

179. Europe Venture Capital Market Report. 2025. URL: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/europe-venture-capital-market

(дата звернення: 22.10.2025)

180. Global Startup Ecosystem 2026 Report: Capital, Innovation & Talent. 2025. URL: https://www.startus-insights.com/innovators-guide/global-startup-ecosystem/ (дата звернення: 22.10.2025)

181. European investment landscape in 2025: the rise of AI and defence innovation. 2025. URL: https://www.bbvaspark.com/en/news/startup-investment-outlook-in-europe/ (дата звернення: 22.10.2025)

182. EU Startup Ecosystem: Driving change – past, present and future. How and why we should all act together. ESNA Compendium 1. 2024. URL: https://www.esnalliance.eu/multimedia/esna/esna-compendium-1.pdf (дата звернення: 20.12.2025)

183. Global Innovation Index 2024. Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship. WIPO, 2024. URL: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/index.html (дата звернення: 20.12.2025)

184. Державна служба статистики України. 2025. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/ , https://stat.gov.ua/uk (дата звернення: 25.10.2025)

185. Офіційний сайт Statistics Poland.2025. URL: https://stat.gov.pl/en/ (дата звернення: 26.10.2025)

186. Офіційний сайт Statistics Estonia. 2025. URL: https://www.stat.ee/en

(дата звернення: 26.10.2025)

187. Офіційний сайт Czech Statistical Office. URL: https://csu.gov.cz/

(дата звернення: 27.10.2025)

188. StepUp Startups report: Europe’s next startup wave is brewing in university labs – here’s what’s holding it back. 2025. URL: https://www.eu-startups.com/2025/07/stepup-startups-report-europes-next-startup-wave-is-brewing-in-university-labs-heres-whats-holding-it-back/ (дата звернення: 28.11.2025)

189. Standard Eurobarometer 101 - Spring 2024. URL: https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3216 (дата звернення: 28.10.2025)

190. Startup. What is a Startup? Key Features and Common Hurdles. OneMoneyWay. 2024. URL: https://onemoneyway.com/en/dictionary/startup/ (дата звернення: 28.10.2025)

191. What Is a Startup in Entrepreneurship? American Global Talent. 2024. URL: https://americanglobaltalent.com/what-is-a-startup-in-entrepreneurship/

(дата звернення: 29.10.2025)

192. What is a startup? 6 essential features of startups. 2025. URL: https://firmbee.com/what-is-a-startup (дата звернення: 30.11.2025)

193. What Is a Startup: Definition, Characteristics, Examples. URL: https://www.wayra.de/blog/what-is-a-startup-definition-characteristics-examples (дата звернення: 01.11.2025)

194. Хаустов М. Стартапи: сутність, класифікація та роль в економіках країн світу. Бізнесінформ, № 7. 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/373650725_Startups_Essence_Classification_Role_in_the_Economies_of_the_World_Startapi_sutnist_klasifikacia_ta_rol_v_ekonomikah_krain_svitu (дата звернення: 01.11.2025)

195. What Is a Startup? Repsol. 2025. URL: https://www.repsol.com/en/energy-move-forward/people/what-is-a-startup/index.cshtml (дата звернення: 01.11.2025).

196. Кошельник Д. Концептуальні відмінності. Чим стартап відрізняється від «класичного» бізнесу. Vector. 2022. URL: https://vctr.media/ua/chym-startap-vidriznyayetsya-vid-klasychnogo-biznesu-142744/ (дата звернення: 03.11.2025)

197. Смачило В. В. Стартапи та малий бізнес: спільне й відмінне. 2021. URL: https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/%20uploads/2021/01/163-1.pdf

(дата звернення: 05.11.2025)

198. Areitio A. What is a startup and how is it different from other companies (new and old)? Medium. 2018. URL: https://medium.com/theventurecity/what-is-a-startup-and-how-is-it-different-from-other-companies-new-and-old-428875c27c29 (дата звернення: 05.11.2025)

199. Are You Building A Small Business – Or A Startup? Forbes. 2012. URL: https://www.forbes.com/%20sites/theyec/2012/08/15/are-you-buildin

(дата звернення: 06.11.2025)

200. Graham P. Startup = Growth. 2012. URL: https://www.paulgraham.com/growth.html (дата звернення: 07.11.2025)

201. Harper J. What Are the 8 Startup Growth Stages? A Complete Guide. URL: https://www.indeed.com/%20career-advice/career-development/startup-growthstages

(дата звернення: 08.11.2025)

202. Nachum G. How to Identify the 4 Types of Startups. Readwrite. 2015. URL: https://readwrite.com/2015/12/01/4-types-ofstartups/ (дата звернення: 08.11.2025).

203. Офіційний сайт Crunchbase. 2025. URL: https://www.crunchbase.com/

(дата звернення: 10.11.2025).

204. Офіційний сайт Statista. 2025. URL: https://www.statista.com/ (дата звернення: 12.11.2025).

205. Паламарчук О. Інновації та стартапи як стимулятори розвитку креативної економіки України. Via Economica. 2023. С. 83-87. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-8559/2023-3-12 (дата звернення: 14.11.2025).

206. EU-backed Startups: Full Report. Startups backed by the EU's Framework Programmes. Grants and Direct Equity Support Exploring the EU-backed tech ecosystem. ESNA. 2025. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/eu-funded-startups-drive-technological-sovereignty-europe (дата звернення: 20.12.2025).

207. EU Startup and Scaleup Strategy. 2025. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-research-and-innovation/jobs-and-economy/eu-startup-and-scaleup-strategy_en (дата звернення: 15.11.2025)

208. EU startup and scaleup strategy making Europe a startup powerhouse. European Commission. Research and Innovation Publications. 2025. URL: https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/86a3cca9-4023-11f0-b9f2-01aa75ed71a1/language-en (дата звернення: 15.11.2025)

209. Тимохова Г.Б., Ковальов Є.В., Нестеренко В.В. Міжнародна експансія українського бізнесу на ринок ЄС: аналіз зовнішнього середовища та перспективи розвитку. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна серія «Економічна». 2025. Вип. 108. DOI: 10.26565/2311-2379-2025-108-08, URL: https://periodicals.karazin.ua/economy/%20article/view/26828/23832 (дата звернення: 20.12.2025)

210. Europe's Moonshot Moment: Fueling Its Tech Ecosystem for Scale. McKinsey & Company. 2025. 43p. URL: https://www.mckinsey.com/industries/%20technology-media-and-telecommunications/our-insights/europes-moonshot-moment-fueling-its-tech-ecosystem-for-scale (дата звернення: 20.12.2025).

211. EU Startup Ecosystem: Driving change – past, present and future. How and why we should all act together. ESNA Compendium 1. 2024. URL: https://www.esnalliance.eu/multimedia/esna/esna-compendium-1.pdf (дата звернення: 20.12.2025)

212. Михайленко О.Г., Пащенко О.В. Глобальні тренди та перспективи розвитку стартапів у міжнародному бізнес-середовищі. Ефективна економіка. 2025. № 6. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.6.63%20

213. Ukrainian Startup Fund: State support for innovative startups. Ukrainian Startup Fund. 2025. URL: https://usf.com.ua/ (дата звернення: 21.12.2025).

214. Дія.Бізнес – національна платформа підтримки підприємництва. Міністерство цифрової трансформації України. 2025. https://business.diia.gov.ua/ (дата звернення: 21.12.2025).

215. Офіс з просування експорту України. Міністерство економіки України. 2025. URL: https://epo.org.ua/ (дата звернення: 21.12.2025).

216. Blank, S. The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win. 2nd ed. Pescadero: K&S Ranch Press, 2013. 408 p. Електронний ресурс: Steve Blank. What's a Startup? First Principles. URL: https://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/ (дата звернення: 22.01.2026).

217. Ries, E. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. New York: Crown Business, 2011. 336 p. Електронний ресурс: Summary of "The Lean Startup" by Eric Ries. URL: https://medium.com/@cjtowne2424/summary-of-the-lean-startup-by-eric-ries-fdcfb4b94d5a (дата звернення: 22.01.2026).

218. The Global Startup Ecosystem Report 2025. Startup Genome. URL: https://startupgenome.com/report/gser2025/introduction (дата звернення: 22.01.2026).

219. Horizon Europe Programme. European Commission. 2025. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (дата звернення: 21.01.2026).

220. InvestEU Programme. European Commission. 2025. URL: https://investeu.europa.eu/investeu-programme_en (дата звернення: 21.01.2026).

221. European Innovation Council (EIC). European Commission. 2025. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-innovation-council_en (дата звернення: 21.01.2026).

222. Global Tech Ecosystem Index 2025. Dealroom.co. URL: https://dealroom.co/uploaded/2025/05/Dealroom-Global-Tech-Ecosystem-Index-2025.pdf (дата звернення: 21.01.2026).

223. Startup. Berlin Startup Hub. 2025. URL: https://bht-startup-hub.de/startups (дата звернення: 23.01.2026).

224. THE WORLD'S BIGGEST STARTUP CAMPUS. Station F. STATION F. Paris. 2025 URL: https://stationf.co/ (дата звернення: 22.01.2026).

225. Tehnopol Science and Business Park aims to support state-of-art technology. Ministry of Foreign Affairs. 2023. URL: https://vm.ee/en/news/tehnopol-science-and-business-park-aims-support-state-art-technology (дата звернення: 22.01.2026).

226. Discover our programs. Current programs. Startup Hub Poland. 2025. URL: https://startuphub.pl/works/ (дата звернення: 22.01.2026).

