
ISSN 2786-4537 (print)

ISSN 2786-4545 (online)

Випуск 2 (120)
квітень – червень
2026 рік

Issue 2 (120)
April – June
2026

Науковий
журнал

Scientific journal

ВІСНИК
економіки

HERALD
of Economics

Тернопіль
ЗУНУ
2026

Ternopil
WUNU
2026

**ВІСНИК
економіки**

*Науковий журнал.
Заснований у травні 1996 р.
Виходить чотири рази на рік*

**HERALD
of Economics**
*The Scientific journal
Founded on May 1996.
Is published four times a year*

**Випуск 2 (120)
квітень – червень
2026**

*Затверджено рішенням Вченої
ради ЗУНУ, протокол № 8
від 29 квітня 2026 р.*

**Issue 2 (120)
April – June
2026**

Зареєстрований Вищою атестаційною комісією України як фахове економічне видання (Бюлетень ВАК України. 1998. № 2. С. 44; Бюлетень ВАК України. 2009. № 11. С. 12).

Затверджено постановою президії ВАК України від 09.03.2016 р. № 241.
Включено до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України за спеціальностями: 051; 071; 072; 073; 075; 076; 281; 292.
Наказ МОН України від 16.12.2019 р. № 1643.

Внесено зміни у назву наукового журналу з «Вісник Тернопільського національного економічного університету» на «Вісник економіки» (з включенням його до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України за спеціальностями: 051 (С1.01); 071 (D1); 072 (D2); 073 (D3); 075 (D5); 076 (D7); 281 (D4); 292 (С1.02) і назву засновника з «Тернопільський національний економічний університет» на «Західно-український національний університет». Наказ МОН України від 15.04.2021 р. № 420.

Ідентифікатор медіа R30-03228. Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення від 14 березня 2024 року № 750.

Науковий журнал «Вісник Тернопільського національного економічного університету» / «Вісник економіки» розміщено в міжнародних каталогах та наукометричних базах: Index Copernicus, Google Scholar, Eurasian Scientific Journal Index (ESJI), International Citation Index Of Journal Impact Factor & Indexing (ICI), НБУВ, CrossRef.

Електронний варіант журналу в Інтернеті:
<http://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj>
<http://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/htneu>
<http://www.irbis-nbu.gov.ua>

ISSN 2786-4537 (print)

ISSN 2786-4545 (online)

© ЗУНУ, 2026

Головний редактор

Задорожний Зеновій-Михайло, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, Україна

Редакційна колегія:

Августин Руслан, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Аверкина Марина, д. е. н., професорка, Естонська бізнес-школа, м. Таллінн, Естонія

Біла Юлія, д. е. н., доцентка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Бобровська Олена, д. держ. упр., професорка, Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро, Україна

Борисяк Олена, д. е. н., Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Буяк Леся, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Вдовічен Анатолій, д. е. н., професор, директор, Чернівецький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету, м. Чернівці, Україна

Горин Володимир, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Гончаренко Ірина, д. е. н., професорка, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Гуменна-Дерій Марія, д. е. н., доцентка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Желюк Тетяна, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Зварич Ірина, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Зварич Роман, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Івашко Олена, д. е. н., професорка, Волинський національний університет ім. Лесі Українки, м. Луцьк, Україна

Кириленко Ольга, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Кнейслер Ольга, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Колінець Леся, д. е. н., професорка, Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса, м. Вільнюс, Литва

Кузнецова Інна, д. е. н., професорка, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна

Кулик Вікторія, д. е. н., професорка, Національний університет «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка», м. Полтава, Україна

Лободіна Зоряна, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Микитюк Петро, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Монастирський Григорій, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Мостенська Тетяна, д. е. н., професорка, Національний університет біоресурсів та природокористування, м. Київ, Україна

Муравський Володимир, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Онишко Світлана, д.е.н., професорка, Державний податковий університет, м. Ірпінь, Україна

Осадча Ольга, д. е. н., професорка, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна

Петрук Олександр, д. е. н., професор, Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, Україна

Пімоненко Тетяна, д. е. н., професорка, Сумський державний університет, м. Суми, Україна

Попко Олена, д. е. н., професорка, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна

Реслер Марина, д.е.н., професорка, Мукачівський державний університет, м. Мукачево, Україна

Семанюк Віта, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Собко Ольга, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Сохацька Олена, д. е. н., професорка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Струк Наталія, д. е. н., професорка, Львівський національний університет ім. Івана Франка, м. Львів, Україна

Хорунжак Надія, д. е. н., професорка, Національний університет біоресурсів та природокористування, м. Київ, Україна

Яшкіна Оксана, д. е. н., професорка, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна

Іноземні члени редколегії:

Клудач-Алессандрі Магдалена, д. габ., професорка, Варшавський технічний університет, м. Варшава, Польща

Сай Ендрю, доктор філософії, професор, Міжнародний університет природних наук ІУ, м. Ерфурт, Німеччина
Сембієва Ляззат, д. е. н., професорка, Євразійський національний університет ім. Л. М. Гумільова, м. Астана, Казахстан

Шліхтер Б'ярне, доктор філософії, доцент, Орхуський університет, м. Орхус, Данія

ЗМІСТ

Лі Кенан, Олена Чигрин

Інтеграція соціальної резильєнтності у систему оцінювання
зеленої конкурентоспроможності 9

Віктор Синчак, Катерина Василенко

Фінансовий механізм та інструментарій фінансової підтримки сталого розвитку
малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах 18

Андрій Фролов

Інституційні пастки на ринку зелених облігацій 33

Олег Онишко

Визначення та модернізація інструментарію забезпечення відповідальної
поведінки суб'єктів фінансових відносин 46

Алла Мельник

Інноваційні технології публічного управління як інструмент інтелектуалізації
розвитку соціально-економічних систем територіальних громад 54

Роман Шаповалов, Євген Палковський, Віталій Микитюк

Використання інноваційних інструментів мотивації персоналу підприємства
у виробництві високотехнологічного обладнання 71

Мирослава Кулинич, Олена Скорук, Софія Михалевич

Проблематика визнання і оцінки нематеріальних активів в обліку:
вітчизняний та міжнародний аспект 83

Ростислав Романів

Синергетична модель інноваційної екосистеми в умовах війни
та її інформаційне забезпечення 95

Андрій Строць

Управлінський облік витрат на дизайн та додрукарську підготовку в поліграфії 107

Зеновій-Михайло Задорожний, Ірина Омецінська

Звітність як інструмент управління підприємством:
концептуальні засади та управлінська цінність 118

Наталія Кащена, Станіслав Василішин

Дослідницька добросесність та методологічна зрілість облікової науки:
взаємозв'язок, виклики та вектори розвитку 130

Володимир Муравський, Василь Муравський

Фінансово-технологічні тренди експлуатації електромобілів підприємствами 141

Ірина Назарова, Олександр Назаров

Генезис способів обробки інформації у контексті цифровізації облікових процесів 154

Олена Олійник

Програма Erasmus+ у сфері вищої освіти: кластерний аналіз країн Європи 167

Ірина Жураковська

Концепція формування системи спрощеного бухгалтерського обліку для малого бізнесу 178

Петро Кричун

Критерії та ознаки ідентифікації цифрових активів в обліку компанії:
відмінність української та європейської практики 195

Вікторія Адамик, Андрій Дуб

Перспективи технологічного прориву України: методика
оцінювання та порівняльний аналіз 212

Оксана Конарівська, Олексій Хахльов

Стратегічні імперативи розвитку сталого туризму в Україні 221

Іван Маринюк

Порівняльна оцінка впровадження компласнс-менеджменту
в публічному та приватному секторах України 231

Оксана Шиманська

Витоки стійкого економічного зростання (Нобелівська премія з економіки 2025 року) 242

CONTENTS

<i>Liu Kenan, Olena Chygryn</i> <u>Integrating Social Resilience into the Green Competitiveness Assessment System</u>	9
<i>Viktor Synchak, Kateryna Vasylenko</i> <u>Financial Mechanisms and Tools for Supporting the Sustainable Development of Small Businesses in the construction Industry Within Local Communities</u>	18
<i>Andrii Frolov</i> <u>Institutional Traps in the Green Bond Market</u>	33
<i>Oleg Onyshko</i> <u>Definition and Modernization of the Toolkit for Ensuring Responsible Behavior of Participants in Financial Relations</u>	46
<i>Alla Melnyk</i> <u>Innovative Technologies of Public Administration as a Tool for the Intellectualization of the Development of Socio-Economic Systems of Territorial Communities</u>	54
<i>Roman Shapovalov, Yevhen Palkovskyi, Vitalii Mykytyuk</i> <u>Use of Innovative Tools of Motivation of Enterprise Personnel in the Production of High-Technology Equipment</u>	71
<i>Myroslava Kulynych, Olena Skoruk, Sofiia Mykhalevych</i> <u>Issues of Recognition and Measurement of Intangible Assets in Accounting: Domestic and International Aspects</u>	83
<i>Rostyslav Romaniv</i> <u>Synergetic Model of the Innovation Ecosystem in Wartime Conditions and Its Information Support</u>	95
<i>Andrii Strotcen</i> <u>Management Accounting of Design and Prepress Costs in the Printing Industry</u>	107
<i>Zenovii-Mykhailo Zadorozhnyi, Iryna Ometsinska</i> <u>Reporting as a Tool of Enterprise Management: Conceptual Foundations and Managerial Value</u>	118
<i>Nataliia Kashchena, Stanislav Vasylshyn</i> <u>Research Integrity And Methodological Maturity Of Accounting Science: Interconnection, Challenges And Vectors Of Development</u>	130
<i>Volodymyr Muravskyi, Vasyl Muravskyi</i> <u>Financial and technological trends in the operation of electric vehicles by enterprises</u>	141
<i>Iryna Nazarova, Oleksandr Nazarov</i> <u>Genesis of Information Processing Methods in the Context of the Digitalization of Accounting Processes</u>	154

Olena Oliinyk

Erasmus+ Programme in the Field of Higher Education: Cluster

Analysis of European Countries

167

Iryna Zhurakovska

The Concept Developing a Simplified Accounting System for Small Businesses

178

Petro Krychun

Criteria and Signs of Identification of Digital Assets in Company Accounting:

Differences Between Ukrainian and European Practice

195

Viktoriia Adamyk, Andrij Dub

Prospects of Technological Breakthrough of Ukraine: Methods of

Assessment and Comparative Analysis

212

Oksana Konarivska, Oleksii Khakhlov

Strategic Imperatives of Sustainable Tourism Development in Ukraine

221

Ivan Maryniuk

Comparative Assessment of Compliance Management

Implementation in the Public and Private Sectors of Ukraine

231

Oksana Shymanska

Origins of Sustainable Economic Growth (Nobel Prize in Economics, 2025)

242

Integrating Social Resilience into the Green Competitiveness Assessment System

Liu Kenan¹, Olena Chygryn²

Abstract.

*The article examines contemporary approaches to the assessment of green competitiveness and provides their systematic typology. The study identifies key limitations of existing methodologies, which are primarily related to the insufficient consideration of the social dimension within sustainability assessment frameworks. In response to these gaps, the research substantiates the necessity of integrating social resilience as a critical component of evaluating green competitiveness. Social resilience is interpreted as the capacity of socio-economic systems to adapt to structural changes, withstand external shocks, and ensure the continuity of development processes under conditions of uncertainty. An integrated methodological approach to the assessment of green competitiveness is proposed, which is based on the combination of environmental, economic, and social indicators. The novelty of the approach lies in the *виделеніе* social resilience as a distinct analytical block, which allows for a more comprehensive evaluation of the sustainability and adaptability of national economies. The study also emphasizes that green transformation processes cannot be considered effective without the presence of strong social foundations, including institutional trust, human capital development, and access to essential services. The findings indicate that countries with higher levels of social resilience demonstrate more stable and sustainable progress in implementing green transformation strategies. This highlights the importance of incorporating social factors into the assessment frameworks of green competitiveness. The practical significance of the proposed approach lies in its applicability for policy-making, strategic planning, and international comparative analysis. The results can be used by governmental institutions, international organizations, and analytical centers to design effective policies aimed at enhancing sustainable development and strengthening the adaptive capacity of socio-economic systems.*

Keywords: green competitiveness; social resilience; sustainable development; green transformation; composite index; indicator-based approach.

Funding: this research was funded by a grant from the Ministry of Education and Science of Ukraine (grant number 0126U000592).

Received: 01 April 2026 | **Revised:** 02 April 2026 | **Accepted:** 11 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Kenan, L., Chygryn, O. Yu. (2026). Integrating Social Resilience into the Green Competitiveness Assessment System. *Herald of Economics*, 2, 9-17. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.009.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Liu Kenan, Sumy State University, Sumy, Ukraine.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-3585-5246>.

²Olena Chygryn, Sumy State University, Sumy, Ukraine (Corresponding author).

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4007-3728>.

E-mail: o.chygryn@biem.sumdu.edu.ua.

Інтеграція соціальної резильєнтності у систему оцінювання зеленої конкурентоспроможності

Лі Кенан¹, Олена Чигрин²

Анотація.

У статті розглядаються сучасні підходи до оцінювання зеленої конкурентоспроможності та запропоновано їх систематичну типологію. У дослідженні визначено ключові обмеження наявних методологій, які насамперед пов'язані з недостатнім врахуванням соціального виміру в рамках оцінювання сталості. У відповідь на ці прогалини обґрунтовується необхідність інтеграції соціальної стійкості як критичного компонента оцінки зеленої конкурентоспроможності. Соціальна стійкість тлумачиться як здатність соціально-економічних систем адаптуватися до структурних змін, протистояти зовнішнім шокам та забезпечувати безперервність процесів розвитку в умовах невизначеності. Запропоновано інтегрований методологічний підхід до оцінювання зеленої конкурентоспроможності, який ґрунтується на поєднанні екологічних, економічних та соціальних показників. Новизна підходу полягає в виокремленні соціальної стійкості як окремого аналітичного блоку, що дає змогу більш комплексно оцінити стійкість та адаптивність національних економік. У дослідженні наголошується, що процеси зеленої трансформації не є ефективними без наявності міцних соціальних основ, зокрема інституційної довіри, розвитку людського капіталу та доступу до основних послуг. Результати дослідження свідчать про те, що у країнах з вищим рівнем соціальної стійкості простежується більш стабільний та сталий прогрес у впровадженні стратегій зеленої трансформації. Це підкреслює важливість включення соціальних факторів до рамок оцінювання зеленої конкурентоспроможності. Практичне значення запропонованого підходу полягає в його застосовності для розроблення політики, стратегічного планування та міжнародного порівняльного аналізу. Результати можуть бути використані урядовими установами, міжнародними організаціями та аналітичними центрами для розроблення ефективної політики, спрямованої на підвищення сталого розвитку та зміцнення адаптивного потенціалу соціально-економічних систем.

Ключові слова: зелена конкурентоспроможність; соціальна стійкість; сталий розвиток; зелена трансформація; композитний індекс; індикаторний підхід.

Постановка проблеми. В умовах глобальних екологічних викликів, посилення кліматичних ризиків та необхідності переходу до моделі сталого розвитку особливої актуальності набуває проблема оцінювання зеленої конкурентоспроможності. У сучасних дослідженнях вона розглядається як ключова характеристика здатності економічних систем забезпечувати економічне зростання за одночасного зниження негативного впливу на довкілля та раціонального використання ресурсів [1; 2].

З огляду на складність і багатовимірність цього явища у науковій літературі сформувалася значна кількість підходів до його оцінювання, які відрізняються за набором індикаторів, методами агрегування та рівнем аналізу [2; 3]. Водночас відсутність єдиного підходу до вимірювання зеленої конкурентоспроможності ускладнює порівнянність результатів, знижує аналітичну узгодженість досліджень та обмежує можливості формування ефективної політики сталого розвитку [4; 5].

Крім того, більшість підходів зосереджені переважно на екологічних та економічних аспектах, тоді як соціальний вимір, зокрема соціальна резильєнтність як здатність суспільства адаптуватися до кризових і трансформаційних змін, все ще недостатньо враховані [4; 6]. Це набуває особливої значущості в умовах зростання соціально-економічної нестабільності, що супроводжує процеси зеленої трансформації [5].

У зв'язку з цим виникає необхідність системного аналізу та типологізації підходів до оцінювання зеленої конкурентоспроможності для виявлення їхніх обмежень і визначення напрямів подальшого вдосконалення. Такий аналіз створює методологічне підґрунтя для розроблення інтегрованого підходу, який дозволяє врахувати не лише екологічні та економічні

параметри, а й соціальну резильєнтність як важливий чинник забезпечення стійкого розвитку [3; 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження трактують зелену конкурентоспроможність не лише як екологічну результативність, а як комплексну здатність економічної системи забезпечувати довгострокове зростання, інновації, ресурсоефективність і низьковуглецеву трансформацію без втрати ринкових позицій. Наукові публікації з тематики зеленого зростання і оцінювання рівня сталого розвитку формують три групи підходів, які ґрунтуються на: одиничних індикаторах, композитних індексах та підходах на основі DEA-аналізу. Окрім цього, зростає роль багатокритеріальних моделей, просторово-динамічних оцінок та бібліометричних досліджень, що систематизують еволюцію підходів [7].

У науковій літературі поширений індикаторно-рейтинговий підхід, у межах якого зелена конкурентоспроможність оцінюється через систему нормалізованих показників, агрегованих у синтетичний індекс. Цей підхід лежить в основі найбільш відомих міжнародних вимірників. Зокрема, Green Growth Index 2023 охоплює 157 країн і ґрунтується на 40 індикаторах, які згруповано за вимірами ефективного використання ресурсів, захисту природного капіталу, зелених економічних можливостей та соціальної інклюзивності [8; 9; 10]. Водночас Global Sustainable Competitiveness Index 2024 застосовує значно ширшу багатовимірну рамку, спираючись на 216 показників, згрупованих у шість блоків капіталу та інституційної спроможності [11; 12]. Обидва індекси демонструють, що сучасна практика вимірювання поступово відходить від вузькоекологічного бачення до інтеграції економічних, інноваційних, соціальних і управлінських характеристик.

Сучасні публікації не лише використовують готові індекси, а й активно вдосконалюють методи їх побудови. Наприклад, у дослідженні для 203 країн запропоновано підхід, який враховує кореляцію змінних і пропуски в даних через узагальнений індекс, побудований на основі методу узагальнених найменших квадратів із атрибутуваною стандартизацією та зважуванням [13]. Це свідчить про прагнення авторів підвищити статистичну значущість композитних оцінок і зменшити методологічну довільність у виборі ваг та агрегуванні. Водночас OECD зберігає нормативний вплив через рекомендації щодо відбору індикаторів, де наголошується на релевантності для політики, аналітичній обґрунтованості та вимірюваності показників [14].

Потужний напрям сучасних досліджень становлять фронтірні та ефективнісні підходи, насамперед DEA-моделі. Їхня перевага полягає в тому, що вони дозволяють оцінювати не просто рівень розвитку зеленої економіки, а відносну ефективність перетворення ресурсів, інституційних умов та екологічних витрат у конкурентні результати. Так, у дослідженні для регіонів ЄС DEA поєднано з ентропійним зважуванням, що дало змогу порівнювати регіони за відотною ефективністю кліматичної конкурентоспроможності [15].

Значущим є блок багатокритеріальних підходів (MCDA/MCDM), який дедалі частіше використовують для оцінювання зеленої конкурентоспроможності в умовах багатовимірності та конфліктності цілей. У праці 2025 р. щодо оцінки поступу країн ЄС у реалізації European Green Deal застосовано багатокритеріальний підхід, що дало змогу зіставити країни за комплексом екологічних і соціально-економічних критеріїв [16]. Інші сучасні дослідження комбінують TOPSIS, PCA, ентропійне зважування або гібридні MADM/DEA-моделі для перевірки чутливості рейтингів до методики агрегування. Це підкреслює, що сучасний етап розвитку науки характеризується не тільки побудовою рейтингів, а й прагненням оцінити, наскільки результати залежать від методичних рішень дослідника.

Варто виокремити просторово-регіональні та галузеві дослідження, які конкретизують оцінювання зеленої конкурентоспроможності для міст, регіонів, аграрного сектору або окремих видів промисловості. Наприклад, у 2025 р. запропоновано механізм оцінювання

міської зеленої конкурентоспроможності на основі поєднання gray correlation analysis, fuzzy comprehensive evaluation та entropy weighting [17]. Автори сформували систему з 40 індикаторів за чотирма блоками: економічний рівень, екологічний тиск, ресурсоспоживання та соціальна політика. У дослідженні аграрної зеленої конкурентоспроможності країн ЄС 2025 р. використано стандартизацію за методом zero unitarization та екологічні індикатори, релевантні цілям European Green Deal [18]. Це свідчить про тенденцію до секторальної диференціації: універсальні національні індекси доповнюються спеціалізованими методиками, чутливими до особливостей конкретної системи.

Інноваційно-торговельні підходи оцінюють зелену конкурентоспроможність через патентну активність, технологічну спеціалізацію або зовнішньоторговельні переваги. У 2025 р. запропоновано Green Innovation Competitiveness Index, побудований на основі зелених патентів і придатний для виявлення конкурентних переваг або відставання країн у сфері green innovation [19]. Суміжні праці аналізують вплив екологічної політики на green export competitiveness або перевіряють зв'язок між R&D, green trade competitiveness і структурою енергоспоживання. У таких роботах оцінювання зеленої конкурентоспроможності зміщується від статичного екологічного стану до динамічної здатності створювати та комерціалізувати зелені технології.

У результаті аналізу сучасних досліджень зроблено висновок, що сучасна наука розвивається від вузьких екологічних вимірювань до інтегрованого оцінювання зеленої конкурентоспроможності, яке охоплює природний капітал, ресурсну ефективність, інновації, інституційну якість, соціальну інклюзивність і ринкові результати. У цьому контексті доцільно виокремлювати щонайменше такі типи підходів: 1) індикаторно-рейтингові; 2) індексно-компонентні; 3) ефективнісні (DEA/BoD); 4) багатокритеріальні; 5) просторово-регіональні та галузеві; 6) інноваційно-торговельні. Саме така типологізація відображає логіку еволюції наукових підходів у 2023–2025 рр. і може слугувати надійною теоретико-методичною основою для подальших наукових пошуків.

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Водночас в умовах зростання соціально-економічних ризиків, кліматичних загроз та кризових явищ (зокрема для країн з перехідною економікою) саме соціальна резильєнтність як здатність суспільства адаптуватися до змін, протистояти шокам та відновлюватися є критично важливою складовою зеленої конкурентоспроможності. Наявні підходи не забезпечують комплексного врахування таких характеристик, як соціальна згуртованість, доступ до базових послуг, інституційна довіра, інклюзивність, рівень освіти та адаптивні навички населення.

Невирішеною частиною проблеми є відсутність інтегрованого методичного підходу, який поєднував би екологічні, економічні та соціальні індикатори в єдиній системі оцінювання зеленої конкурентоспроможності з урахуванням резильєнтності. Зокрема, потребує подальшого розвитку:

- формування системи показників соціальної резильєнтності, релевантних для оцінювання зеленої трансформації (наприклад, індекси соціальної вразливості, доступності освіти, якості управління, участі громад);
- розробка методів агрегування різнорідних показників (кількісних і якісних) у композитні індекси;
- обґрунтування вагових коефіцієнтів з урахуванням специфіки країн або регіонів;
- інтеграція динамічних характеристик (здатність до адаптації у часі), а не лише статичних оцінок;
- врахування взаємозв'язків між екологічними та соціальними параметрами (наприклад, вплив декарбонізації на зайнятість і соціальну стабільність).

Таким чином, існує наукова прогалина у формуванні комплексного підходу до оцінювання зеленої конкурентоспроможності, який відображав би не лише рівень екологічної ефективності та економічної спроможності, а й здатність соціальних систем підтримувати та посилювати результати зеленої трансформації. Заповнення цієї прогалини є необхідною умовою для розробки збалансованих стратегій сталого розвитку та підвищення конкурентних позицій країн у глобальній економіці.

Мета статті: формування інтегрованого підходу до оцінювання зеленої конкурентоспроможності з урахуванням соціальної резильєнтності.

Вклад основного матеріалу дослідження. Включення соціальної резильєнтності до системи оцінювання зеленої конкурентоспроможності зумовлене обмеженістю традиційних підходів, які переважно фокусуються на екологічних та економічних параметрах. Такий підхід не дає змоги повною мірою врахувати здатність суспільства адаптуватися до структурних змін, що супроводжують зелену трансформацію. Зокрема, за даними International Labour Organization [20], перехід до низьковуглецевої економіки може призвести до втрати близько 6 млн робочих місць у традиційних секторах, водночас створюючи до 24 млн нових робочих місць у «зелених» галузях, що потребує високого рівня соціальної адаптивності населення.

Соціальна резильєнтність відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності зеленої трансформації, оскільки визначає здатність суспільства протистояти шокам, адаптуватися до нових умов та відновлюватися після криз. За оцінками World Bank [21], понад 40% населення у країнах, що розвиваються, є соціально вразливими до економічних і кліматичних шоків, що значно ускладнює реалізацію політики сталого розвитку. Водночас дослідження OECD [22] свідчать, що країни з вищим рівнем соціальної довіри та інституційної якості демонструють швидші темпи впровадження екологічних реформ та вищу ефективність політики декарбонізації.

Запропонований підхід відрізняється від поширених ESG-орієнтованих моделей тим, що соціальна складова розглядається не як допоміжний або формальний елемент, а як самостійний структурний блок, спрямований на оцінювання адаптивності та стійкості соціальних систем. У практиці ESG-оцінювання соціальний компонент часто має узагальнений характер. Водночас, за даними Global Sustainable Investment Alliance [23], понад 60% ESG-індикаторів у глобальних рейтингах зосереджені на екологічних і управлінських аспектах, що свідчить про недостатню деталізацію соціальної складової.

Таким чином, інтеграція соціальної резильєнтності дозволяє перейти від статичного оцінювання зеленої конкурентоспроможності до більш комплексного та динамічного підходу. Це важливо в умовах зростання кліматичних ризиків: за оцінками Intergovernmental Panel on Climate Change [24], без належної адаптаційної спроможності соціальних систем економічні втрати від кліматичних змін можуть сягати 10–18% ВВП у найбільш вразливих регіонах. Врахування соціальної резильєнтності дає змогу не лише оцінювати поточний рівень зеленої конкурентоспроможності, а й визначати здатність економіки забезпечувати стійкість цих результатів у довгостроковій перспективі.

Результати порівняння рівня соціальної резильєнтності та зеленої конкурентоспроможності країн наведено на рис. 1.