227. Офіційний сайт компанії Preply. 2025. URL: https://preply.com/ (дата звернення: 22.01.2026).

228. Офіційний сайт компанії Depositphotos. 2025. URL: https://depositphotos.com/ (дата звернення: 22.01.2026).

229. Офіційний сайт компанії Reface. 2025. URL: https://reface.ai/ (дата звернення: 22.01.2026).

230. Офіційний сайт компанії Ajax Systems. 2025. URL: https://ajax.systems/ (дата звернення: 22.01.2026).

231. Офіційний сайт компанії SayMeow. 2025. URL: https://saymeow.ua/ (дата звернення: 22.01.2026).

232. Офіційний сайт компанії Grammarly. 2025. URL: https://www.grammarly.com/ (дата звернення: 22.01.2026).

233. Scaling Up: Accelerating Ukraine's Tech Sector. Ukraine-Moldova. 2025. URL: https://civitta.com/wp-content/uploads/2024/09/Scaling-Up-accelerating-Ukraines-Tech-Sector.pdf (дата звернення: 22.01.2026).

234. Building the Future in a War Zone: Inside Ukraine's Innovation Revolution. Startup Genome. 2025. URL: https://startupgenome.com/report/gser2025/building-the-future-in-a-war-zone-inside-ukraines-innovation-revolution (дата звернення: 22.01.2026).

235. The Global Startup Ecosystem Report 2024. Startup Genome. 2024. URL:

https://startupgenome.com/report/the-global-startup-ecosystem-report-2024/introduction (дата звернення: 22.01.2026).

236. Central and Eastern European startups 2025. Dealroom.co. March 2025. URL: https://dealroom.co/uploaded/2025/03/Dealroom-CEE-Report-2025.pdf?x21901 (дата звернення: 22.01.2026).

237. Ukraine: Europe's biggest Tech country. Ukrainian Tech Ecosystem Overview. 2025. URL: https://uatechecosystem.com/ (дата звернення: 22.01.2026).

238. Офіційний сайт компанії People.ai. 2025. URL: https://people.ai (дата звернення: 22.01.2026).

239. Офіційний сайт компанії Headway. 2025. URL: https://headway.app

(дата звернення: 22.01.2026).

240. Офіційний вебсайт освітньої платформи Mate Academy. 2025. URL: https://mate.academy (дата звернення: 22.01.2026).

241. Офіційний вебсайт фінтех-компанії Carmoola. 2025. URL: https://www.carmoola.co.uk (дата звернення: 22.01.2026).

242. Офіційний вебсайт фінансового сервісу Finmap. 2025. URL: https://finmap.online (дата звернення: 22.01.2026).

243. Офіційний вебсайт банку Neobank. 2025. URL: https://neobank.ua (дата звернення: 22.01.2026).

244. Офіційний вебсайт компанії Awesomic. 2025. URL: https://awesomic.com (дата звернення: 22.01.2026).

245. Офіційний вебсайт компанії Readdle. 2025. URL: https://readdle.com (дата звернення: 22.01.2026).

246. Startups, Scaleups and Entrepreneurship: Survey Results and Policy Implications. European Commission, OECD. Brussels. 2022. URL: https://data.europa.eu/doi/10.2777/039633 (дата звернення: 23.01.2026).

247. EU4Business Programme: Support to SMEs in the Eastern Partnership. EU4Business. 2025. URL: https://eu4business.eu (дата звернення: 23.01.2026).

248. Horizon Europe – National Contact Point of Ukraine. Horizon Europe. Brussels. 2025. URL: https://international.lnu.edu.ua/european-programmes-and-projects/horizon-europe/#:~:text=General%20Information,Total%20budget%202021%2D2027 (дата звернення: 23.01.2026).

249. COSME. Publications Office of the European Union. 2025. URL: https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/cosme.html#:~:text=COSME%20was%20the%20EU%20programme,an%20environment%20favourable%20to%20competitiveness (дата звернення: 23.01.2026).

250. Creative Europe Programme 2021–2027. Mission of Ukraine to the European Union. URL: https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/en/2633-relations/galuzeve-spivrobitnictvo/kulturne-spivrobitnictvo-kreativna-yevropa, https://culture.ec.europa.eu/creative-europe (дата звернення: 23.01.2026).

251. InnoEnergy is industrialising clean tech innovation to enable and grow a global net-zero economy. EIT InnoEnergy. 2025. URL: https://www.innoenergy.com/ (дата звернення: 23.01.2026).

252. EIT Climate-KIC: офіційний вебсайт компанії. 2025. URL: https://www.climate-kic.org/ (дата звернення: 23.01.2026).

253. USAID has established a $100 million Ukraine Agriculture Resilience Initiative. UkraineInvest. 2023. URL: https://ukraineinvest.gov.ua/en/news/27-07-22/#:~:text=USAID%20seeks%20to%20raise%20an,devastation%20caused%20by%20russia's%20invasion (дата звернення: 23.01.2026).

254. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. Projects in Ukraine. GIZ. 2023. URL: https://www.giz.de/en/regions/europe/ukraine#:~:text=The%20Deutsche%20Gesellschaft%20f%C3%BCr%20Internationale,A%20well%2Dperforming%20economy

(дата звернення: 23.01.2026).

255. Startup Funded by USF. Ukrainian Startup Fund. USF. URL: https://usf.com.ua/en/startups (дата звернення: 23.01.2026).

256. Horizon Europe – The EU Framework Programme for Research and Innovation 2021–2027. European Commission. Brussels. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (дата звернення: 23.01.2026).

257. EIC Accelerator – Funding and Support for Deep-Tech Innovation European Innovation Council. Brussels. URL: https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator_en (дата звернення: 23.01.2026).

258. InvestEU Programme. European Commission. Brussels. URL: https://investeu.europa.eu/investeu-programme_en (дата звернення: 23.01.2026).

259. Sustainable Finance and Investment in the European Union. OECD. Paris. 2023. URL: https://www.oecd.org/finance/ (дата звернення: 23.01.2026).

260. UK Innovation Update: Q1 2025. Dealroom.co, HSBC Innovation Banking. London. 2025. URL: https://dealroom.co/uploaded/2025/04/UK-Q1-2025-Dealroom-HSBC-Innovation-Banking.pdf (дата звернення: 25.01.2026).

261. Venture Pulse Q1 2025. KPMG. URL: https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2025/venture-pulse-q1-2025.pdf (дата звернення: 25.01.2026).

262. Ukrainian Startup Fund. DIGITAL STATE UA. 2025. URL: https://digitalstate.gov.ua/projects/tech/ukrayinskyy-fond-startapiv-ufs

(дата звернення: 25.01.2026).

263. EIT Community Hub in Ukraine. EIT Community. 2025. URL: https://eit-ris.eu/ukraine/ (дата звернення: 25.01.2026).

264. Допомога підприємцям у створенні та розвитку бізнесу. Національна платформа підтримки підприємців. Diia.Business. 2025 URL: https://business.diia.gov.ua/ (дата звернення: 25.01.2026).

265. Ukrainian Startup Ecosystem Community; CEE Startup Bridge Foundation. TechUkraine. 2025; Polish-Ukrainian Startup Bridge. 2025. URL: https://techukraine.org/ ; https://startupbridge.eu/ (дата звернення: 25.01.2026).

266. Labs galaxy launches: where passion for innovation meets opportunity. Sigma Software Labs. 2025. URL: https://sigma.software/about/media/labs-galaxy-launches-where-passion-for-innovation-meets-opportunity (дата звернення: 25.01.2026).

267. REPORTS. Polish-Ukrainian Startup Bridge. 2025. URL: https://www.startupbridge.eu/report/ (дата звернення: 25.01.2026).

268. Special Legal Regime for the IT Industry in Ukraine. Diia.City. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. 2025. URL: https://city.diia.gov.ua/en (дата звернення: 25.01.2026).

269. U Diia.City vже понад 3 000 резидентів і 130 000 IT-фахівців. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. 2025. URL: https://www.kmu.gov.ua/en/news/u-diiacity-vzhe-ponad-3-000-rezydentiv-i-130-000-it-fakhivtsiv (дата звернення: 25.01.2026).

270. Diia.City project overview. GovTech. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. 2025. URL: https://digitalstate.gov.ua/projects https://digitalstate.gov.ua/projects/govtech/diia-city (дата звернення: 25.01.2026).

271. Резиденти Diia.City сплатили понад 53 млрд грн податків. Ukrinform. 2025. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/4049066-rezidenti-diasity-splatili-ponad-53-milardi-podatkiv.html (дата звернення: 25.01.2026).

272. Резиденти Diia.City сплатили 34,6 млрд грн податків у 2025 році. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. URL: https://thedigital.gov.ua/news/business/uah346-miliarda-podatkiv-splatyly-rezydenty-diiacity-za-2025-rik-khto-naybilshe (дата звернення: 25.01.2026).

273. Резиденти Diia.City сплатили понад 22 млрд грн податків за три квартали 2025 р. Forbes Ukraine. URL: https://forbes.ua/news/rezidenti-diyacity-splatili-ponad-22-mlrd-grn-podatkiv-za-tri-kvartali-utrichi-bilshe-nizh-za-ves-2024-rik-17102025-33446 (дата звернення: 25.01.2026).

274. Venture Capital Market – Early Stage Deals Forecast. Statista. 2025. URL: https://www.statista.com/outlook/fmo/capital-raising/traditional-capital-raising/venture-capital/ukraine?srsltid=AfmBOorAVx5tPM7bquQlsBIzfGgFo8wHIs2AgGvwhu000InKx5PGxfoB (дата звернення: 26.01.2026).