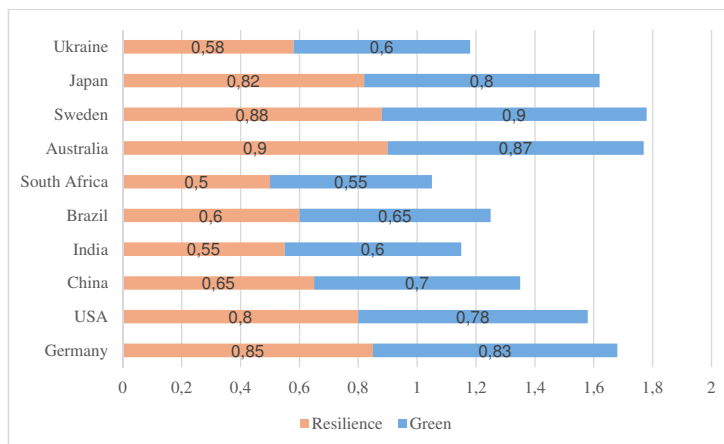


Рис. 1. Співвідношення показників соціальної резильєнтності та зеленої конкурентоспроможності країн

Джерело: розроблено авторами на основі даних World Bank [21], OECD [22].

Згідно з даними, наведеними на рис. 1, простежується позитивний зв'язок між рівнем соціальної резильєнтності та зеленою конкурентоспроможністю країн: держави з високими значеннями резильєнтності (Швеція, Австралія, Німеччина) мають також високі показники зеленої конкурентоспроможності. У країнах з нижчим рівнем соціальної стійкості (Індія, ПАР, Україна) відповідні показники характеризуються нижчими або середніми значеннями. Це свідчить про наявність структурної залежності між соціальною адаптивністю та ефективністю зеленої трансформації. Отримані результати підтверджують доцільність включення соціальної резильєнтності до системи оцінювання зеленої конкурентоспроможності.

У межах дослідження запропоновано новий підхід до оцінювання зеленої конкурентоспроможності, який ґрунтується на інтеграції екологічних, економічних та соціальних складових із урахуванням соціальної резильєнтності. На відміну від наявних методик, запропонований підхід орієнтований не лише на фіксацію поточного рівня «зеленого» розвитку, а й на визначення здатності соціально-економічних систем адаптуватися до змін, протидіяти ризикам і забезпечувати стійкість трансформаційних процесів.

Концептуально зелена конкурентоспроможність розглядається як багатовимірна категорія, що відображає спроможність економіки забезпечувати екологічно орієнтоване зростання за одночасного збереження соціальної стабільності та підвищенні добробуту населення. У цьому контексті соціальна резильєнтність є ключовим елементом, який визначає ефективність і довготривалість «зеленої» трансформації.

Запропонований підхід передбачає формування системи індикаторів за трьома основними блоками:

- екологічний блок (рівень викидів CO₂, частка відновлюваної енергії, енергоефективність, ресурсозбереження);
- економічний блок (інноваційність, «зелені» інвестиції, продуктивність, конкурентні позиції);
- соціальний блок (резильєнтність) (рівень зайнятості, доступ до освіти та охорони здоров'я, соціальна згуртованість, інституційна довіра, адаптивні навички населення).

Особливістю підходу є включення показників соціальної резильєнтності як самостійного аналітичного блоку, що дозволяє врахувати здатність суспільства реагувати на виклики,

пов'язані з екологічною трансформацією. Це актуально для країн із підвищеною вразливістю до економічних і соціальних шоків.

У рамках такого підходу оцінювання зеленої конкурентоспроможності здійснюється на основі багатокритеріального підходу із використанням нормалізації показників, визначення вагових коефіцієнтів та побудови інтегрального індексу зеленої конкурентоспроможності. Ваги можуть визначатися як експертним шляхом, так і за допомогою статистичних методів (зокрема, ентропійного підходу або аналізу головних компонентів), що підвищує об'єктивність оцінювання.

Інтегральний показник дає змогу не лише здійснювати міжкраїнні та міжрегіональні порівняння, а й відстежувати динаміку змін у часі. Водночас важливим є врахування взаємозв'язків між складовими, зокрема впливу екологічної політики на соціальну стабільність і ринок праці.

Таким чином, запропонований підхід забезпечує комплексне бачення зеленої конкурентоспроможності, розширюючи традиційні рамки оцінювання за рахунок інтеграції соціальної резильєнтності. Це створює підґрунтя для більш обґрунтованого формування політики сталого розвитку та підвищення адаптивності економічних систем до сучасних глобальних викликів.

Отримані результати дослідження узгоджуються із сучасними науковими підходами, які розглядають зелену конкурентоспроможність як багатовимірну категорію, що поєднує екологічні, економічні та соціальні аспекти розвитку. Зокрема, на відміну від традиційних індикаторно-рейтингових і ESG-орієнтованих підходів, запропонована модель дозволяє розширити аналітичні рамки за рахунок інтеграції соціальної резильєнтності як самостійного структурного елемента. Водночас, на відміну від більшості чинних моделей, у яких соціальна складова має допоміжний характер, запропонований підхід акцентує увагу на її визначальній ролі у забезпеченні довгострокової стійкості результатів.

Отримані результати свідчать про наявність структурних відмінностей між країнами, що обумовлено різним рівнем соціально-економічного розвитку, інституційної спроможності та адаптивності до змін. Це підтверджує необхідність диференційованого підходу до формування політики зеленої трансформації з урахуванням національних особливостей. Таким чином, результати дослідження розширюють теоретичні підходи до оцінювання зеленої конкурентоспроможності та підтверджують доцільність переходу від вузькоекологічних моделей до інтегрованих систем, що враховують соціальну резильєнтність як основний фактор стійкого розвитку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У статті узагальнено сучасні підходи до оцінювання зеленої конкурентоспроможності та здійснено їх типологізацію, що дозволило виявити обмеженість традиційних методик, пов'язаних із недостатнім врахуванням соціального виміру. Обґрунтовано необхідність інтеграції соціальної резильєнтності як ключового елемента забезпечення ефективності та стійкості зеленої трансформації.

Запропоновано інтегрований підхід до оцінювання зеленої конкурентоспроможності, який ґрунтується на поєднанні екологічних, економічних та соціальних індикаторів. Особливістю підходу є виокремлення соціальної резильєнтності в окремий аналітичний блок, що дозволяє врахувати здатність суспільства адаптуватися до змін, протидіяти ризикам та забезпечувати довгострокову стійкість розвитку. Практичне значення дослідження полягає у можливості застосування запропонованої методики органами державної влади та міжнародними організаціями для формування стратегій зеленої трансформації, визначення пріоритетних напрямів розвитку та підвищення адаптивності економічних систем до глобальних викликів.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розширенням системи індикаторів, удосконаленням методів визначення вагових коефіцієнтів, а також врахуванням динамічних аспектів розвитку соціальної резильєнтності у довгостроковій перспективі.

References

1. Algieri, B., Aquino, A., & Succurro, M. (2025). Green-go: A green innovation competitiveness index. *Sustainable Futures*, 10, 101062. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101062>. [in English].
2. Rybalkin, O., Lavrinenko, O., Danileviča, A., & Lizińska, W. (2023). Sustainable development green index: Measuring progress towards sustainable development goals in the European Union. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 10(4), 279–292. [https://doi.org/10.9770/jesi.2023.10.4\(17\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2023.10.4(17)). [in English].
3. Purnomo, A., Syafrianita, Rahayu, M., Rohyana, C., Lestiani, M. E., Supardi, E., & Yanto, R. T. Y. (2024). Leveraging green innovation and green ambidexterity for green competitive advantage: The mediating role of green resilient supply chain. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(4), 2683–2698. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2024.5.003>. [in English].
4. Chajae, H., El Oualidi, M. A., Hebaz, A., & Mharzi, H. (2026). Exploring the interplay between green practices, resilience, and viability in supply chains: A systematic literature review. *Logistics*, 10(1), 23. <https://doi.org/10.3390/logistics10010023>. [in English].
5. Yadav, V., & Yadav, N. (2024). Beyond sustainability, toward resilience, and regeneration: An integrative framework for archetypes of regenerative innovation. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 25, 849–879. <https://doi.org/10.1007/s40171-024-00418-8>. [in English].
6. Calafat-Marzal, C., Vega, V., Sanz-Torro, V., & Puertas, R. (2025). Assessment of the resilience factors associated with European green efficiency. *Science of the Total Environment*, 966, 178643. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.178643>. [in English].
7. Herman, K. S., Kim, Y. J., Shayegh, S., & Xiang, J. (2023). A critical review of green growth indicators in G7 economies from 1990 to 2019. *Sustainability Science*, 18, 2589–2604. <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01397-y>. [in English].
8. Global Green Growth Institute. (2023). *Green growth index 2023*. <https://www.greenpolicyplatform.org/research/green-growth-index-2023>. [in English].
9. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Environment at a glance indicators*. <https://doi.org/10.1787/ac4b8b89-en>. [in English].
10. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Green growth indicators (database)*. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH. [in English].
11. SolAbility. (2024). *Global sustainable competitiveness index 2024*. <https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index>. [in English].
12. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017). *Green growth indicators 2017*. <https://doi.org/10.1787/9789264268586-en>. [in English].
13. Sarkodie, S. A., Owusu, P. A., & Taden, J. (2023). Comprehensive green growth indicators across countries and territories. *Scientific Data*, 10, 413. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02319-4>. [in English].
14. Gavurova, B., Megyesiova, S., & Hudak, M. (2021). Green growth in OECD countries: A multivariate analysis of indicators. *Energies*, 14(20), 6719. <https://doi.org/10.3390/en14206719>. [in English].
15. Erkul, A., & Türköz, K. (2024). Green growth governance and total factor energy efficiency in OECD countries. *Renewable Energy*, 235, 121278. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.121278>. [in English].

-
16. Liu, C., Padhan, H., Rekha, V., & Gozgor, G. (2025). The path to green growth in OECD economies: The role of structural change and energy transition. *Energy Economics*, 145, 108419. [in English].
 17. Wang, C., Qiu, X., & Shen, H. (2025). Evaluation mechanism of urban green competitiveness via a gray fuzzy comprehensive evaluation model. *Ecological Indicators*, 175, 113510. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2025.113510>. [in English].
 18. Muska, A., Pilvere, I., & Nipers, A. (2025). Evaluation of the agricultural green competitiveness in the European Union. *Environmental Sciences Europe*, 37, 219. <https://doi.org/10.1186/s12302-025-01211-9>. [in English].
 19. Bernardina Algieri, Antonio Aquino, Marianna Succurro, Green-go: A green innovation competitiveness index. *Sustainable Futures*. 2025. Vol. 10, 101062. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101062>. [in English].
 20. International Labour Organization. (2023). *World employment and social outlook*. <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso>. [in English].
 21. World Bank. (2024). *World development report 2024*. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2024>. [in English].
 22. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Trust and public policy*. <https://www.oecd.org/governance/trust-and-public-policy>. [in English].
 23. Global Sustainable Investment Alliance. (2022). *Global sustainable investment review*. <http://www.gsi-alliance.org/trends-report-2022>. [in English].
 24. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Sixth assessment report*. <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>. [in English].

UDC: 336:338.43:69:352:502.131.1

JEL classification: G28; H32; L74; O18; Q01

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.018

Financial Mechanisms and Tools for Supporting the Sustainable Development of Small Businesses in the Construction Industry Within Local Communities

Viktor Synchak¹, Kateryna Vasylenko²

Abstract.

In today's environment, small businesses in the construction industry require ongoing financial support. This underscores the need for an appropriate financial mechanism and its tools to regulate and ensure financial support for the sustainable development of small businesses in local communities.

The purpose of the study is to reveal the essence and justify the principles for improving the financial mechanism and tools to support the sustainable development of small construction businesses in local communities.

The following methods were used in this research article: generalization, used to compare approaches to revealing the essence of the financial mechanism; tabular analysis – to visualize analytical and calculated indicators; comparative analysis – to identify deviations in indicators; systems analysis – to analyze the dynamics of equity capital; and analysis and synthesis – to formulate conclusions and recommendations.

It has been established that the financial mechanisms and instruments for supporting the sustainable development of small businesses in local communities do not shield entities in the construction industry from vulnerability to internal and external factors. It is argued that the financial mechanism and instruments for supporting the sustainable development of small businesses in the construction sector within local communities should be directed toward regulatory and enabling processes, with the possibility of introducing new tools for attracting financial resources through special-purpose bonds, with state assistance in organizing their issuance.

Prospects for further research lie in the need for an in-depth study of the tax burden, including an analysis of discrepancies between paid and accrued tax liabilities.

Keywords: *financial mechanism; functions of the financial mechanism; financial support for small construction businesses; equity and debt capital; liquidity ratios; sustainable development; tax policy of local communities; financing instruments for sustainable development; tax burden.*

Received: 30 March 2026 | **Revised:** 31 March 2026 | **Accepted:** 14 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Synchak, V. P., Vasylenko, K. V. (2026). Financial Mechanisms and Tools for Supporting the Sustainable Development of Small Businesses in the Construction Industry Within Local Communities. *Herald of Economics*, 2, 18-32. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.018.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹**Viktor Synchak**, Leonid Yuzkov Khmelnytsky University of Management and Law, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0001-8957-3654.

E-mail: victor.synchak@gmail.com.

²**Kateryna Vasylenko**, Leonid Yuzkov Khmelnytsky University of Management and Law, Ukraine.

ORCID ID: 0009-0000-0116-2544.

E-mail: vasilenkokaterina17@gmail.com.

Фінансовий механізм та інструментарій фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах

Віктор Синчак¹, Катерина Василенко¹

¹Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

Анотація.

У сучасних умовах малий бізнес будівельної галузі потребує постійної фінансової підтримки. Це посилює необхідність відповідного фінансового механізму та його інструментарію для регулювання та забезпечення фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу в територіальних громадах. Мета дослідження полягає у розкритті сутності й обґрунтуванні засад удосконалення фінансового механізму та інструментарію підтримки сталого розвитку малого будівельного бізнесу в територіальних громадах. У науковій статті використано методи: узагальнення, що використовувалися для зіставлення підходів до розкриття сутності фінансового механізму; табличний – для візуалізації аналітичних і розрахункових показників; порівняльного аналізу – для визначення відхилень у показниках; системного аналізу – для аналізу динаміки власного капіталу; аналізу й синтезу – для формування висновків і пропозицій. Установлено, що фінансовий механізм та інструментарій фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу в територіальних громадах не позбавляє суб'єктів будівельної галузі вразливості від внутрішніх і зовнішніх чинників. Обґрунтовано, що фінансовий механізм та інструментарій фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах має спрямовуватися на регульовальні та забезпечувальні процеси з можливістю впровадження новітніх інструментів залучення фінансових ресурсів через облигації цільового призначення зі сприянням в організації їх випуску з боку держави. Перспективи подальших наукових розвідок полягають у необхідності поглибленого вивчення податкового навантаження з обґрунтуванням відхилень між сплаченими та нарахованими податковими зобов'язаннями.

Ключові слова: фінансовий механізм; функції фінансового механізму; фінансова підтримка малого будівельного бізнесу; власний і позиковий капітал; показники ліквідності; сталий розвиток; податкова політика територіальних громад; інструменти фінансування сталого розвитку; податкове навантаження.

Вступ. Важливою передумовою сталого розвитку малого підприємництва в сучасних економічних умовах є системна державна підтримка. По-перше, вона розглядається як багатогранний комплекс інституційних форм, методів та інструментів державного впливу на діяльність суб'єктів господарювання, а, по-друге, широкий набір підтримки дозволяє сформувати сприятливе середовища для функціонування бізнесу та його розвитку. Відтак проведення у 2015 р. фіскальної децентралізації й одночасне посилення ролі територіальних громад у бюджетно-податковій політиці зумовили перетворення малого бізнесу на ключовий чинник забезпечення фінансової спроможності регіонів, наповнення місцевих бюджетів та підтримання соціальної стабільності. Тому фінансовий механізм, як і його інструментарій, повинен спрямовуватися на забезпечення дієвої фінансової підтримки сталого розвитку малого підприємництва на територіях відповідних громад.

Проте означений постулат за чинної практики функціонування дрібного бізнесу не в усіх випадках дотримується. Крім того, наявні відхилення від науково обґрунтованих підходів до побудови фінансових механізмів і використання інструментів державної фінансової підтримки сталого розвитку малих форм господарювання. Останнє не сприяє дієвій фінансовій підтримці, що характерно простежується у діяльності окремих суб'єктів малого бізнесу, зокрема будівельної галузі. Зазначене спричинило появу предмета дослідження та дозволило сформувати науково-практичну проблему, що потребує окремого аналізу, а отже, її розв'язання.

Огляд літератури. У сучасній науковій думці питання сутності фінансового механізму фінансової підтримки малого бізнесу залишається дискусійним. Причина підвищеної уваги, на чому наголошувалось раніше [1, с. 106], полягає у тім, що поняття «фінансовий механізм» сформувалося на основі двох окремих категорій. Перша пов'язується з фінансовою складовою, а друга – з технічними науками. Їх правомірне поєднання деколи містить різновекторність, що

є однією з причин жвавої дискусії або бодай наукової полеміки. Причому вона розгортається деколи за різного або навіть одного предмета дослідження.

Натомість слід зважати на фінансовий механізм, який притаманний як макрорівню [2, с. 102], так і мікрорівню [3, с. 82]. З погляду макрорівня, відомі українські вчені (В. М. Федосов [4] і О. Д. Василик [2]) трактували фінансовий механізм у контексті теоретичної конструкції притаманного йому інструментарію. У першому визначенні фінансовий механізм аналізувався з точки зору управління фінансами на рівні держави, а в другому – акцент робився на забезпеченні держави фінансовими ресурсами. У двох визначеннях у фінансовому механізмі макрорівня простежується різна спрямованість його інструментарію. В одному випадку останній направлений на «...управління фінансовою діяльністю держави ...» [4, с. 174], а в іншому – на «... створення й використання фінансових ресурсів...» [2, с. 102]. Означені підходи до розкриття сутності фінансового механізму держави представників двох київських шкіл (КНЕУ імені Вадима Гетьмана та КНУ імені Тараса Шевченка відповідно), безумовно, розширюють його зміст. Очевидним є те, що погляди відомих професорів мають важливе значення для наступних поколінь дослідників у процесі осягнення наукової глибини цієї фінансової категорії.

Із погляду мікрорівня науковці, які досліджують фінансовий механізм суб'єктів господарювання, також визначають його різнобічно. По-перше, «як систему методів, прийомів та інструментів» [5, с. 2], які «формують фінансові ресурси і впливають на матеріальний стан та розвиток організації» [1, с. 104]. По-друге, як «систему управління фінансами підприємства для організації взаємодії фінансових відносин і грошових фондів...» [3, с. 82 – 83].

Отже, з одного боку, фінансовий механізм на мікрорівні розглядається як «засіб впливу» [4; 1; 5], що зорієнтований на досягнення стратегічних цілей підприємства, зокрема збільшення прибутковості, зниження ризиків, підвищення конкурентоспроможності тощо [1, с. 104]. Натомість, з іншого боку, фінансовий механізм ототожнюється із «системою управління фінансами» [1; 2; 3], яка передбачає взаємодію фінансових підрозділів підприємства, а також взаємозв'язок з іншими функціональними утвореннями [1, с. 104]. Такий підхід до вивчення фінансового механізму на мікрорівні дає змогу сформулювати ще один напрям наукової дискусії, що важливо з точки зору досліджуваної теми.

У продовження до наведеного аналізу наукових праць, варто наголосити на деяких інших наукових підходах, які ще більше дотичні до теми цієї публікації. Так, Р. О. Мірошник та У. О. Прокоп'єва, які досліджують перспективи розвитку малого та середнього бізнесу, акцентують увагу на необхідності адаптації фінансового інструментарію до нестабільного зовнішнього середовища [6]. Науковці вважають, що територіальні громади виконують важливу роль і мають бути гарантами інституційної стійкості локального бізнесу [6]. Окрім названого фінансового інструментарію, А. С. Шолойко [7, с. 103 – 122] виокремлює новітні інструменти фінансування сталого розвитку, що в контексті теми дослідження тільки поглиблює до них науковий інтерес.

У межах досліджуваної теми доцільно виокремити складову «фінансова підтримка» як необхідне поняття у назві нашої публікації. З погляду інноваційного і сталого розвитку малого бізнесу, науковці вважають, що це один із принципів державного стратегування. Усе зводиться до того, що інноваційне піднесення, про що слушно зауважується в одній із монографій [8, с. 69–70], як і сталий розвиток, потребують інвестицій. Тому держава має надавати фінансову підтримку у вигляді різних форм, зокрема «грантів, субсидій, податкових пільг і інших стимулів» [8, с. 70]. Поряд із джерелами фінансової підтримки вітчизняні автори [7, с. 120] пропонують посилювати й організаційну її складову. Ідеться про налагодження випуску новітніх фінансових інструментів із залученням інституційних інвесторів і нефінансових установ з подальшою підтримкою останніх державою щодо «збільшення емісії облігацій цільового призначення» [7, с. 120], про які зазначено вище.

Доцільно проаналізувати нормативно-правове регулювання державної фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу. Так, згідно із ст. 13 Закону України [9], державна підтримка має здійснюватися за законодавчо установленими напрямками [9]: від фінансової та майнової до консультаційної та інформаційної. Законодавство чітко визначає, що серед окреслених напрямків державного сприяння фінансове належить до пріоритетних форм. Відповідно, виокремлення у складі фінансового сприяння дієвого фінансового механізму з відповідним інструментарієм є надзвичайно важливим напрямом наукового дослідження.

Кожний із наведених підходів стосується різних рівнів функціонування фінансових механізмів і концептуально розглядає фінансову підтримку з боку держави як узагальнене явище, що вже відбулося та дає відповідні результати для розвитку малого бізнесу. Водночас поза увагою залишаються особливості окремих галузей, зокрема будівельної, що вирізняється нерівномірністю грошових потоків, має тривалий фінансовий цикл, а отже – підвищені фінансові ризики. Тому для забезпечення сталого розвитку малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах необхідне збалансоване формування фінансових інвестиційних ресурсів з дотриманням показників ліквідності та рентабельності упродовж усього проєктного циклу як результативних ознак у фінансовому механізмі та в інструментарії фінансової підтримки.

Мета дослідження. Обґрунтування теоретико-методичних засад та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення фінансового механізму й інструментарію фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах шляхом впровадження новітніх інструментів залучення фінансових ресурсів, зокрема облігацій цільового призначення, диверсифікації джерел фінансування, стимулювання ліквідності та оптимізації податкового навантаження.

Виклад основного матеріалу. Варто зазначити, що наукове переосмислення фінансового механізму та інструментарію фінансової підтримки є необхідним напрямом дослідження з погляду можливого дисонансу між концептуальними моделями державного сприяння та їхньою практичною реалізацією. Фінансовий механізм за видами фінансової підтримки вирізняється переліком інструментарію та має характерні особливості, які також залежать від галузевої приналежності. Однією з них є будівельна галузь, якій, з урахуванням наведених вище підходів, притаманні тривалий фінансовий цикл і нерівномірність руху грошових потоків. У контексті означеного суб'єкта цієї галузі потребують відповідного фінансового механізму та інструментарію фінансової підтримки. Тому такий фінансовий механізм пропонується розглядати не лише як «засіб впливу» [1; 4; 5] і «систему управління фінансами» [1; 2; 3], а й як його дію, зокрема «у широкому та вузькому змісті» [1]. Саме на цьому й зосередимо наш науковий пошук.

Зміст останніх двох складових зводимо до рівня фінансового механізму й інструментарію підтримки та пов'язуємо їх, по-перше, з «результатами діяльності» [1, с. 107] суб'єктів малого бізнесу будівельної галузі, а, по-друге, «з добробутом власників» [1, с. 108]. Обидві складові є метою фінансового менеджменту, яка досягається за допомогою, але не завдяки фінансовому механізму. Деякі науковці зазначають, що ці складові мали б збігатися з «результатами діяльності» [1, с. 107]. Проте друга з них (добробут власників) не позбавлена суб'єктивних ознак в оцінці. Тож встановити результат впливу фінансового механізму на неї буде складно.

У контексті дослідження не менш важливе значення має вузький (специфічний) регульовальний і забезпечувальний вплив фінансового механізму. Його зводимо до регулювання та забезпечення притаманних складових у понятті фінансового механізму, зокрема деяких форм фінансових відносин, видів фінансово-господарської діяльності та/або інструментів фінансової підтримки суб'єктів малого бізнесу будівельної галузі.

До зазначеного фінансового інструментарію у науковій літературі науковці відносять нові його види – спеціальні облигації, які безпосередньо впливають на сталий розвиток малого бізнесу, зокрема будівельного. Такий вид фінансових інструментів впливає як на екологічний стан сталого розвитку, так і на соціально-економічне піднесення завдяки фінансуванню через «облигації цільового призначення» [7, с. 103], насамперед зелені, соціальні, стійкі, транзитивні, облигації [7, с. 103–122] як новітні фінансові інструменти фінансування сталого розвитку малого бізнесу будівельної галузі. Тож малий будівельний бізнес тісно пов'язаний із сталим розвитком як явищем, яке, за визначенням Всесвітньої комісії з навколишнього середовища та розвитку, спрямоване на «задоволення потреб сьогодення без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольнити свої» [10, с. 155]. Відповідно, сучасні фінансові механізми за своєю сутністю мають відповідати вимогам сталого розвитку.

Отже, порівняно із системою управління фінансами [2; 3] (в якому вбачаємо ототожнення з фінансовим менеджментом з притаманними йому функціями), вплив фінансового механізму доцільно звузити. З урахуванням теми дослідження в його зміст пропонуємо додати складову, що стосується сталого розвитку малого будівельного бізнесу в територіальних громадах. З огляду на це пропонуємо розглядати фінансовий механізм сталого розвитку малого будівельного бізнесу як сукупність форм, методів і новітніх інструментів формування, використання та нагромадження фінансових ресурсів для регулювання й забезпечення фінансових відносин, фінансово-господарської діяльності та фінансової підтримки сталого розвитку малого будівельного бізнесу в територіальних громадах.

У наведеному визначенні чітко виокремлюються дві основні функції фінансового механізму (1) – регулювання; 2) – забезпечення), які відрізняють його від системи управління фінансами. Це, по-перше, і, по-друге, наявний чіткий вплив (широкого та вузького змісту) фінансового механізму на забезпечення сталого розвитку малого бізнесу з відображенням у ньому відповідних складових, а отже, очевидне його призначення. Причому не лише з погляду відомих підходів, а й з точки зору новітніх інструментів (облигацій цільового призначення) фінансової підтримки сталого розвитку малого будівельного бізнесу в територіальних громадах.