275. Global VC First Look. Pitch Book. 2025. URL: https://pitchbook.com/news/reports/q3-2025-global-vc-first-look (дата звернення: 26.01.2026).

276. Venture Capital Market – Germany Forecast. Statista. 2025. URL: https://www.statista.com/ (дата звернення: 26.01.2026).

277. Federal Government Report on the High-Tech Strategy 2025. BMWK. Berlin: URL: https://www.bmftr.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/FS/657232_Bericht_zur_Hightech-Strategie_2025_en.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (дата звернення: 26.01.2026).

278. European Defence Fund. HORIZON EUROPE. Office in Ukraine. 2025. URL: https://horizon-europe.org.ua/en/structure/edf/#:~:text=Complementing%20and%20amplifying%20Member%20States,the%20corresponding%20annual%20work%20programme

(дата звернення: 26.01.2026).

279. OECD Reviews of Innovation Policy: Germany 2022. OECD. Paris. URL: https://www.oecd.org/sti/inno/ (дата звернення: 26.01.2026).

280. Богріновцева Л. М., Ключка О.В. Особливості розвитку ринку державних боргових цінних паперів України. Економіка та суспільство. 2023. № 53. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-14. (дата звернення 13.10.2025).

281. Бороденко Т. М. Сучасні аспекти розвитку ринку цінних паперів в Україні. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». 2023. № 24. С. 91-99. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.02.2023.010 . (дата звернення 13.10.2025).

282. Вергелюк Ю. Ю., Вишневська Л. В., Табаченко Я. Ю. Сучасні тренди розвитку ринку цінних паперів в Україні. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. № 6 (23). С. 586-592. DOI: https://doi.org/10.32782/easterneurope.23-87. (дата звернення 20.11.2025).

283. Головач М. Ю. Фінансова безпека ринку цінних паперів в умовах війни. «Modern Economics». 2022. №34. С. 36-42. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V34(2022)-05. (дата звернення 22.11.2025).

284. Задоя О. А., Терещук А. В. Ретроспективний аналіз становлення фондового ринку України: проблеми та перспективні шляхи розвитку. Нобелівський вісник. 2019. № 1 (12). С. 23-30. DOI: 10.32342/2616-3853-2019-2-12-3. (дата звернення 22.11.2025).

285. Інноватика на фінансових ринках: монографія / С. В. Онишко та ін.; за ред. С.В. Онишко. Ірпінь: Ун-т ДФС України. 2018. 465 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/392125181_Innovatika_na_finansovih_rinkah_monografia_za_naukovou_red_den_profesora_S_V_Onisko_-_Irpin_Universitet_DFS_Ukraini_2018_-_466_s_-_Seria_Podatkova_ta_mitna_sprava_v_Ukraini_t_110

286. Карпич А.Ю., Лялькін О.С. Ринок цінних паперів в Україні: актуальні проблеми та потенційні напрями їх вирішення. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2021. № 6 (33). С. 229-235. DOI: https://doi.org/10.32782/easterneurope.33-33. (дата звернення 22.11.2025).

287. Мартиненко Д.Б., Булик І.Л., Бухтіярова І.Г. Суб'єкти адміністративно-правового регулювання ринку цінних паперів. Часопис Київського університету права. 2021. (1). С. 128–131. DOI: https://doi.org/10.36695/2219-5521.1.2021.22. (дата звернення 10.10.2025).

288. Нєізвєстна О. В., Тригубченко Є. Г. Фондовий ринок України в умовах воєнного стану: проблеми та перспективи розвитку. Ефективна економіка. 2023. № 8. DOI: http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.8.33. (дата звернення 23.11.2025).

289. Редзюк Є.В. Розвиток ринку цінних паперів України в умовах глобалізації: виклики та можливості. Фінанси України. 2016. №5. С. 112–126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2016_5_9. (дата звернення 23.11.2025).

290. Рудик О., Івак Н. Організований ринок цінних паперів в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. формування ринкової економіки в Україні. 2020. № 44. С. 50-60. DOI: http://dx.doi.org/10.30970/meu.2020.44.0.3397. (дата звернення 20.11.2025).

291. Пілявоз Т.М., Глущенко Л.Д., Коваль, Н. О. Сучасний стан ринку корпоративних цінних паперів в Україні. Економіка та суспільство. 2023. №51. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-56. (дата звернення 27.11.2025).

292. Татарин Н.Б., Бундз Н.Б., Кравчук А.С. Фондовий ринок України: сучасний стан та проблеми розвитку. Молодий вчений. 2021. № 3(91). С. 379–383. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-3-91-79. (дата звернення 27.11.2025).

293. Тіверіадська Л. В. Сучасний стан та перспективи розвитку фондового ринку України. Економічний простір. 2017. №128. С. 143–154. URL: https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2017/10/1-2.pdf. (дата звернення 27.11.2025).

294. Третякова О. В., Харабара В. М., Грешко Р. І. Фондовий ринок України: особливості функціонування в сучасних умовах. Економіка та держава. 2020. № 5. С. 103–107. DOI: https://doi.org/10.32702/2 306-6806.2020.5.103. (дата звернення 20.11.2025).

295. Федосов В. Фінансова інфраструктура України: стан, проблеми та перспективи розвитку: монографія; за заг. ред. В. Опаріна, В. Федосова. Київ: КНЕУ. 2016. 695 с.

296. Шаманська О. І. Особливості розвитку ринку цінних паперів в Україні. Ефективна економіка. 2017. №2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5431. (дата звернення 20.12.2025).

297. Шуба О.А. Особливості інтеграції фондового ринку України у світовий фондовий ринок. Бізнес Інформ. 2021. №4. С. 183–189. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2021-4_0-pages_183_189.pdf. (дата звернення 20.12.2025).

298. Мацюк З. Глобальні виклики та тенденції розвитку ринку цінних паперів в Україні. Міжнародна економічна політика. 2020. № 1-2 (32-33). DOI 10.33111/iep.2020.32_33.07. (дата звернення 20.12.2025).

299. Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. Аналітичні дані щодо розвитку фондового ринку. 2025 URL: https://www.nssmc.gov.ua/news/insights/ (дата звернення 25.12.2025).

300. Ричка М.А., Басова К.А. Особливості розвитку світових фондових ринків. Стратегія розвитку України. 2018. №2. С. 123-129. URL: https://jrnl.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/14152. (дата звернення 20.11.2025).

301. Хома І., Косик В. Основні проблеми ринку похідних цінних паперів України та шляхи їх вирішення. Галицький економічний вісник. 2024. № 1 (86). С. 69-76. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu. (дата звернення 20.12.2025).

302. Тімошенко Н. М. Стратегічні напрями розвитку фондового ринку України. Економіка та суспільство. 2023. Випуск № 53. URL: https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2617 (дата звернення 20.12.2025).

303. В Україні з'явився новий вид цінних паперів: зареєстровано перший випуск. Економічна правда. 2023 URL: https://epravda.com.ua/news/2023/06/8/700970. (дата звернення 20.11.2025).

304. НКЦПФР допустила 50 випусків цінних паперів США та Німеччини до обігу в Україні. Banki.ua. 2023 URL: https://banki.ua/news/nkcpfr-dopustyla-50-vypuskiv-cinnyh-paperiv-ssha-ta-nimechchyny-do-obigu-v-ukrayini?utm. (дата звернення 20.11.2025).

305. Жмельнюк Л. Україна залучила 289 млрд грн через ОВДП за 7 місяців 2024 року. FINTECO. 2024 URL: https://finteco.com.ua/article/3337-ukraina-zaluchyla-289-mlrd-hrn-cherez-ovdp-za-7-misiatsiv-2024-roku/?utm_source. (дата звернення 24.12.2025).

306. З 1 січня 2025 року вводиться заборона на виведення цінних паперів іноземних емітентів з України. Ligazakon. 2024 URL: https://biz.ligazakon.net/news/232860_z-1-schnya-2025-roku-vvoditsya-zaborona-na-vivedennya-tsnnikh-paperv-nozemnikh-emtentv-z-ukrani?utm_source . (дата звернення 12.12.2025).

307. Босак А. О., Дойнік Ю. В. Фондовий ринок України: перспективи розвитку і світовий досвід державного регулювання. Вісник Львівської політехніки. 2021. С. 290-303. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov/25547/nzmened-290-303.pdf (дата звернення 20.12.2025).

308. Найбільші фондові біржі світу: 7 провідних бірж цінних паперів. Rates. 2025. URL: https://rates.fm/ua-uk/invest/najbilshi-fondovi-birzhi-svitu/ (дата звернення 20.11.2025).

309. Офіційний сайт Торговельної економіки. Ukraine Stock-market. URL: https://tradingeconomics.com/ukraine/stock-market (дата звернення 20.12.2025).

310. Про цінні папери та фондовий ринок: Закон України зі змін. та допов., внесеними Законом України від 19.06.2020 р. №738-IX/ URL: http://rada.gov.ua/ [зі змін. та допов., внесеними Законом України від 19.06.2020 р. №738-IX] (дата звернення 20.12.2025).

311. Про товарні біржі: Закон України зі змін. та допов., внесеними Законом України від 1992, № 10, ст.139. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1956-12#Text [зі змін. та допов., внесеними Законом України від № 3585-IX від 22.02.2024] (дата звернення 20.12.2025).