Окрім зазначених у визначенні фінансового механізму функцій і характерних складових важливо розглянути його інший інструментарій. Об'єктивний аналіз свідчить, що задекларований на рівні державних стратегій фінансовий інструментарій може мати фрагментарну дію. Тому розуміння структури фінансового механізму та його фінансового інструментарію є важливим не лише з точки зору теоретичної конструкції, а й для виявлення відхилень, що можливі на практиці. Ідеться про те, що деколи чергова законодавча ініціатива або інша нормативна зміна замість стимулювання стає джерелом додаткового регуляторного впливу.

Означене набуває виняткового значення для будівельної галузі, яка в умовах повномасштабного російського вторгнення є фундаментом фізичного виживання завдяки відновленню помешкань і будівель в територіальних громадах. В умовах воєнного стану будівництво стало стратегічною галуззю з ліквідації наслідків руйнувань та забезпечення житлом внутрішньо переміщених осіб. Однак для розвитку цієї галузі у процесі застосування фінансового механізму та інструментарію фінансової підтримки необхідно враховувати її специфіку: високу капіталомісткість, тривалий виробничий цикл, залежність від дозвільної системи тощо. Це особливо відчутно для суб'єктів малого бізнесу, який найбільше потребує державної підтримки у цій галузі. Остання за формою впливу на фінансову стійкість будівельних суб'єктів підприємництва займає одне з ключових місць і може містити різні її види (рис. 1). Їх систематизація дозволяє комплексно розглянути наявний інструментарій державної підтримки крізь призму галузевої специфіки будівництва.

З огляду на рис. 1 зауважимо, що у вітчизняній науковій літературі поширеним є підхід до класифікації державної підтримки суб'єктів малого бізнесу на пряму та опосередковану залежно від характеру впливу держави на фінансові результати діяльності підприємств [11; 12; 13, с. 497]. В окремих наукових працях [14] обґрунтовується доцільність поєднання фінансових, регуляторних та інституційних інструментів підтримки з практикою Європейського Союзу, зокрема у період післявоєнного відновлення, що найбільше актуально для капіталомістких галузей, у т. ч. будівельної.



Рис. 1. Види державної підтримки малого бізнесу будівельної галузі
Джерело: 1) розроблено на основі [9; 11; 12]; 2) узагальнення авторів.

До першої з означених груп безпосередньо належить фінансова та грантова підтримки, що передбачають часткову компенсацію відсоткових ставок за кредитами, за лізинговими та факторинговими платежами, за користування наданими гарантіями, а також отримання міжнародної донорської допомоги та державних грантів для підтримки малого бізнесу тощо. Такі види підтримки теоретично спрямовані на розв'язання основної проблеми будівельної галузі – дефіциту обігових коштів та високої вартості капіталу. Однак у нинішніх реаліях означений механізм часто виявляється дисфункціональним. Через надмірну зарегульованість щодо отримання місцевих гарантій та жорсткі вимоги банків до застави малий будівельний бізнес неспроможний у достатній мірі залучити необхідні йому фінансові ресурси. Тому інколи законодавчо закріплені норми перетворюються на декларативну підтримку.

Водночас опосередковані форми державної підтримки зосереджені на преференціях у використанні місцевого економічного ресурсу, що є критично важливим для малих забудовників та підрядників. Можливість відстрочення орендної плати за використання комунального майна або зарахування витрат на ремонт і реконструкцію у вартість оренди потенційно здатна вивільнити внутрішні інвестиційні ресурси підприємства. Проте практична імплементація цих норм нерідко гальмується складними бюрократичними процедурами оцінки та погодження.

Тож, замість очікуваного фінансового полегшення створюються умови для додаткового адміністративного впливу на суб'єктів господарювання.

У структурі державної підтримки не менш важлива інфраструктурно-регуляторна підтримка, яка безпосередньо впливає на швидкість та вартість будівельних робіт у територіальних громадах. Цифровізація дозвільних процедур та спрощення умов введення об'єктів в експлуатацію декларуються як засоби зниження корупційних ризиків та стимулювання відбудови. Втім, аналіз показує, що майже кожна зміна у регуляторному полі часто супроводжується впровадженням нових форм звітності та контролю. Це підтверджує вищенаведене узагальнення про те, що державний вплив деколи трансформується у надмірний регуляторний тиск. Відповідно, формальне спрощення процедур лише маскує посилене втручання в діяльність малого бізнесу.

З огляду на зазначені дисфункції чинного механізму, подальше державне сприяння може ґрунтуватися на тривірневій моделі [15] підтримки розвитку малого бізнесу, зокрема будівельної галузі (рис. 2).

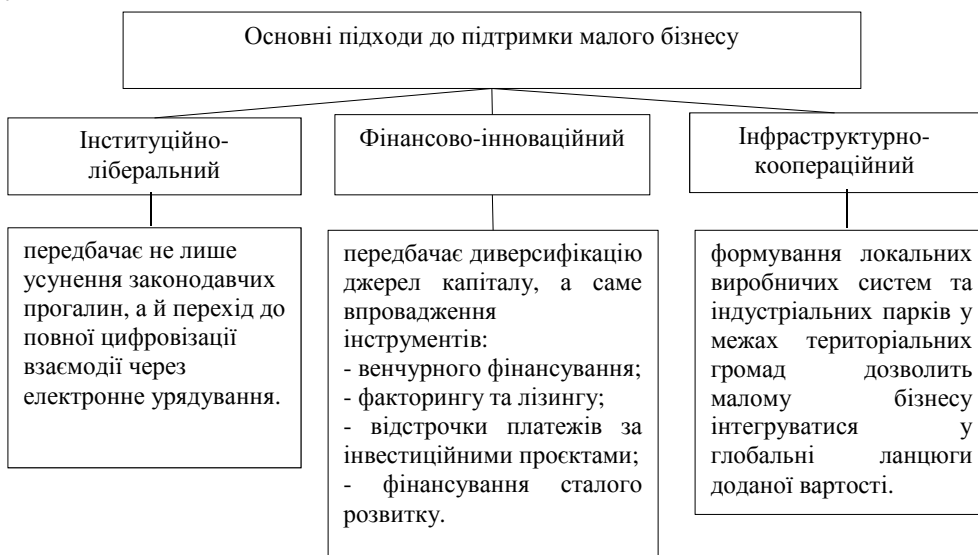


Рис. 2. Концептуальні підходи до підтримки сталого розвитку малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах

Джерело: 1) розроблено на основі [7; 15; 16]; 2) узагальнення авторів.

У сукупності наведені три рівні підтримки розвитку малого бізнесу будівельної галузі мають трансформувати фінансовий механізм із форми формального фінансового забезпечення у динамічну систему стимулювання та капіталізації, а отже, сприяти його конкурентоспроможності. Попри системність цієї моделі, практичний досвід окремих гравців ринку свідчить про наявність суттєвого розриву між теоретичними моделями (концептуальними напрямками або видами підтримки) та їхньою практичною імплементацією. Тому теоретичні моделі не завжди ефективні для розвитку бізнесу.

Для підтвердження наведеної думки проведемо аналіз показників структури власного капіталу та фінансової стійкості одного із суб'єктів (ТОВ «А»), який здійснює діяльність у будівельній галузі (табл. 1). Такий аналіз дасть змогу встановити здатність товариства до генерування капіталу та до фінансової стійкості в умовах зовнішніх впливів. Крім цього,

означений підхід дасть змогу оцінити інструменти державної фінансової підтримки (пільгових кредитів, грантів тощо) для суб'єктів малого бізнесу будівельної галузі.

Таблиця 1

Аналіз власного капіталу та показників фінансової стійкості ТОВ «А» за 2020–2024 рр.*

Показники	Роки					Відхилення (+,-)	
	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2023	2023/2022
Власний капітал, тис. грн.	3403,5	4819,8	4873,9	5498,4	6182,7	+684,3	+624,5
Коефіцієнт концентрації власного капіталу	0,828	0,848	0,818	0,831	0,779	-0,052	+0,013
Коефіцієнт автономії	0,172	0,152	0,182	0,169	0,221	+0,052	-0,013
Коефіцієнт фінансової залежності	5,820	6,585	5,502	5,907	4,529	-1,378	+0,405
Коефіцієнт маневреності	4,746	5,678	0,473	5,285	4,150	-1,135	+4,812
Коефіцієнт капіталізації прибутку	1,000	0,793	0,795	0,818	0,838	+0,02	+0,023
Диференціал	-6,965	-6,982	-6,996	-6,987	-6,975	+0,012	+0,009
Плече фінансового важеля, %	4,82	5,58	4,50	4,91	3,53	-1,38	+0,41
Ефект фінансового важеля, %	-27,53	-31,95	-25,82	-28,13	-20,18	+7,95	-2,31

*Джерело: 1) розроблено за даними ТОВ «А», яке функціонує у будівельній галузі; 2) назва ТОВ не розголошується з міркувань конфіденційності; 3) розрахунки авторів.

За даними табл. 1, простежується, по-перше, щорічне зростання власного капіталу (у 2024 р. на 684,3 тис. грн порівняно з 2023 р.), що забезпечується капіталізацією нерозподіленого прибутку. Коефіцієнт капіталізації прибутку знаходився на рівні 0,838 у 2024 р. та підтверджує, що понад 83% власного капіталу сформовано за рахунок операційної діяльності. Це свідчить про здатність до генерування власного капіталу та самофінансування.

По-друге, навіть в умовах абсолютного зростання фінансових ресурсів, коефіцієнт автономії (за норми 0,50), хоча й продемонстрував часткове збільшення (+0,052 у 2024 р. порівняно з 2023 р.), проте знаходився на низькому рівні (0,221 у 2024 р.). Це означає, що темпи зростання активів випереджають накопичення капіталу. Такий стан характерний загалом для будівельних підприємств, які належать до капіталомістких галузей. Вказана ситуація поглиблюється, коли вони виконують роботи на замовлення розпорядників бюджетних коштів. Останні через казначейські процедури надходять із затримкою в оплату робіт та ще більше посилюють залежність від зовнішнього фінансування. Означене підтверджується і величиною коефіцієнта фінансової залежності. Навіть із його зменшенням у 2024 р. (на -1,378 коефіцієнтних пунктів (далі – к. п.) порівняно з 2023 р.) його значення все ще було на рівні 4,529. Це підтверджує високу залежність ТОВ «А» від зовнішніх фінансових джерел, оскільки у 2024 р. на 1 грн власного капіталу припадало 4,15 грн позикового.

По-третє, зниження плеча фінансового важеля на -1,38 відсоткових пунктів (далі – в. п.) у 2024 р. порівняно з 2023 р. є позитивним сигналом фінансового поліпшення. Однак такого результату досягнуто не через збільшення прибутковості, а завдяки скороченню боргів. Доцільно проаналізувати складові ефекту фінансового важеля. Так, протягом досліджуваного періоду диференціал стабільно мав від'ємне значення і у 2024 р. становив -6,975 %. Це підтверджує наведену вище думку, що використання позикового капіталу для ТОВ «А» є економічно не вигідним, оскільки рентабельність активів не покриває вартість обслуговування кредитів. За таких умов боргове фінансування не підвищує, а навпаки, «вимиває» рентабельність власного капіталу. Підсумковий показник ефекту фінансового важеля, розрахований з урахуванням податкового коректора, у 2024 р. становив (-20,18%). Водночас навіть за такого від'ємного

значення простежувалося його збільшення на 7,95 в. п. порівняно з 2023 р., що свідчить про зниження рівня фінансового ризику. Однак це зумовлено не зростанням прибутковості, а скороченням боргового навантаження.

Отже, ТОВ «А» складно використовувати позиковий капітал як інструмент розвитку. Натомість доцільніше зосередитися на реінвестуванні власного прибутку. Тому цей суб'єкт господарювання, який здійснює діяльність у будівельній сфері, характеризується високим рівнем самофінансування. Відтак товариству не варто покладатися лише на позиковий капітал як інструмент розвитку, оскільки за чинної моделі фінансової підтримки генеруватимуться додаткові ризики.

Водночас виявлена залежність від позикових ресурсів та низький рівень автономії змушують глибше проаналізувати якість фінансових результатів товариства. Зауважимо, що здатність обслуговувати борги та реагувати на ринкові виклики залежить не лише від наявності власного капіталу, а й від швидкості його трансформації у грошову форму. У зв'язку з цим, черговим етапом дослідження є аналіз показників рентабельності та ліквідності (табл. 2). Саме вони демонструють наявне використання залучених ресурсів, а отже, здатність ТОВ «А» до виконання поточних зобов'язань перед бюджетом і контрагентами.

Таблиця 2

Аналіз показників ліквідності та рентабельності ТОВ «А» за 2020–2024 рр.*

Показники	Роки					Відхилення (+,-)	
	2020	2021	2022	2023	2024	2024/ 2023	2023/ 2022
Рентабельність собівартості, %	0,033	0,025	0,003	0,022	0,019	-0,003	+0,019
Рентабельність чистого доходу, %	0,035	0,018	0,004	0,013	0,025	+0,012	+0,009
Рентабельність основних засобів, %	0,546	0,132	0,021	0,188	0,294	+0,105	+0,167
Рентабельність активів, %	0,035	0,018	0,004	0,013	0,025	+0,012	+0,009
Рентабельність власного капіталу, %	0,088	0,018	0,003	0,021	0,028	+0,007	+0,018
Коефіцієнт загальної ліквідності	0,985	1,017	1,067	1,077	1,000	-0,077	+0,010
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,309	0,318	0,111	0,325	0,106	-0,219	+0,213
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,108	0,233	0,028	0,266	0,043	-0,223	+0,239

*Джерело: 1) розраховано за даними ТОВ «А», яке функціонує у будівельній галузі; 2) назва ТОВ не розголошується з міркувань конфіденційності; 3) розрахунки авторів.

Проведений аналіз показників рентабельності (табл. 2) розкриває глибинну причину обмеженості фінансового маневру товариства. Так, за позитивної динаміки рентабельності активів та власного капіталу у 2024 р. (зростання відповідно на 0,012 в. п. та 0,007 в. п. порівняно з 2023 р.), їхні абсолютні значення залишаються критично низькими. Зокрема, рентабельність власного капіталу у 2024 р. знаходилася на рівні 0,028%. Означене дозволяє зробити висновок про те, що віддача від інвестованих власниками коштів є мінімальною. Тобто в умовах інфляційного тиску відбуватиметься фактичне знецінення капіталу. Крім того, зниження рентабельності собівартості на 0,003 в. п. у 2024 р. порівняно з 2023 р. на фоні зростання чистого доходу підтверджує наявність «вимивання маржинальності». Однією з причин такого стану є стрімке подорожчання ресурсів та невідповідність темпів зростання цін на будівельні роботи операційним витратам товариства.

Не менш гострою проблемою для сталого розвитку ТОВ «А» є погіршення показників ліквідності, що простежувалося у 2024 р. Так, коефіцієнт загальної ліквідності знизився до межового значення 1,000, що свідчить про відсутність резерву обігових коштів для покриття поточних зобов'язань. Водночас у 2024 р. простежувалося значне зменшення коефіцієнтів швидкої та абсолютної ліквідності (до 0,106 і 0,043 відповідно). Причому їхні значення у 2024 р. є значно нижчими за нормативні, що вказує на певну платіжну кризу. На нашу думку, такий стан обумовлений перерозподілом активів у неліквідні запаси та «заморожуванням» грошових коштів. Зазначене позбавляє товариство здатності негайного реагування на фінансові вимоги контрагентів та держави.

Узагальнення результатів аналізу даних табл. 2 доводять, що наявний фінансовий механізм підтримки малого будівельного бізнесу переважно орієнтований на кредитні інструменти. Недостатня диверсифікованість фінансової підтримки суперечить об'єктивними потребами суб'єкта будівельної галузі. Так, якщо рентабельність активів у 2024 р. в ТОВ «А» становила 0,025%, тобто у сотні разів менше за ставку будь-якого пільгового кредиту (наприклад, 7% за програмою «5-7-9»), то залучення позикового капіталу лише поглиблювало фінансову деструкцію. Відтак, виявлений розрив між формальною наявністю прибутку та реальною відсутністю коштів підтверджує, що державна підтримка має трансформуватися від кредитування пасивів до стимулювання ліквідності та зниження фіскального тиску на операційні потоки малого бізнесу.

Останнє потребує відповіді на запитання: як фінансова підтримка малого будівельного бізнесу корелює з державною податковою політикою, зокрема на рівні територіальних громад. Безумовно, важливим показником для суб'єктів малого будівельного бізнесу є податкове навантаження, яке розрахуємо за наявною методикою [17] з урахуванням податкових зобов'язань ТОВ «А». Для об'єктивності його оцінки зауважимо, що для розрахунку враховані податки та збори, які встановлені територіальними громадами, де здійснює будівельну діяльність ТОВ «А». Зауважимо, ми свідомі того, що будь-який податок має властиве йому джерело сплати і в теорії, і за законодавством, і у фіскальній практиці. Однак для платника податку (у нашому випадку – ТОВ «А») усі податки та збори є витратами. Причому незалежно від джерела, з якого вони сплачуються, оскільки прямо або опосередковано зачіпають фінансові інтереси суб'єкта господарювання. Такий підхід, по-перше, показує доцільність податкової політики територіальних громад, і, по-друге, дозволяє визначити рівень фактичного податкового навантаження та його коефіцієнт в операційних витратах товариства (табл. 3).

На основі аналізу табл. 3 виявлено, що у 2024 р. збільшився загальний коефіцієнт податкового навантаження як за сплаченими податками (на +0,001 к. п.), так і за нарахованими (на +0,002 к. п.). Відтак виникає ще одна причина вимивання обігових коштів з операційної діяльності. Причому залежить це не лише від податкової політики держави, а й від того, як податкове навантаження контролюється суб'єктом господарювання, зокрема за сплаченими та нарахованими податковими зобов'язаннями. Так, аналіз досліджуваного ТОВ «А» підтвердив наведену вище гіпотезу.

Оцінка податкового навантаження в ТОВ «А» у 2020–2024 рр.*

Показники	Роки					Відхилення (+,-)	
	2020	2021	2022	2023	2024	2024/ 2023	2023/ 2022
За сплаченими податками							
Загальне податкове навантаження	0,014	0,017	0,026	0,025	0,026	+0,001	-0,001
Податкове навантаження за доходами	0,026	0,035	0,053	0,051	0,046	-0,005	-0,002
Податкове навантаження за витратами	0,027	0,036	0,054	0,051	0,047	-0,004	-0,003
За нарахованими податками							
Загальне податкове навантаження	0,010	0,011	0,025	0,022	0,024	+0,002	-0,003
Податкове навантаження за доходами	0,019	0,022	0,050	0,045	0,042	-0,003	-0,005
Податкове навантаження за витратами	0,020	0,023	0,050	0,046	0,043	-0,003	-0,004
Відхилення у податковому навантаженні за сплачених і нарахованих податків							
Загальне податкове навантаження	+0,004	+0,006	+0,001	+0,003	+0,002	-0,001	+0,002
Податкове навантаження за доходами	+0,007	+0,013	+0,003	+0,006	+0,004	-0,002	+0,003
Податкове навантаження за витратами	+0,007	+0,013	+0,004	+0,005	0,004	-0,001	+0,001

* Джерело: 1) розраховано за даними ТОВ «А», яке функціонує у будівельній галузі; 2) назва ТОВ не розголошується з міркувань конфіденційності; 3) розрахунки авторів.

Протягом 5 років у товаристві простежувалося відхилення за всіма трьома видами податкового навантаження. Зокрема, перевищення показника за загальним податковим навантаженням, розрахованим за сплаченими податками порівняно з нарахованими, в коефіцієнтному відхиленні становило в середньому +0,003 к. п. за 2020–2024 рр. Протягом вказаних років ще більші зміни простежувалися в показниках податкового навантаження за доходами та витратами. Натомість сплачені податкові зобов'язання перевищували нараховані в середньому на +0,007 к. п. за 5 років. Очевидно, що товариство постійно мало переплати до бюджету та потребувало раціонального управління податковими зобов'язаннями, хоча у 2024 р. порівняно з 2023 р. їх динаміка вже зменшилася (від -0,001 до -0,002 к. п.). Тому означені відхилення доцільно мінімізувати до нульового рівня, що сприятиме оптимізації грошових потоків і зменшенню податкового навантаження за фактично сплаченими податками.

Отже, фінансовий механізм підтримки малого будівельного бізнесу на рівні територіальних громад потребує додаткового інструментарію, оскільки чинні його складові (теоретичний рівень) не можуть достатньою мірою компенсувати відволікання обігових коштів (практичний рівень), хоча товариство формально охоплене державними програмами підтримки. Проте їхній вплив на розвиток малого бізнесу будівельної галузі ще недостатній. Тому важливо, щоб фінансовий механізм та його інструментарій були достатньо адаптованими до об'єктивних економічних показників малого будівельного бізнесу, який функціонує на території громад. Безумовно, чинні інструменти підтримки, що сфокусовані на доступі до ресурсів (кредитів, проведених тендерів), доцільно розвивати і надалі. Водночас необхідно враховувати умови, за яких отримані фінансові ресурси мають впливати на зростання прибутку. Водночас малий бізнес будівельної галузі, який реалізує досконалу політику реінвестування, все ж таки залишається вразливим до зовнішніх фіскальних та кредитних чинників. Це підтверджує необхідність трирівневої моделі підтримки малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах (рис. 2). Остання ґрунтується на

фінансуванні сталого розвитку малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах, а також на реальному стимулюванні ліквідності, а не лише на субсидуванні відсотків.

Висновки і перспективи подальших наукових досліджень. Отже фінансовий механізм та інструментарій фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу будівельної галузі в територіальних громадах мають бути спрямовані на регульовальні та забезпечувальні процеси з урахуванням науково обґрунтованих підходів до її надання, а також передбачати можливість впровадження новітніх інструментів залучення фінансових ресурсів через облігації цільового призначення, за умови державного сприяння в організації їх випуску. До складу фінансового механізму, поряд із традиційними складовими, доцільно включити інноваційні інструменти регулювання та забезпечення фінансової підтримки сталого розвитку малого будівельного бізнесу в територіальних громадах.

Щорічне зростання власного капіталу досліджуваного суб'єкта будівельної галузі забезпечується переважно за рахунок операційної діяльності і капіталізації нерозподіленого прибутку за коефіцієнта автономії меншого від нормативного значення понад два рази та високого коефіцієнта фінансової залежності від зовнішніх фінансових джерел, оскільки на 1 грн власного капіталу припадає 4,15 грн позикового. Відповідно, в разі використання позикового капіталу, рентабельність активів не покриватиме вартість обслуговування кредитів, зменшуватиметься рентабельність власного капіталу та генеруватимуться додаткові ризики. У зв'язку з цим, більш доцільним є зосередження на реінвестуванні власного прибутку.

Водночас наявні відхилення від науково обґрунтованих підходів до використання інструментів державної фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу у будівельній галузі не дозволяють забезпечити фундаментальні передумови, які в наступних циклах функціонування суб'єктів господарювання позначаються на низьких показниках ліквідності та малій рентабельності власного капіталу. Тому чинний фінансовий механізм малого будівельного бізнесу більше орієнтований на кредитні інструменти, які за недостатньої диверсифікації фінансових ресурсів поглиблюють фінансову деструкцію, а відтак фінансова підтримка має трансформуватися від кредитування пасивів до стимулювання ліквідності. Це проявляється у зниженні показників ліквідності та низькій рентабельності власного капіталу.

Податкове навантаження залежить не лише від податкової політики держави та територіальних громад, а й від контролю з боку суб'єктів господарювання за співвідношенням між нарахованими та сплаченими податковими зобов'язаннями. Водночас, попри незначне зростання загального коефіцієнта податкового навантаження у 2024 р., протягом 2020–2024 рр. у досліджуваному товаристві простежувалися постійні відхилення між сплаченими та нарахованими податками і зборами, які доцільно усувати. Це стримуватиме зайве відволікання обігових коштів та сприятиме зменшенню податкового навантаження за фактично сплаченими податками.

Отже, фінансовий механізм та інструментарій фінансової підтримки сталого розвитку малого бізнесу в територіальних громадах не позбавляє суб'єктів будівельної галузі вразливості від внутрішніх і зовнішніх чинників. Доповнена трирівнева модель інструментами фінансування сталого розвитку дасть змогу збільшити власні фінансові ресурси та посилити стимулювання ліквідності малого будівельного бізнесу, який здійснює свою діяльність у територіальних громадах.

Перспективи подальших наукових розвідок полягають у поглибленому вивченні податкового навантаження, яке залежить не лише від податкової політики держави та територіальних громад у межах їхніх компетентностей, а й від внутрішніх чинників, пов'язаних із контролем за відхиленнями між сплаченими та нарахованими податковими зобов'язаннями.