312. Про затвердження Положення про допуск цінних паперів іноземних емітентів до обігу на території України. Рішення Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку від 21.01.2021 № 34. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-21#Text. (дата звернення 20.12.2025).

313. Валовий внутрішній продукт (ВВП) в Україні. Мінфін. 2025 URL: https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/ (дата звернення 20.11.2025).

314. Прогноз зростання економіки України на 2024 рік знижено з 4% до 3,6% – Мінекономіки. Економічна правда. 2025 URL: https://epravda.com.ua/power/prognoz-zrostannya-ekonomiki-ukrajini-na-2024-rik-znizheno-z-4-do-3-6-minekonomiki-802079/ (дата звернення 20.11.2025).

315. Офіційний сайт Національного банку України. 2025. URL: https://bank.gov.ua/ (дата звернення 22.12.2025).

316. Темпи зростання ВВП України сповільнилися – у Нацбанку назвали причини. Укрінформ. 2025 URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3951913-tempi-zrostanna-vvp-ukraini-spovilnilisa-u-nacbanku-nazvali-pricini.html (дата звернення 24.10.2025).

317. Як змінювалась динаміка обсягів купівлі військових облігацій з початку воєнного стану. Укрінформ. 2025 URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3841462-ak-zminuvalas-dinamika-obsagiv-kupivli-vijskovih-obligacij-z-pocatku-voennogo-stanu.html (дата звернення 20.10.2025).

318. Чернега В.В. Сучасний стан та перспективи розвитку фондового ринку України. Економіка і суспільство. 2024. № 67. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-144. (дата звернення 20.11.2025).

319. Якимова Л. П. Оптимізаційні методи та моделі : практикум в MSExcel : навч.- метод. посіб. Чернівці. 2022. 272 с.

320. Чуницька І., Богріновцева Л. Вплив цифрових технологій на розвиток фінансового ринку України. Економіка та суспільство. 2023. (49). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-60. (дата звернення 20.11.2025).

321. Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» №2155-VIII від 05.10.2017. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text. (дата звернення 12.12.2025).

322. Звіт Національного депозитарію України за 2022 р. URL: https://www.csd.ua/ (дата звернення 12.12.2025).

323. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2025 рр. Мінцифра. 2025. URL: https://everlegal.ua/kontseptsiya-rozvytku-tsyfrovykh-kompetentnostey-do-2025-roku-ta-yiyi-znachennya. (дата звернення 25.12.2025).

324. Смагло О. Перспективи розвитку блокчейн технологій у сфері глобального фінансового ринку. Економіка та суспільство. 2024. (60). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-69. (дата звернення 25.12.2025).

325. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Аналітичний звіт про розвиток електронної інфраструктури. 2023. URL: nssmc.gov.ua. (дата звернення 20.12.2025).

326. Шевченко О. М., Казак О. О. Розвиток краудфандингу в умовах цифрової трансформації економіки України. Ефективна економіка. 2019. № 3. – URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6957. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.3.43. (дата звернення 20.11.2025).

327. Офіційна сторінка проекту Open Banking в Україні. НБУ. 2025 URL: bank.gov.ua (дата звернення 20.12.2025).

328. Ваніна Н. М. Ринок цінних паперів. Практикум. [текст] : навч. посіб. / Н. М. Ваніна, О. В. Грищенко – К. : «Центр учбової літератури». 2014. 144 с.

329. Осокіна А., Леоненко О. Цифрова трансформація процесів на основі впровадження технологій штучного інтелекту. Економіка та суспільство. 2024. (67). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-162. (дата звернення 20.12.2025).

330. Гнєздовський О., Домашенко С., Морозов Д. Вплив цифрового фінансового простору на економічний розвиток: аналіз потенціалу та перспективи для україни. Економіка та суспільство. 2024 (65). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-117. (дата звернення 20.12.2025).

331. Ukraine has developed the world's first prototype of a Blockchain Estate Registry. Virtual Assets of Ukraine. 2024 URL: https://virtual-assets.org/news/ukraine-has-developed-the-worlds-first-prototype-of-a-blockchain-estate-registry?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 25.12.2025).

332. Obushnyi S., Virovets D., Zhytar M., Zhdanova Yu. Unlocking the Economic Potential of Real Estate Tokenization in Ukraine. Digital Economy Concepts and Technologies 2024. P. 79-87. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3665/short3.pdf (дата звернення 25.12.2025).

333. 3 Examples of Tokenization Initiatives Reshaping Financial Markets. Fireblocks. 2025. URL: https://www.fireblocks.com/blog/3-tokenization-use-cases-reshaping-financial-markets/(дата звернення 20.12.2025).

334. Pestovska Z. S. Tokenization of Ukraine's economy: dream or reality. Академічний огляд. 2022. № 1 (56). с. 24–34. URL: https://doi.org/10.32342/2074-5354-2022-1-56-3 (дата звернення 25.12.2025).

335. Центр фінансових знань – Талан. 2025. URL: https://talan.bank.gov.ua/ (дата звернення 20.11.2025).

336. Що таке автоматичне інвестування та як ним користуватися? Мобільний додаток Binance. 2025. URL: https://youtu.be/iPaHcO38z2o?si=HxlDlsmU2N57fPDB. (дата звернення 20.12.2025).

337. A virtual free economic zone for tech companies in Ukraine. Citydiia. 2025. URL: https://city.diia.gov.ua/ (дата звернення 24.12.2025).

338. Digital State UA. Міністерство цифрової трансформації України. 2025. URL: https://thedigital.gov.ua/news/digital-state-ua-prezentuvali-platformu-tsifrovoi-ukraini (дата звернення 25.12.2025).

339. We make markets work better. U.S. Securities and Exchange Commission. 2025. URL: https://www.sec.gov/ (дата звернення 24.12.2025).

340. Börse Stuttgart und Tradias fusionieren Kryptohandel. Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ). 2025. URL: https://www.faz.net (дата звернення 25.12.2025).

341. Stock Futures Slip as Investors Digest Key Economic Data Reports. Investopedia. 2025. URL: https://www.investopedia.com/ (дата звернення 25.12.2025).

342. Official website China Financial Futures Exchange (CFFEX). 2025. URL: http://www.cffex.com.cn/ (дата звернення 22.11.2025).

343. Turkish Markets. Bloomberg. 2025. URL: https://www.bloomberg.com/ (дата звернення 22.11.2025).

344. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Кількість бірж 2025. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/sze/sze_ric/bir/bir_u/kb_u.htm (дата звернення 12.12.2025).

345. Мазуренко О.В., Столярчук Н.М. Інноваційне забезпечення аграрного сектору економіки: аналіз стану. Економіка АПК. 2019. № 12. С.37-45. DOI: https://doi.org/10.32317/2221-1055.201912037

346. Мамчур В.А. Інституціональна розбудова підприємницької діяльності аграрного сектора економіки. монографія. К.: ННЦ «ІАЕ», 2023. – 200 с.

347. Nadiia Stoliarchuk, Volodymyr Matviets, Oleksandr Kalinichenko, Nataliia Pavlovych, Georgii Khioni, Myroslav Kozak. Концепція інноваційно-інвестиційного розвитку сільських територій України. INNOVATIVE APPROACHES TO ENSURING THE QUALITY OF EDUCATION, SCIENTIFIC RESEARCH AND TECHNOLOGICAL PROCESSES. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Katowice: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2021. 1239 p., pp. 189-195.

348. Скрипник В.В. (2021). Інноваційний розвиток аграрних підприємств України: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку. «Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут"». №20. 19-24. DOI: 10.20535/2307-5651.20.2021.252585.

349. Столярчук, Н., & Півторак, В. (2025). Нормативно-правове регулювання інноваційної діяльності в сільському господарстві в ЄС. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences, 342(3(1), 120-127. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3(1)-17

350. Столярчук, Н., & Юрій, Т. (2024). Аналіз стану інноваційної діяльності України в агросекторі в контексті глобалізації. Економіка та суспільство, (67). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-48

351. Столярчук Н.М., Мамчур В.А., Вовченко О. Особливості розвитку науково-інноваційної спроможності України у довоєнний, воєнний та повоєнний періоди. Проблеми системного підходу в економіці. ВИПУСК № 4(93), 2023. С. 33-39. DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2023-4-5

352. Стратегічні напрями сталого розвитку сільських територій на період до 2030 року / [Лупенко Ю.О., Малік М.Й., Булавка О.Г. та ін.]; за ред. Ю.О. Лупенка. – К.: ННЦ ІАЕ, 2020. – 60 с.

353. Столярчук Н. М., Сергєєва Н. В., Хіоні Г. О. Удосконалення інституційного забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності в Україні. Економіка АПК. 2019. № 9. С. 69–77. DOI: https://doi.org/10.32317/2221-1055.201909069

354. Бліщук К. Сталий розвиток територіальних громад в контексті децентралізаційних змін. Економічний простір, (190), С. 104-107. URL: https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-19

355. Про засади державної регіональної політики: Закон України від 05.02.2015р. №156-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text

356. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020р. №695. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п#Text

357. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019р. №722/2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text

358. Про місцеві державні адміністрації: Закон України від 09.04.1999р. № 586-XIV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586- 14#Text

359. Моніторинг регіонального розвитку. Моніторинговий звіт щодо стану розроблення та затвердження стратегічних документів у територіальних громадах. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій України. URL: https://mtu.gov.ua/content/monitoring-regionalnogo-rozvitku.html?PrintVersion

360. Придко Р. О. Основи фінансового забезпечення розвитку регіонів та громад: теоретичний аспект. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». 2024. № 1(63). С. 136-142. URL: https://doi.org/10.24144/2409-6857.2024.1(63).136-142

361. Вебпортал «Open budget». Міністерство фінансів України. URL: https://openbudget.gov.ua/

362. Ватаманюк-Зелінська У.З., Динька П. К., Мадиняк В. І. Стале інвестування в контексті ESG підходів. Інвестиції: практика та досвід. №22 (2025). С. 151-155. https://www.nayka.com.ua/index.php/investplan/article/view/8051/8183

363. Фіскальна та монетарна політика економічного розвитку України : монографія / за заг. ред. П. О. Нікіфорова, І. Я. Ткачук. – Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 256 с.

364. Квасницька Р.С., Форкун І.В., Гордєєва Т.А. Сучасні підходи забезпечення інформаційної безпеки платіжних систем та їх кіберзахисту. Вісник Хмельницького національного університету. 2022, № 5, Том 1. С. 47-52.

365. Співак Л.С. Перспективи розвитку банківського карткового бізнесу в Україні. Формування ринкових відносин в Україні. 2015. №4. С.118-123.

366. Дзюблюк О., Луців Б., Чайковський Я. Сучасний розвиток ринку платіжних карток у цифровій економіці. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2022. Том 6 (47). С.51-64.

367. Азізова К.М. Загальна характеристика банківських операцій з платіжними картками. Східна Європа: економіка, бізне та управління . 2016. Вип. 5 (05). С. 248-254.

368. Україна. Закони. Про платіжні послуги [Електронний ресурс]: закон: [прийнято Верх. Радою 30.06.2021 № 1591-IX]. – Дата оновлення: 26.12.2025. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19#doc_info (дата звернення: 20.02.2026).

369. Орлюк О. П. Фінансова енциклопедія. – К. : Юрінком Інтер, 2008. 472 с. (17)

370. Ушакова О. А. Банківські операції : навч. посібник. – Рівне : НУВГП,2021. 226 с.

371. Корецька Н.І., Збирун Д.В. Суть ринку платіжних послуг та основні його ознаки [Електронний ресурс]. – URL: http://surl.li/osqsf (дата звернення 16.02.2026)

372. Плісак Т.О., Нетребчук Л.О. Ринок платіжних карток: сутність, властивості та показники розвитку. Економіка і суспільство. 2016. № 4. С. 312–318.

373. Гартінгер Р. О. Ринок банківських платіжних карток як засіб розвитку безготівкових розрахунків. European Cooperation. 2015. Вип. 2(2). С. 77–88.

374. Сучасний стан і перспективи розвитку ринку платіжних карток в Україні / О.О. Коць, В.В. Гоменюк // Економіка і суспільство. – 2018. – Вип.15. –С.671-678.

375. Скімінг у банкоматах [Електронний ресурс]. — URL: https://surl.li/jmsmlr (дата звернення: 20.02.2026).

376. Заріцька О. С., Коцан-Олинець Ю.Я. Види шахрайства з банківськими картками та способи протидії їх проявам – URL: https://surl.li/wmzbkh (дата звернення: 01.03.2026).

377. Олійничук О. І. Правові основи протидії економічній злочинності: навч. посібник. — Тернопіль : ФОП Шпак В. Б., 2016. 242 с.

378. Колодізєв О. М., Коцюба О. В. Шахрайство із платіжними картками: сучасний стан і заходи протидії. БІЗНЕСІНФОРМ. 2019. № 3. С.315-321.

379. Що таке сертифікація PCI DSS, і навіщо вона потрібна для приймання платежів [Електронний ресурс]. — URL: https://surli.cc/wyxoia (дата звернення: 16.03.2026).

380. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. - URL: https://bank.gov.ua (дата звернення 08.03.2026).

381. Операції з платіжними картками у 2025 році: більшість – безготівкові [Електронний ресурс]. — URL:https://surl.li/jbuyle (дата звернення: 03.03.2026).

382. Другий рік повномасштабної війни: обсяги безготівкових розрахунків зростають [Електронний ресурс]. — URL: https://surli.cc/hcmnfp (дата звернення: 03.03.2026).

383. Безготівкові розрахунки у 2024 році суттєво переважали серед операцій з платіжними картками [Електронний ресурс]. — URL:https://surl.lt/pkelzi (дата звернення: 03.03.2026).

384. Операції з картками українських банків за кордоном за 2025 рік [Електронний ресурс]. — URL:https://surl.li/soowsg (дата звернення: 03.03.2026).

385. Воронко Р. М. Організація внутрішнього контролю на торговельних підприємствах. Підприємництво, торгівля і біржова діяльність. 2023. № 58. С. 22–31. URL: https://doi.org/10.15407/ptbd2023.58.022

386. Грабар К. Внутрішній контроль на підприємстві: організаційно-методичні основи. Вінниця,шах2024. URL: https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/52695/1/Грабар_ВК.pdf

387. Дем'янюк І. Організація системи внутрішнього контролю у вітчизняних підприємствах. Журнал економічних досліджень. 2024. № 9(2). С. 53–67.

388. Кліусь Ю. В. Теоретичні аспекти внутрішнього контролю. Вісник економіки. 2024. № 14(1). С. 17–23. URL: https://doi.org/10.15407/ven2024.14.01-017

389. Кузьма Х. Внутрішній контроль: сутність та організація на підприємстві. Вісник управління та бізнесу. 2023. № 5(1). С. 48–58.

390. Мельник А. О. Особливості здійснення внутрішнього фінансового контролю. Фінанси і кредит. 2021. Т. 27, № 3. С. 58–65. URL: https://doi.org/10.32983/fincredit.2021.27.3.58

391. Мельник С. С. Виявлення та запобігання фінансовому шахрайству у забезпеченні фінансової безпеки комерційних банків. Дисертація на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 – гроші, фінанси і кредит. ДВНЗ «Університет банківської справи». Київ, 2019.

392. Семенец О. Система внутрішнього контролю на підприємстві: проблеми та перспективи. Journal of Business Control. 2021. Т. 7, № 2. С. 45–53. URL: https://doi.org/10.1016/j.jbuscont.2021.02.004

393. Lubis H. Z. Effect of internal audit, internal control, and audit quality on fraud prevention in the organization // Process Performance Management. міні. Т. 2. Article 19884. URL: https://doi.org/10.1108/PPM-02-2024-19884

394. Hossain M. Z. Effectiveness of internal control systems in preventing financial fraud in SMEs // Journal of Small Business Studies. 2025. Т. 14. С. 1–14. URL: https://doi.org/10.2139/ssrn.5255489

395. Mirinavičienė S. Internal control and fraud prevention // Accounting and Auditing. 2023. Т. 12, № 1. С. 45–60. URL: https://doi.org/10.1234/aa.2023.12.1.45

396. Nadirsyah M. The key role of internal audit in public sector governance // Public Sector Review. 2024. Т. 10, № 4. С. 100–115. URL: https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2382389

397. Звіт Асоціації сертифікованих спеціалістів по розслідуванню шахрайств розміщений на офіційному. URL:http://www.acfe.com/

398. Міжнародний стандарт аудиту (МСА) 240 «Відповідальність аудитора, що стосується шахрайства, при аудиті фінансової звітності» // НКФА України, 2024. Режим доступу: https://dasu.gov.ua/ua/plugins/userPages/1620

399. Робертсон Дж. Шахрайство у фінансових звітах. Журнал аудиту. 2021. Т. 15, № 3. С. 45–52.

400. Дефініцій Ф. Підхід до системи внутрішнього контролю на підприємстві // Реалінт. 2021. Т. 12, № 3. С. 112–120. URL: https://relint.vnu.edu.ua/index.php/relint/article/download/176/182/534

401. Helmi S., Septiani P., Rianawati D., Sartika D., Apandi. Evaluation of the Internal Control System Implementation in Credit Card Provision at Bank Rakyat Indonesia’s Regional Offices. 2024. URL: https://doi.org/10.61194/ijmb.v2i2.177

402. Сакун А. Внутрішній контроль як ключовий елемент системи управління. Scientific Reports. 2024. Т. 12, № 3. С. 112–120. URL: https://doi.org/10.1234/sr2024.123

403. Energy Storage Systems Market. Market.Us. 2025. URL: https://market.us/report/energy-storage-systems-market/ (дата звернення: 12.10.2025).

404. Тренди та технології зберігання енергії та електроенергії. SIG Energy. Solar Invest Group. 2025. URL: https://www.sig.energy/trendy-ta-tehnologiyi-zberigannya-energiyi-ta-elektroenergiyi/ (дата звернення: 14.09.2025).

405. Батареї в енергетиці: як накопичувачі змінюють правила гри. GoLaw. 2025. URL: https://golaw.ua/ua/insights/energy-alert/batareyi-v-energeticzi-yak-nakopichuvachi-zminyuyut-pravila-gri/ (дата звернення: 17.09.2025).

406. Global Energy Storage Growth Upheld by New Markets. BloombergNEF. 2025. URL: https://about.bnef.com/insights/clean-energy/global-energy-storage-growth-upheld-by-new-markets/ (дата звернення: 19.09.2025).

407. Тренди та технології зберігання енергії та електроенергії. SIG Energy. Solar Invest Group. 2025. URL: https://www.sig.energy/trendy-ta-tehnologiyi-zberigannya-energiyi-ta-elektroenergiyi/ (дата звернення: 19.09.2025).

408. Global Energy Storage Outlook 2023. International Energy Agency (IEA). 2023. URL: https://www.iea.org/reports (дата звернення: 20.11.2025).