Література

1. Синчак В., Кульбачний В. Фінансовий механізм компаній-автоперевізників в системі управління фінансами: теоретичний аспект. *Облік і фінанси*. 2024. № 3 (105). С. 103–111. DOI: [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2024-3\(105\)-103-111](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2024-3(105)-103-111).
2. Василик О. Д. Теорія фінансів: підруч. Київ : НІОС, 2000. 416 с.
3. Чуницька І. І., Позднякова О. О. Фінансовий механізм управління діяльністю підприємства та його роль в організації фінансової політики. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Економіка*. 2022. № 27. С. 81–87. DOI: [https://doi.org/10.25264/2311-5149-2022-27\(55\)-81-87](https://doi.org/10.25264/2311-5149-2022-27(55)-81-87).
4. Метеленко Н. Г., Шульга О. П. Концептуалізація поняття «Фінансовий механізм». *Економіка та управління підприємствами*. 2016. Вип. 10. С. 171–179. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/bses_2016_10_38.pdf.
5. Кондіус І. С. Теоретичні засади дослідження фінансового механізму підприємницьких структур регіону. *Економічні науки*. 2017. Вип. 14 (53). С. 114–121. URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/ecnof_2017_14_15%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/ecnof_2017_14_15%20(3).pdf).
6. Мірошник Р. О., Прокоп'єва У. О. Розвиток малого і середнього бізнесу в Україні: проблеми і перспективи. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління*. 2020. Т. 4. № 1. С. 63–71. DOI: <https://doi.org/10.23939/semi2020.01.063>.
7. Шолойко А. С. Новітні інструменти фінансування сталого розвитку. *Фінанси України*. 2023. № 3. С. 103–122. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2023.03.103>.
8. Янковий Р. В. Інноваційне стратегування діяльності вітчизняного бізнесу: теорія, методологія та практика : моногр. Житомир : ТОВ «Видавничий дім «Бук-Друк»», 2024. 292 с.
9. Про затвердження Порядку надання фінансової державної підтримки суб'єктам підприємництва: Постанова Кабінету Міністрів України від 24.01.2020 № 28. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/28-2020-%D0%BF#Text>.
10. Салашенко Т. І., Самойленко В. С. Роль і місце парадигми сталого розвитку у наукових дослідженнях. *Проблеми економіки*. 2023. № 1. С. 151–160. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-1-151-160>.
11. Скрипник Г. О., Римар А. В. Державна фінансова підтримка підприємництва в Україні. Економічна аналітика: сучасні реалії та прогностичні можливості: *матеріали тез II Міжнар. наук.-практ. конф.; 24 січ. 2025 р. / М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана [та ін.]; [редкол.: О. Ткаченко, І. Кулага, Л. Козловська]*. Київ : КНЕУ, 2025. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/078adef6-8058-466a-af1d-c0d543c8b7e6/content>.
12. Поліщук, Є., Алексін, Г., Горбов, В., Іващенко, А., Гернего, Ю., Лавренюк, В. Ендогенізація розвитку переміщеного бізнесу в українських громадах: аналіз практик і фінансових механізмів підтримки. *Економіка України*. 2025. 12(769). С. 40–59. DOI: <https://doi.org/10.15407/есоно туукр.2025.12.040>.
13. Синчак В. П., Метєлева І. Д. Державна підтримка агропромислового комплексу: зарубіжний та вітчизняний досвід. *Університетські наукові записки*. 2011. № 4 (40). С. 492–499. URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/Unzap_2011_4_75%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Unzap_2011_4_75%20(1).pdf).
14. Сидоренко Д. Р. Особливості сучасних підходів підтримки бізнесу у повоєнний період. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2025. № 3. С. 77–84. DOI: [10.31673/2415-8089.2025.031019](https://doi.org/10.31673/2415-8089.2025.031019)

-
15. Дикань В. В., Фролова Н. Л. Напрями та інструменти державної підтримки розвитку малого та середнього бізнесу в Україні у воєнний час. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78–79. С. 9–19. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-56>.
 16. Андрушків І. П., Матишинець В. М., Лучишин С. І. Малий бізнес в Україні: нормативне забезпечення та сучасний стан розвитку. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: *Проблеми економіки та управління*. 2025. Т. 9. № 2. С. 80–92. DOI: <https://doi.org/10.23939/semi2025.02.080>.
 17. Концева В. В., Антоненко Н. В., Карлова І. О. Обліково-аналітичне забезпечення оцінки податкового навантаження підприємства. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 29. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-29-12>.

References

1. Synchak, V., Kulbachnyi, V. (2024). Financial mechanism of car dealership companies in the financial management system: theoretical aspect. *Accounting and finance*, 3 (105), 103–111. [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2024-3\(105\)-103-111](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2024-3(105)-103-111). [in Ukrainian].
2. Vasylyk, O. D. (2000). *Financial Theory: A Textbook*. K.: NIOS. 416 p. [in Ukrainian].
3. Chynytska, I. I., Pozdniakova, O. O. (2022). Financial mechanism for managing the activities of an enterprise and its role in the organization of financial policy. *Scientific papers of the National University "Ostrozhka Academy"*. Series: *Economics*, 27, 81–87. [https://doi.org/10.25264/2311-5149-2022-27\(55\)-81-87](https://doi.org/10.25264/2311-5149-2022-27(55)-81-87). [in Ukrainian].
4. Metelenko, N. H., Shulha, O. P. (2016). Conceptualization of the concept of "Financial Mechanism". *Economics and management of enterprises*, 10, 171–179. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/bses_2016_10_38.pdf. [in Ukrainian].
5. Kondius, I. S. (2017). Teoretychni zasady doslidzhennia finansovoho mekhanizmu pidpriemnytskykh struktur rehionu. *Ekonomichni nauky*. 14 (53), 114–121. URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/ecnof_2017_14_15%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/ecnof_2017_14_15%20(3).pdf). [in Ukrainian].
6. Miroshnyk, R. O., Prokopieva, U. O. (2020). Development of small and medium-sized businesses in Ukraine: problems and prospects. *Visnyk National University "Lvivska politehnika"*. Series "Problems of economics and management". Т. 4, 1, 63–71. <https://doi.org/10.23939/semi2020.01.063>. [in Ukrainian].
7. Sholoiko, A. S. (2023). New instruments for financing sustainable development. *Finances of Ukraine*, 3, 103–122. <https://doi.org/10.33763/finukr2023.03.103>. [in Ukrainian].
8. Yankovyi, R. V. (2024). *Innovative strategies for the activity of domestic business: theory, methodology and practice: monograph*. Zhytomyr: TOV "Vydavnychiy dim "Buk-Druk" ". 292 p. [in Ukrainian].
9. For approval of the Procedure for granting financial state support to business entities: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 24.01.2020 No. 28. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/28-2020-%D0%BF#Text>. [in Ukrainian].
10. Salashenko, T. I., Samoilenko, V. S. (2023). The role and place of the sustainable development paradigm in scientific research. *Problems of economics*, 1, 151–160. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-1-151-160>. [in Ukrainian].
11. Skrypnyk, H. O., Rymar, A. V. (24 sich. 2025). State financial support of entrepreneurship in Ukraine. *Economic analysis: current realities and forecasting possibilities: materials of the II International Scientific and Practical Conference; / M-vo osvity i nauky Ukrainy, Kyiv. nats. ekon. un-t im. V. Hetman [and others]; [ed.: O. Tkachenko, I. Kulaha, L. Kozlovska]. Electronic text data*. K.: KNEU. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/078adef6-8058-466a-af1d-c0d543c8b7e6/content>. [in Ukrainian].

12. Polishchuk, Ye., Aleksin, H., Horbov, V., Ivashchenko, A., Herneho, Yu., Lavreniuk, V. (2025). Endogeneization of the development of mixed business in Ukrainian communities: analysis of practices and financial support mechanisms. *Economy of Ukraine*, 12 (769). 40–59. <https://doi.org/10.15407/econo-myukr.2025.12.040>. [in Ukrainian].
13. Synchak, V. P., Mietieleva, I. D. (2011). State support of the agro-industrial complex: foreign and domestic experience. *University scientific papers*, 4 (40), 492–499. [in Ukrainian]. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/Unzap_2011_4_75%20(1).pdf. [in Ukrainian].
14. Sydorenko, D. R. (2025). Peculiarities of modern approaches to business support in the post-war period. *Economics. Management. Business*, 3, 77–84. <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2025.031019>. [in Ukrainian].
15. Dykan, V. V., Frolova, N. L. (2022). Direct and instruments of state support for the development of small and medium-sized businesses in Ukraine during the war. *Visnyk of the economy of transport and industry*, 78-79, 9–19. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-56>. [in Ukrainian].
16. Andrushkiv, I. P., Matishynets, V. M., Luchyshyn S. I. (2025). Small business in Ukraine: regulatory provisions and current state of development. *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Series "Problems of economics and management"*, 9 (2), 80–92. <https://doi.org/10.23939/semi2025.02.080>. [in Ukrainian].
17. Kontseva, V. V., Antonenko, N. V., Karlova, I. O. (2021). Formal-analytical security of data load estimation of enterprises. *Economy and society* (29). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-29-12>. [in Ukrainian].

Institutional Traps in the Green Bond Market

Andrii Frolov¹

Abstract.

The article identifies the national configurations of green bond market development in the countries of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia, and institutional traps that may arise during its formation. The following methods were used: the method of theoretical generalization (for studying scientific works of foreign and domestic scientists related to the formation of the green bond market); the analytical method (for studying national configurations of green bond market development in individual countries); the logical method (for drawing conclusions). The authors found that Kazakhstan, Ukraine and Georgia have the most advanced experience in developing a green bond market, unlike Armenia and Moldova, where the green bond market is actually at the conceptual stage. A comparative analysis of these countries allows us to identify several "institutional traps" that these countries fall into: 1) the "dual regime" trap (Kazakhstan) means a situation when part of the best practices and incentives are concentrated in a special financial zone, while the main volume of emissions falls on the national exchange, where regulation has not yet been fully adapted. This reduces the systemic effect of reforms and splits the market into "pilot" and "mass" segments. 2) the trap of "external dependence" (Georgia, partly Armenia and Ukraine) is that green bonds are issued mainly on international exchanges or through private placements with one or two large international investors. The local capital market remains secondary, which limits the development of domestic infrastructure and the investor base and makes it impossible for "green" instruments to become a driver of the development of the national bond market. 3) the trap of "low liquidity" (Moldova, partly Ukraine) is due to the fact that the small size and limited liquidity of the bond market make the issuance of green bonds unattractive for issuers, even if the investment needs in the "green" sectors are significant. As a result, the main flow of green financing goes through bank loans and loans from international financial institutions, and not through the capital market. 4) the "single issue" trap (Armenia) means that without a formalized national framework (taxonomy, disclosure standards), a successful pilot issue by an individual bank does not turn into a mass trend that would cover other financial institutions, corporate and municipal issuers. Overcoming institutional traps requires deeper institutional reforms aimed at increasing transparency, strengthening the role of independent regulators and developing institutional investors. This provides prospects for further scientific exploration.

Keywords: green bonds; stock market; sustainable finance; disclosure standards; taxonomy; institutional environment; institutional trap.

Received: 29 March 2026 | **Revised:** 30 March 2026 | **Accepted:** 16 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Frolov, A. Yu. (2026). Institutional traps in the green bond market. *Herald of Economics*, 2, 33-45. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.033.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Andrii Frolov, Ministry of Economy, Environment and Agriculture of Ukraine, Kyiv, Ukraine (Corresponding author).

ORCID ID: 0000-0003-3972-0702.

E-mail: andriy.frolov@ukr.net.

Інституційні пастки на ринку зелених облігацій

Андрій Фролов¹

¹Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України

Анотація.

У статті досліджуються національні конфігурації розбудови ринку зелених облігацій в країнах Східної Європи, Кавказу і Центральної Азії та здійснюється ідентифікація інституційних пасток, що можуть виникнути у процесі його формування. Під час написання статті використовувались: метод теоретичного узагальнення (для дослідження наукових праць зарубіжних і вітчизняних вчених, що стосуються формування ринку зелених облігацій); аналітичний метод (для вивчення національних конфігурацій розбудови ринку зелених облігацій в окремих країнах); логічний метод (для формування висновків). Встановлено, що Казахстан, Україна та Грузія мають найбільш просунутий досвід розвитку ринку зелених облігацій, на відміну від Вірменії та Молдови, де цей ринок фактично перебуває на етапі концептуального формування. Порівняльний аналіз цих країн на шляху розвитку ринку зелених облігацій дає можливість виокремити кілька «інституційних пасток», у які потрапляють ці країни: 1) пастка «подвійного режиму» (Казахстан) означає ситуацію, коли частина найкращих практик і стимулів зосереджена у спеціальній фінансовій зоні, а основний обсяг емісії припадає на національну біржу, де регулювання ще не повністю адаптоване. Це знижує системний ефект реформ і розщеплює ринок на «пілотний» та «масовий» сегменти. 2) пастка «зовнішньої залежності» (Грузія, частково Вірменія та Україна) полягає в тому, що зелені облігації випускаються переважно на міжнародних біржах або через приватні розміщення з одним-двома великими міжнародними інвесторами. Водночас локальний ринок капіталу залишається другорядним, що обмежує розвиток внутрішньої інфраструктури й бази інвесторів та унеможлиблює «зеленим» інструментам стати драйвером розбудови національного ринку облігацій. 3) пастка «низької ліквідності» (Молдова, частково Україна) пов'язана з тим, що малий розмір та обмежена ліквідність ринку облігацій роблять випуск зелених облігацій малопривабливим для емітентів, навіть якщо інвестиційні потреби у «зелених» секторах значні. Відтак основний потік зеленого фінансування йде через банківські кредити та кредити міжнародних фінансових організацій, а не через ринок капіталу. 4) пастка «одиночного випуску» (Вірменія) означає, що без формалізованої національної рамки (таксономії, стандартів розкриття інформації) успішний пілотний випуск окремого банку не перетворюється на масовий тренд, який охопив би інші фінансові установи, корпоративні й муніципальні емітенти. Подолання інституційних пасток потребує глибших інституційних реформ, спрямованих на підвищення прозорості, посилення ролі незалежних регуляторів і розвиток інституційних інвесторів. Це дає перспективи для подальших наукових розвідок.

Ключові слова: зелені облігації; фондовий ринок; стале фінансування; стандарти розкриття інформації; таксономія; інституційне середовище; інституційна пастка.

Постановка проблеми. Ринок зелених облігацій формується під впливом як фінансових, так і інституційних факторів. Довіра до «правил гри» і транспарентність на ринку визначають інвестиційну привабливість зелених облігацій, знижують трансакційні витрати і забезпечують можливість повторних випусків цих цінних паперів, а також залучення нових гравців.

Інституційне середовище глобального ринку зелених облігацій формує «канали фінансування», що стають набором правил, інститутів та практик довіри. Відтак функціонування локальних ринків зелених облігацій залежить від узгодженості інституційних правил та здатності емітентів адаптуватися до політичних та економічних умов.