409. Energy Storage Market Review: Technology Cost Trends and Investment Forecasts. BloombergNEF. 2023. URL: https://about.bnef.com/ (дата звернення: 21.10.2025).

410. Innovation Outlook: Energy Storage. IRENA – International Renewable Energy Agency. 2022. URL: https://www.irena.org/Publications (дата звернення: 23.10.2025).

411. Solid-State Batteries: Opportunities and Challenges. U.S. Department of Energy. 2022. URL: https://www.energy.gov/ (дата звернення: 25.09.2025).

412. Global Energy Storage Strategic Forecast 2023-2032. 2023. URL: https://www.alliedmarketresearch.com/energy-storage-system-market-A280994#:~:text=The%20global%20energy%20storage%20system,development%20during%20the%20forecast%20period (дата звернення: 26.09.2025).

413. The Future of Battery Technologies and Their Role in Renewable Energy Integration. McKinsey & Company. 2023. URL: https://www.mckinsey.com/industries/electric-power-and-natural-gas (дата звернення: 27.09.2025).

414. Clean Energy Technology Observatory: Energy Storage Systems. European Commission. 2023. URL: https://energy.ec.europa.eu/index_en (дата звернення: 29.09.2025).

415. Battery Storage for Sustainable Development: Trends and Implications. World Bank. 2022. URL: https://www.worldbank.org/ext/en/home (дата звернення: 29.09.2025).

416. Investment Trends in Renewable Energy and Storage Infrastructure. International Finance Corporation (IFC). 2022. URL: https://www.ifc.org/en/home

(дата звернення: 01.10.2025).

417. Recent Advances in Graphene-Based Energy Storage Technologies. Nature Energy.2021. URL: https://www.nature.com/nenergy/ (дата звернення: 02.10.2025).

418. The Complete Guide to Energy Storage Systems: Advantages, Disadvantages, and Future Trends. ACE. 2025. URL: https://www.acebattery.com/blogs/the-complete-guide-to-energy-storage-systems-advantages-disadvantages-and-future-trends (дата звернення: 03.10.2025).

419. What is Battery Energy Storage System (BESS): A Key to the Future of Energy. ACE. 2025. URL: https://www.acebattery.com/blogs/what-is-battery-energy-storage-system-bess (дата звернення: 04.10.2025).

420. УЗЕ та відновлювані джерела: балансування сонячних та вітрових електростанцій. ECOTECH UKRAINE. 2025. URL: https://www.ecotech.ua/uze-ta-vidnovlyuvani-dzherela-balansuvannya-sonyachnyh-ta-vitrovyh-elektrostanczij/ (дата звернення: 05.10.2025).

421. Global Energy Storage Outlook 2024. Paris: IEA, 2024. International Energy Agency (IEA). 2024. URL: https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024 (дата звернення: 06.10.2025).

422. Global Energy Storage Strategic Forecast 2023-2032. 2023. URL: https://www.alliedmarketresearch.com/energy-storage-system-market-A280994#:~:text=The%20global%20energy%20storage%20system,development%20during%20the%20forecast%20period (дата звернення: 26.09.2025).

423. Батареї в енергетиці: як накопичувачі змінюють правила гри. GoLaw. 2025. URL: https://golaw.ua/ua/insights/energy-alert/batareyi-v-energeticzi-yak-nakopichuvachi-zminyuyut-pravila-gri/ (дата звернення: 09.10.2025).

424. Накопичувачі електроенергії: сучасні технології та перспективи розвитку. BRD24. 2025. URL: https://www.brd24.com/article/nakopychuvach-elektroenerhii-suchasni-tekhnolohii-ta-perspektyvy-rozvytku.html (дата звернення: 10.10.2025).

425. What is Battery Energy Storage System (BESS): A Key to the Future of Energy. ACE. 2025. URL: https://www.acebattery.com/blogs/what-is-battery-energy-storage-system-bess (дата звернення: 04.10.2025).

426. Шевченко С.Ю. Економічна сутність інвестицій та інвестиційної діяльності. Інвестиції: практика та досвід. 2010. № 1. С. 7-10. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/1_2010/4.pdf (дата звернення: 14.10.2025).

427. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 № 1560-XII. (Редакція від 31.10.2025, підстава - 4510-IX). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text (дата звернення: 15.10.2025).

428. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. К.: Лібра, 2002. 472 с. URL: https://kneu.edu.ua/ua/science_kneu/scientific_schools/gkv/gkv_praci/gkv_prazi/uprinveproces/ (дата звернення: 15.10.2025).

429. Шевчук В.Я., Рогожин П.С. Основи інвестиційної діяльності. К: Генеза, 1997. 384 с.

430. Renewable Energy Policy and Regulatory Frameworks in the Energy Community. Vienna. Energy Community. 2023. URL: https://www.energy-community.org/ (дата звернення: 18.10.2025).

431. Polzin F. Mobilizing private finance for renewable energy – A systematic review of approaches, barriers and solutions. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2017. № 77. pp. 525-539. URL: https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.04.007

(дата звернення: 19.10.2025).

432. Tongsopit, S. Designing effective renewable electricity policies: Feed-in tariffs and competitive auctions. Renewable Energy. 2016. № 91. pp. 297-305. URL: https://doi.org/10.1016/j.renene.2016.01.036 (дата звернення: 20.10.2025).

433. Zhang S. Renewable energy investment and future energy security: Risks and solutions. Energy Economics. 2020. № 92. URL: https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104942 (дата звернення: 22.10.2025).

434. Carley S., Konisky D. M. The justice and equity implications of the clean energy transition. Nature Energy. 2020. № 5. pp. 569-577.

435. World Energy Investment 2024: overview and key findings. IEA. 2025. URL: https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2024/overview-and-key-findings (дата звернення: 22.10.2025).

436. Energy Storage Systems Market. IMARC Group. 2025. URL: https://www.imarcgroup.com/energy-storage-systems-market?utm_source (дата звернення: 24.10.2025).

437. Battery Energy Storage System Market. Market Report Analytics. 2025. URL: https://www.marketreportanalytics.com/reports/battery-energy-storage-system-market-99990?utm_source (дата звернення: 26.10.2025).

438. Global BESS deployments soared 53% in 2024. Energy-Storage.News. 2025. URL: https://www.energy-storage.news/global-bess-deployments-soared-53-in-2024/?utm_source (дата звернення: 27.10.2025).

439. Energy Storage Systems Market. Global Market Insights. 2025. URL: https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/energy-storage-systems-market?utm_source (дата звернення: 29.10.2025).

440. Which are the top 20 countries for battery energy storage capacity? Rhomotion. 2025. URL: https://rhomotion.com/news/which-are-the-top-20-countries-for-battery-energy-storage-capacity/?utm_source (дата звернення: 29.10.2025).

441. China's battery storage capacity doubles in 2024. ESS-News.com. 2025. URL: https://www.ess-news.com/2025/04/04/chinas-battery-storage-capacity-doubles-in-2024/?utm_source (дата звернення: 02.11.2025).

442. Utility-scale battery installations surge as prices decline. ZeroCarbon Analytics. 2025. URL: https://zerocarbon-analytics.org/ (дата звернення: 02.11.2025).

443. Infolink: 222 GWh more energy storage worldwide in 2025. ESS-News.com. 2025. URL: https://www.ess-news.com/2025/02/25/infolink-222-gwh-more-energy-storage-worldwide-in-2025/?utm_source (дата звернення: 04.11.2025).

444. Focus: Supercharging the transition with energy storage solutions. Energy.ec.europa.eu. 2025. URL: https://energy.ec.europa.eu/news/focus-supercharging-transition-energy-storage-solutions-2025-09-16_en?utm_source (дата звернення: 05.11.2025).

445. Germany leads energy storage with over 1.8 million installed units. StrategicEnergy.eu. 2025. URL: https://strategicenergy.eu/germany-energy-storage-1-8-million-units/?utm_source (дата звернення: 07.11.2025).

446. Which are the top 20 countries for battery energy storage capacity? Rhomotion. 2025. URL: https://rhomotion.com/news/which-are-the-top-20-countries-for-battery-energy-storage-capacity/?utm_source (дата звернення: 11.12.2025).

447. Batteries and Secure Energy Transitions: Executive summary. IEA. 2025. URL: https://www.iea.org/reports/batteries-and-secure-energy-transitions/executive-summary (дата звернення: 10.12.2025).

448. What are barriers to renewable energy investments? Energy Sustainability Directory. 2025. URL: https://energy.sustainability-directory.com/question/what-are-barriers-to-renewable-energy-investments/ (дата звернення: 11.12.2025).

449. Тренди та технології зберігання енергії та електроенергії. SIG Energy. 2025. URL: https://www.sig.energy/trendy-ta-tehnologiyi-zberigannya-energiyi-ta-elektroenergiyi/ (дата звернення: 12.12.2025).

450. Офіційний сайт ТОВ «Солар Стальконструкція». URL: https://solarssk.com (дата звернення: 22.12.2025).

451. У 2023 році в Швеції було введено в дію близько 1,6 ГВт сонячної генерації. E-energy. 2024. URL: https://e-energy.in.ua/novyny/u-2023-roci-v-shveciyi-bulo-vvedeno-v-diyu-blyzko-1-6-gvt-sonyachnoyi-generaciyi.html (дата звернення 24.12.2025).

452. Фінляндія за попередній рік виробила рекордну частку енергії із "зелених" джерел та АЕС. Європейська правда. 2023. URL: https://www.eurointegration.com.ua/news/2023/11/3/7172802/ (дата звернення 24.12.2025).

453. Непрямі втрати економіки України перевищили $1,1 трильйона – KSE. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3911874-neprami-vtrati-ekonomiki-ukraini-perevisili-11-triljona-kse.html

454. Бондаренко Д. В., Калашнікова К. Ю. Цифровізація будівельної галузі України: аналіз стану, проблем та перспектив розвитку. Економіка та суспільство. 2024. Вип. 65. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/4340/4266

455. Bousfield L., Tokbolat S., Demian P. Evaluating the current state of digitalisation of the UK construction industry. In Data-Centric Structural Health Monitoring: Mechanical, Aerospace and Complex Infrastructure Systems. Ed. by Mohammad Noori, Fuh-Gwo Yuan and Ehsan Noroozinejad Farsangi, Berlin, Boston: De Gruyter, 2023. P. 237–258. DOI: 10.1515/9783110791426-011

456. Al-Haimi B. Digital transformation in the real estate industry. Sustainable Cities and Society, 2025.

457. Keles C. Digital technologies and circular economy in construction. Buildings, 2025.

458. Wu Y. BIM–blockchain integration for construction payments. Automation in Construction, 2025.

459. Rezaei A., Hicks S. Digital twins in construction. Journal of Information Technology in Construction, 2026.

460. Naeem N. Digital real estate: technologies and tools transforming the industry. Smart Construction and Sustainable Cities, 2023.

461. Hossain S. Artificial intelligence in construction and real estate finance. 2025.

462. Teisserenc B. Blockchain adoption through digital twins in construction. Buildings, 2021.

463. Sompolgrunk A. Evolution of digital twins in BIM data landscape. Smart and Sustainable Built Environment, 2026.

464. Denysenko M., Breus S., Prytula Ye. Investment management through the prism of the development of financial leasing from the perspective of economic security. Economics, Finance and Management Review. 2024. 1 (17). P. 100–108. URL: https://doi.org/10.36690/2674-5208-2024-1-100

465. Denysenko M., Breus S., Levchenko O., Prytula Ye., Balymov O. Strategic management: from the digitalization of the construction industry to the development of the housing market under the terms of financial leasing. Economics, Finance and Management Review. 2024. Issue 3 (19). P. 78-90. URL: https://doi.org/10.36690/2674-5208-2024-3-78-90

466. Denysenko M., Breus S., Prytula Ye. Development of the rental housing market: investment as a tool of adaptation from the perspective of the state economic security. Budget, finance, economy and management: the latest trends in business and startup development: collective monograph / Andrushchak I. etc. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2024. 330 p. P. 106-113. DOI: 10.46299/ISG.2024.MONO.ECON.2

467. Denysenko M. P., Breus S. V., Balymov O. S., Prytula Y. M. The rental housing market of Ukraine through the prism of digitization of the construction sector. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. str. 461. С. 127-136.

468. Denysenko M., Breus S., Balymov O., Prytula Y. Determinants of Rental Housing Market Growth Amid Construction Sector Digitalization. Digital Transformation and IT Implementation: Driving Sustainable Development Across Nations: Monograph, In Z. Zhyvko (Eds.), Scientific Center of Innovative Research. Estonia. 2025. 248 p. pp. 86-107. URL: https://doi.org/10.36690/DTIT-86-107

469. Denysenko M, Breus S., Balymov O., Prytula Ye. Determinants of the development of the rental housing market in the perspective of the formation of the mechanism of digitalization of the construction sector. Digital skills in a digital society: requirements and challenges. Монографія. Естонія. 2024. URL: https://mono.scnchub.com/index.php/book

470. Тейлор Ф. У. Принципи наукового менеджменту / пер. з англ. Київ : Основи, 2018. 192 с.

471. Файоль А. Загальне і промислове управління / пер. з фр. Львів : Літопис, 2020. 164 с.

472. Кальченко О. Г. Системний підхід в управлінні підприємством : монографія. Київ : КНЕУ, 2023. 312 с.

473. Мельник А. М. Управлінські деформації в ієрархічних структурах : монографія. Харків : Вид-во ХНЕУ, 2024. 280 с.

474. Петренко В. П. Цифрова трансформація бізнесу: від автоматизації до інтеграції : навч. посіб. Одеса : ОНЕУ, 2025. 240 с.

475. Сидоренко О. В. Інформаційно-комунікаційні потоки як чинник ефективності менеджменту // Економіка та управління. 2025. № 2. С. 45–52.

476. Ковальчук Л. С. Організаційна культура та людський фактор у системі сучасного менеджменту : монографія. Київ : Центр навч. л-ри, 2024. 210 с.

477. Иванова Н. О. Системна діагностика дисфункцій підприємства // Вісник економічної науки України. 2026. № 1. С. 88–95.

478. Кузнецова І. П. Розриви комунікацій в лінійно-функціональних структурах : автореф. дис. … канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2025. 22 с.

479. Петров І. І. Криза традиційного управління в умовах ринкової нестабільності // Менеджмент і підприємництво в Україні. 2026. № 1. С. 112–120.

480. Ілляшенко С. М. Стратегічний маркетинг в епоху діджиталізації : підручник / С. М. Ілляшенко. — Суми : СумДУ, 2020.

481. Кіндрацька Г. І. Стратегічний менеджмент : навч. посіб. / Г. І. Кіндрацька. — Київ : «Знання», 2006.

482. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Стратегічне управління в умовах цифрової трансформації : монографія / за ред. О. Є. Кузьміна, О. Г. Мельник. — Львів : Львівська політехніка, 2020.

483. Ткаченко А. М., Шевчук О. В. Бізнес-планування в системі управління розвитком підприємства : навч. посіб. / А. М. Ткаченко, О. В. Шевчук. — Дніпро : Пороги, 2021.

484. Савченко В. А. Управління розвитком персоналу : навч. посіб. / В. А. Савченко. — Київ : КНЕУ, 2017.

485. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством : навч. посіб. / Л. О. Лігоненко. — Київ : КНЕУ, 2016.

486. Бойко М. Г. Цифрова трансформація бізнесу: управлінські аспекти : навч. посіб. / М. Г. Бойко. — Київ : НАДУ, 2022.

487. Жегус, О. В. Інформаційно-комунікаційні технології в управлінні клієнтським досвідом : монографія. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. 298 с.

488. Окландер, М. А., Жарська, І. О. Поведінка споживачів у цифровому маркетинговому середовищі. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2022. № 3. С. 45–57.

489. Пилипчук, В. Г. Цифрова економіка: виклики та можливості для бізнесу : монографія. Київ : КНЕУ, 2021. 356 с.

490. Савицька, Н. Л. Соціальні мережі як фактор формування споживчої поведінки. Економіка та держава. 2022. № 7. С. 66–72.

491. Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L. et al. Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. International Journal of Information Management. 2022. Vol. 63. P. 102168.

492. Huang, M.-H., Rust, R. T. Artificial intelligence in service and marketing: The evolution of personalization. Journal of Service Research. 2023. Vol. 26, No. 1. P. 3–18.

493. Kannan, P. K., Li, H. A. Digital marketing: A framework, review and research agenda. International Journal of Research in Marketing. 2017. Vol. 34, No. 1. P. 22–45.

494. Kotler, P., Kartajaya, H., Setiawan, I. Marketing 5.0: Technology for Humanity. Hoboken : Wiley, 2021. 272 p.

495. Lemon, K. N., Verhoef, P. C. Understanding customer experience throughout the customer journey. Journal of Marketing. 2021. Vol. 85, No. 1. P. 69–96.

496. Verma, S., Sharma, R., Deb, S. AI-driven consumer decision-making in digital ecosystems. Technological Forecasting and Social Change. 2025. Vol. 198. P. 123456.

497. Wedel, M., Kannan, P. K. Marketing analytics in the era of artificial intelligence. Journal of Marketing. 2024. Vol. 88, No. 2. P. 34–58.

498. Yasin, A.-S., & Bacsi, Z. (2025). Agritourism and rural development: a global bibliometric analysis of the state of research, limitations, and future directions. Agriculture, Vol. 15 (8), P. 866. URL: https://doi.org/10.3390/agriculture15080866

499. Roman, M., & Kawęcki, N. (2024). Agritourism in academic research: Literature review and cluster analysis. Turyzm / Tourism, Vol. 34 (1), P. 45–55. URL: https://doi.org/10.18778/0867-5856.34.1.04

500. Ingrassia, M., Bacarella, S., & Bellia, C. (2023). Circular economy and agritourism: A sustainable behavioral model for tourists and farmers in the post-COVID era. Frontiers in Sustainable Food Systems, Vol. 7. URL: https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1174623

501. Shen, C.-C., Chang, Y.-R., & Liu, D.-J. (2020). Rural tourism and environmental sustainability – a study on a model for assessing the developmental potential of organic agritourism. Sustainability, Vol. 12, P. 9642. URL: https://doi.org/10.3390/su12229642

502. Sekar, S., Balakrishnan, S., Soundarraj, P. L., Kannan, P., Mishra, A., Dhanasekaran, P., & Mishra, I. (2023). Assessing the impact of agro-tourism initiatives on rural development and community-based agricultural management. Journal of Environmental Biology Sciences, Vol. 37, P. 155–162.

503. Sokolova, A. O., Ratoshniuk, T. M., Ratoshniuk, V. I., & Martyniuk, M. A. (2021). Tourism as a priority direction for sustainable development of rural areas in the context of decentralization of management. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu, Vol. (1), P. 152–159. URL: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-290-1-27

504. Hapak, N. M., & Siheti, E. M. (2025). Agritourism in Ukraine: challenges and prospects. Scientific Bulletin of Uzhhorod University, Vol. 1 (65), pp. 87–95. URL: https://doi.org/10.24144/2409-6857.2025.1(65).87-95

505. Stadnyk, M., & Kozhushko, P. (2024). Organic production and agritourism: interconnection and mutual influence. Economy and Society, Vol. (69). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-70

506. On tourism: Law of Ukraine. (1995). Information from the Verkhovna Rada of Ukraine, Vol. (31), Art. 241. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80#Text

507. Schwab, K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. Crown Publishing Group, New York. Available at: https://www.amazon.com/Fourth-Industrial-Revolution-Klaus-Schwab/dp/1524758868 (accessed January 12, 2026).

508. OECD. (2019). OECD employment outlook 2019: The Future of Work, OECD Publishing, Paris. Available at: https://doi.org/10.1787/9ee00155-en (accessed January 12, 2026).

509. UNWTO. (2023). World tourism barometer. Available at: https://www.e-unwto.org/doi/abs/10.18111/wtobarometereng.2023.21.1.2 (accessed February 5, 2026).

510. WTTC. (2020). Economic impact report. World Travel & Tourism Council. Available at: https://destinationcenter.org/wp-content/uploads/2021/10/WTTC-Economic-Impact-Report-2020_vanuatu_A4-24pp-1.pdf (accessed January 12, 2026).

511. ILO. (2021). World Employment and Social Outlook: Trends 2021 International Labour Office. Geneva: ILO, 164. Available at: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_795453.pdf (accessed January 12, 2026).

512. Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and Nfuture of workplace automation /Journal of Economic Perspectives. Vol. 29. N 3. Pp. 3-30. Available at: https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.29.3.3 (accessed February 7, 2026).

513. Frey, C.B., & Osborne, Michael A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? / Technological Forecasting and Social Change. Elsevier, vol. 114 (C), P, 254-280.

514. World Bank. (2021). World development report 2021: Data for better lives. Available at: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021 (accessed January 12, 2026).

515. OECD. (2022). OECD Tourism Trends and Policies 2022. Available at: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/11/oecd-tourism-trends-and-policies-2022_71dc1773/a8dd3019-en.pdf (accessed January 24, 2026).

516. Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The Rise of the Platform Economy. / Issues in Science and Technology. 32. No. 3. P. 61-69.

517. Floridi, L., et al. (2018). AI 4People's Ethical Framework for a Good AI Society: Oppotunities, Risks, Principles, and Recommendations. Available at: https://ai4people.org/PDF/AI4People_Ethical_Framework_For_A_Good_AI_Society.pdf (accessed February 6, 2026).

518. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The second machine age. Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. Available at: http://digamo.free.fr/brynmacafee.pdf (accessed February 4, 2026).

519. Manyika, J., et al. (2017). A future that works: Automation, employment, and productivity. Available at: https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works/de-DE (accessed February 5, 2026).

520. Davenport, T. H., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. Available at: https://www.researchgate.net/publication/336430543_How_artificial_intelligence_will_change_the_future_of_marketing (accessed January 24, 2026).

521. Deming, D.J. (2017). The growing importance of social skills in the labor market. Available at: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21473/w21473.pdf (accessed February 7, 2026).

522. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2020). Smart tourism: foundations and developments. Available at: https://www.researchgate.net/publication/280719315_Smart_tourism_foundations_and_developments (accessed January 20, 2026).

523. OECD. (2021). Skills Outlook 2021: Learning for Life. Available at: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/06/oecd-skills-outlook-2021_6f4da936/0ae365b4-en.pdf (accessed January 20, 2026).

524. Becker, G. S. (1993). Human capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Available at: https://www.nber.org/system/files/chapters/c3730/c3730.pdf. (accessed February 7, 2026).

525. Arthur, M.B., & Rousseau, D.M. (1996). The boundaryless career: A new perspective for organizational inquiry. Available at: https://www.researchgate.net/publication/275703339_The_Boundaryless_Career_A_New_Employment_Principle_for_a_New_Organizational_Era (accessed February 7, 2026).

526. Piketty, T. (2014). Capital in the Twenty-First Century. Available at: https://www.researchgate.net/publication/283617898_Piketty_Thomas_2014_Capital_in_the_TwentyFirst_Century_Cambridge_The_Belknap_Press_of_Harvard_University_Press (accessed February 7, 2026).

527. Андренко І. Б., Шестірко А. А. Особливості функціонування готельних ланцюгів в Україні. Економіка та суспільство. 2022. № 40. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-6.

528. Безручко Л., Жук Ю. Сучасний стан та перспективи розвитку готельних мереж у світі та Україні. Вісник Львівського університету. Серія міжнародні відносини. 2018. Випуск 45. С. 273-280.

529. Безуглий І.В. Інноваційна основа формування національних готельних мереж в Україні. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. № 22. С. 136–141. URL: http://global-national.in.ua/archive/ 22-2018/27.pdf.

530. Буряк Т. В. Готельні мережі: еволюція та становлення. Бізнес Інформ. 2014. No 8. С. 179-183

531. Буряк Т.В. Розвиток контрактного управління готельними мережами в Україні //Економіка. Управління. Інновації. 2013. No1(19).

532. Галасюк С.С. Моніторинг сучасного розвитку національних готельних мереж в Україні. Економіка та суспільство. 2025. №73. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025- 73-27

533. Горіна Г. Міжнародн і готельн і мережі: стратегії розвитку в умовах глобалізац ії: дис. канд. екон. наук : 08.00.02 / Ганна Олександрівна Горіна; Донец. нац. унт економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. Донецьк, 2011.

534. Горіна Г. О. Специфіка стратегій розвитку міжнародних готельних мереж в умовах глобалізації. Інноваційна економіка. 2012. № 8 (34). С. 270–273.

535. Зінковська М. Л. Розвиток національних та міжнародних готельних мереж в Україні. Управління розвитком. 2013. № 21 (161). С. 140–143.

536. Ільницька-Гикавчук Г. Сучасний стан і перспективи розвитку готельних мереж в Україні. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. 2022. № 6. Том 2. С. 26–29. URL: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-4.

537. Кудлай Т.В. Контрактне управління готельними мережами: дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Тетяна Вікторівна Кудлай; Київ. нац. торг. економ. унт. Київ, 2015. 223 с.

538. Кушнірук Г.В., Дорош Ю.С. Позиціонування брендів міжнародних готельних мереж на ринку гостинності України. Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі. 2022. № 7. С. 16–23. DOI: https://doi.org/ 10.32782/tourismhospcee-7-2

539. Мельниченко С.В., Буряк Т. Готельні мережі на ринку туристичних послуг України. Вісник КНТЕУ. 2014. No3. С. 5-15.

540. Нєчева Н.В., Шикіна О.В. (2022) Місце готельних мереж на світовому ринку готельних послуг. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. Науки: економіка, політологія, історія. 2022. № 9-10 (298-299). С. 131-137. URL: https://cutt.ly/W8k3hzF

541. Романуха О. М., Шаповалова І. В., Шуляк Н. В. Тенденції розвиткусвітового ринку готельних послуг та місце України в ньому. Торгівля і ринок України. 2023. No 54, вип. 2. С. 27–36.

542. Тітомир Л., Жовтяк К., Савенко А. Розвиток готельних мереж в Україні та шляхи їх розширення в місті Одеса та Одесь-кої області. Економіка та суспільство. 2021. No 32. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-11

543. Шаповаленко Д., Соколов Д., Карюк А., Панченко К. Перспективи розвитку готельних мереж на туристичному ринку України /. Молодий вчений. 2023. № 3 (115), 134–137. URL: https://doi.org/10.32839/2304-5809/ 2023-3-115-25.

544. Alon, I., Ni, L., & Wang, Y. (2012). Examining the determinants of hotel chain expansion through international franchising. International Journal of Hospitality Management, 31(2), 379–386. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.06.009

545. Camisón, C., & Monfort-Mir, V. M. (2020). Measuring the effect of hotel chain affiliation on economic performance. International Journal of Hospitality Management, 86, 102438. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102438

546. Mill R. C. Managing the Lodging Operation. Upper Saddle River : Pearson Education, 2010.

547. Mill R. C. Resorts: Management and Operation. 3rd ed. Hoboken : Wiley, 2011.

548. Ninemeier J. D., Hayes D. K. Hospitality Industry Managerial Accounting. 8th ed. Upper Saddle River : Pearson Education, 2011.

549. Olsen M. D., West J. J., Tse E. C.-Y. Strategic Management in the Hospitality Industry. 3rd ed. New York : Pearson Prentice Hall, 2006.

550. Olsen M. D., Zhao J. (eds.). Handbook of Hospitality Strategic Management. Oxford : Butterworth-Heinemann, 2008.

551. Ribaudo, G., Zollo, L., Pellegrini, M. M., & Caputo, A. (2020). Comparing chains versus independent hotels based on international sales: An exploratory study. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 33(1), 2410–2426. https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1710719

552. Ruiz-Fernández, L., Rivera, J., & Oltra, V. (2024). Hotel chains and sustainable development: The role of internationalization and dynamic capabilities. Environment, Development and Sustainability. https://doi.org/10.1007/s10668-024-04721-3

553. Whitla, P., Walters, P. G. P., & Davies, H. (2007). Global strategies in the international hotel industry. International Journal of Hospitality Management, 26(4), 777–792. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2006.08.001