В умовах відсутності попиту і капіталу в багатьох нерозвинених країнах недостатня зрілість інституційного середовища є ключовим бар'єром для розвитку локальних ринків зелених облігацій. У несформованому інституційному середовищі такі країни стають більш вразливими до інституційних пасток, що уповільнює розвиток локальних ринків та поглиблює диспропорції між країнами та регіонами в залученні зеленого фінансування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню тенденцій розвитку глобального ринку зелених облігацій та проблемних аспектів його формування на локальному рівні присвячено численні наукові праці зарубіжних і вітчизняних вчених.

Так, наприклад, вивчаючи потенціал цих цінних паперів, Дж. Банг виокремлює драйвери ринку, зокрема урядові політики та регулювання, які сприяють не тільки розвитку зелених фінансових інструментів, а й фінансових ринків. Науковець наголошує на важливості наявних стандартів та процедур сертифікації, що встановлюють ознаки «зеленої» інвестиції. В умовах глобалізації і зростання уваги світу до кліматичних проблем підвищується попит на такі інструменти, а міжнародна співпраця у цій сфері сприяє динамічному розвитку нових інноваційних продуктів зеленого фінансування [1].

Водночас В. Чала відмічає «поглиблення міжрегіональних і міждержавних асиметрій» за показниками емісії цих цінних паперів, що слід вважати важливими трендами розвитку глобального ринку зелених облігацій. На думку дослідниці, і далі зберігатиметься доволі високий рівень підписки на зелені облігації і суттєве зменшення вартості залученого фінансування для емітентів, приріст кількості величезних за обсягами випусків та поширення в практиці зеленого фінансування «механізмів агрегування закладних активів з подальшим випуском на цій основі сек'юритизованих типів зелених бондів» [2].

Утім, А. Карнаушенко зауважує, що важливо враховувати проблему нерівномірностей розподілу емісії зелених облігацій між регіонами. На ринку, де розвинені країни домінують над країнами, що розвиваються, «потребується вдосконалення механізмів розподілу фінансування» для забезпечення ширшого доступу нерозвинених країн [3].

Наприклад, А. Дубко рекомендує для ефективного функціонування ринку зелених облігацій в Україні «покращувати стан ринку капіталів та інвестиційний клімат у країні, підвищувати привабливість корпоративних облігацій як для емітентів, так і потенційних інвесторів, впроваджувати заходи податкового стимулювання». Тоді ринок зелених облігацій зможе потенційно мобілізувати інвесторів різних категорій і рівнів [4].

На думку О. Щербакової, нова система регулювання ринку капіталу в Україні повинна заохочувати випуск зелених облігацій національними емітентами, а також стимулювати надходження потоків капіталу міжнародних інституційних інвесторів на цей облігаційний сегмент. Для досягнення позитивних результатів на цьому шляху регулятор ринку капіталів має забезпечити упровадження міжнародних стандартів для зелених облігацій [5].

Поліна Дешрайвер та Фредерік де Маріс також рекомендують активно впроваджувати політику стимулювання. Науковці переконані, що для поліпшення ліквідності ринку цих цінних паперів та зменшення ризикованості зелених облігацій необхідно розробити механізми страхування та гарантій для інвесторів. Активна співпраця між урядами, приватним сектором та міжнародними організаціями забезпечать «стабільне та прогнозоване політичне середовище» [6].

Водночас А. Малтайс і Б. Нюквітц вважають, що зростання ринку зелених облігацій «знизу вгору» зумовлене сильним узгодженням стимулів між емітентами та інвесторами. Зелені облігації, на їхню думку, розроблені як низькоризиковий фінансовий інструмент, що дозволяє як інвесторам, так і емітентам робити внесок у виконання вимог сталого розвитку за відносно низькою ціною. Проведені дослідження показали, що зелені облігації відіграють велику роль у переміщенні капіталу з нестійких до сталих інвестицій. Однак сприймається, що зелені облігації стимулюють здебільшого емітентів підвищувати «зелені амбіції» конкретних проєктів та їхніх організацій [7].

В. Сараваде і О. Вебер запевняють, що емітенти зелених облігацій можуть піддаватися трьом типам інституційного тиску: 1) примусовому, що може впливати з формальних та неформальних правил, стандартів і вимог, встановлених владними органами, фінансовими регуляторами та інвесторами для забезпечення екологічної відповідальності; 2) нормативного, що формується в рамках соціальних і професійних норм, встановлених «другорядними

акторами» – міжнародними організаціями, галузевими асоціаціями, дослідницькими службами та аналітичними платформами; 3) імітаційного, що спричиняє невизначеність кліматичного впливу, а відтак емітентам доводиться копіювати успішні практики інших організацій, щоби підтримувати свою конкурентоспроможність на ринку й уникати репутаційних ризиків [8].

Варто зазначити, що інституційне середовище багатьох країн ще формується. Водночас інфраструктура і регуляторні режими щодо розміщення та обігу зелених облігацій у розвинених країнах та ринках, що розвиваються, може суттєво відрізнятись. На незрілих ринках країни можуть потрапляти в інституційні пастки. Саме наявність таких пасток зумовлює проведення досліджень моделей формування та інституційної зрілості цього сегмента ринку капіталу в окремих країнах, що розвиваються.

Мета дослідження. Вивчення національних конфігурацій розбудови ринку зелених облігацій у країнах Східної Європи, Кавказу і Центральної Азії, а також ідентифікація інституційних пасток, що можуть виникнути у процесі його формування.

Методи дослідження. Під час написання статті використовувались: метод теоретичного узагальнення (для дослідження наукових праць зарубіжних і вітчизняних вчених, що стосуються формування ринку зелених облігацій); аналітичний метод (для вивчення національних конфігурацій розбудови ринку зелених облігацій в окремих країнах); логічний метод (для формування висновків).

Результати. На фоні вражаючої динаміки розвитку світового ринку зелених облігацій, регіональних ринків та ринків розвинутих країн, локальні ринки формуються ситуативно, хоча й відповідно до міжнародних трендів. Зокрема, у країнах Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії (ЕЕССА) формування таких ринків відбувається з помітним часовим лагом, якщо порівнювати, наприклад, з юрисдикціями ЄС. Попри їх орієнтацію на міжнародні стандарти й практики у більшості країн ЕЕССА ринки державних цінних паперів є відносно розвиненими, а корпоративні й муніципальні облігації відіграють другорядну роль.

Комплексні оцінки ОЕСР фіксують для цього регіону низку спільних рис:

- домінування банківського кредитування над ринковим борговим фінансуванням;
- низьку ліквідність локальних ринків облігацій;
- залежність від міжнародних фінансових організацій як ключових інвесторів;
- фрагментарність або відсутність спеціального регулювання зелених облігацій [153, 151].

У таких умовах потенційний попит на «зелені» інструменти з боку міжнародних інвесторів наштовхується на обмежену пропозицію з боку локальних емітентів. Водночас ці країни дедалі частіше розглядають «зелений» сегмент облігаційного як інструмент одночасної реалізації національних кліматичних політик та інтеграції локальних ринків капіталу [153].

Це помітно, якщо порівняти п'ять країн ЕЕССА – Казахстан, Грузію, Вірменію, Молдову та Україну, які перебувають на різних стадіях формування внутрішнього ринку зелених облігацій і демонструють відмінні інституційні моделі його розвитку. На основі цього аналізу можна виявити інституційні драйвери, а також «інституційні пастки», у які потрапляють окремі юрисдикції, що блокують перехід від потенційного до фактичного розвитку таких ринків.

У Казахстані найбільш чітко виражена та інституційно оформлена модель інфраструктури ринку, яку підсилює національне регуляторне середовище. Фондовий ринок Казахстану характеризується наявністю двох біржових юрисдикцій: 1) Казахстанської фондової біржі (KASE) як основного майданчика для локальних емітентів, а також 2) Astana International Exchange (AIX) у межах Міжнародного фінансового центру «Астана» (AIFC), що працює за принципами англійського загального права [9]. AIFC має власний регулятор – Astana Financial Services Authority, який забезпечує незалежний нагляд, податкові пільги та спрощений візовий

і трудовий режим для учасників фінансового центру. Саме в AIFC від початку було закладено основу для розвитку сталого фінансування та ринку зелених облігацій.

Зазначимо, що у 2018 р. створено Центр зелених фінансів AIFC (AIFC Green Finance Centre), який виконує функції регіонального аналітичного та консультативного центру у сфері сталого фінансування. Центр супроводжує потенційних емітентів, компенсує частину витрат на висновки другої сторони (Second Party Opinion), розробляє методології та бере участь у формуванні національної «зеленої» таксономії [10].

На рівні KASE паралельно формується «зелений» сегмент. Новий Екологічний кодекс Казахстану, що був затверджений у 2021 р., передбачає створення національної таксономії зелених проєктів за вісьмома категоріями (відновлювана енергетика, енергоефективність, зелені будівлі, поводження з відходами, стале водокористування, сталий агросектор, чистий транспорт, перехідні активності), що узгоджується з кращими практиками ЄС [11]. Агенція з регулювання і розвитку фінансового ринку розробляє правила державної реєстрації зелених та інших соціальних і сталих облігацій із вимогами до розкриття інформації щодо використання коштів та ESG-показників емітентів.

Паралельно KASE та AIX готують процедури верифікації та незалежного оцінювання використання коштів, передбачаючи список акредитованих верифікаторів і систему знижок на їхні послуги та біржові збори. У результаті формується інституційна рамка ринку зелених облігацій, зокрема подвійна біржова інфраструктура (KASE/AIX), окремий центр зелених фінансів, національна таксономія та спеціальні правила для емісії цих цінних паперів [12].

Пілотною емісією зелених облігацій у Казахстані стали облігації Фонду розвитку підприємництва «ДАМУ» (підконтрольний національному холдингу «Байтерек»), розміщені в серпні 2020 р. на біржі AIX. Випуск обсягом 200 млн тенге зі ставкою купона 11,75% був першим інструментом, що відповідає встановленим «зеленим» правилам AIX. AIFC Green Finance Centre забезпечив супровід і зовнішню оцінку відповідності Принципам зелених облігацій ICMA [9; 12]. Кошти через субкредитування місцевих банків спрямовувалися на фінансування мікросонячних електростанцій та малих проєктів енергоефективності.

Наступні два випуски зелених облігацій здійснив Азійський банк розвитку (ADB) на майданчику KASE – облігації на 10 млрд і 3,9 млрд тенге зі строками погашення два роки. Дослідження свідчать, що залучені кошти були спрямовані на фінансування двох сонячних електростанцій потужністю 50 МВт (Байконур) і 100 МВт на півдні Казахстану, що дає можливість створити реперні проєкти для всього ринку [13]. Згодом відбулися нові випуски, зокрема Development Bank of Kazakhstan та KazWind Energy, спрямовані на фінансування вітрових електростанцій [10].

На тлі стійкого зростання корпоративного ринку облігацій (з 2016 року кількість емітентів і обсяги торгів корпоративними облігаціями на KASE стабільно зростають) «зелений» облігаційний сегмент поки що невеликий за номінальними обсягами, але має стратегічне значення як пілотний майданчик для впровадження сучасних стандартів розкриття інформації, верифікації та звітування щодо екологічного впливу [9].

Відтак, Казахстан демонструє інституційно просунуту модель розвитку ринку зелених облігацій у регіоні ЕЕССА. По-перше, сформовано комплексну інфраструктуру, що забезпечує як регуляторну визначеність, так і технічний супровід емітентів. По-друге, існує активна роль державних і квазідержавних інститутів (DAMU, Development Bank of Kazakhstan, холдинг «Байтерек»), які є «маяковими» емітентами та створюють «примусовий» інституційний тиск [12].

Проте подвійна юрисдикція (KASE проти AIX) створює ризик регуляторної фрагментації. Найкращі стандарти й стимули зосереджені в AIFC, а основний обсяг внутрішніх емісій цих цінних паперів припадає на KASE, де «зелена» рамка ще не повністю імплементована. У цьому

можна вбачати специфічну інституційну пастку «подвійного режиму», коли ринок розділяється на «пілотний» (у міжнародному фінансовому центрі) та «масовий» (національна біржа) сегменти, а ефект від регуляторних новацій не реалізується у повному обсязі.

На відміну від Казахстану, ринок облігацій Грузії має суттєву частку зовнішніх запозичень. Значну частину державного та корпоративного боргу становлять єврооблігаційні емісії, розміщені на міжнародних біржах. Локальний ринок характеризується домінуванням державних цінних паперів у національній валюті, а корпоративні облігації лише поступово набувають значення. Ключовими інвесторами є комерційні банки, міжнародні фінансові інститути та все більшою мірою пенсійний фонд [15].

Національний банк Грузії (NBG) є центральним регулятором ринку капіталу й послідовно гармонізує національне законодавство із правом ЄС, зокрема через ухвалення законів про інвестиційні фонди, цінні папери, похідні інструменти та забезпечені облігації. Важливим інституційним інвестором і потенційним драйвером ринку зелених облігацій є державний пенсійний фонд, створений у 2019 р., який швидко нарощує активи і має мандат на відповідальне інвестування з урахуванням ESG-критеріїв [14].

Паралельно NBG реалізує Дорожню карту сталого фінансування, що передбачає запровадження національної таксономії сталих видів діяльності, посилення ESG-звітування фінансових установ, інтеграцію кліматичних ризиків у практики нагляду, а також створення механізмів рефінансування зелених активів (через можливість репо-операцій із зеленими облігаціями) [11]. Це створює інституційне підґрунтя для подальшої локалізації зелених облігацій на внутрішньому ринку.

Попри те, що локальна регуляторна рамка для зелених облігацій все ще формується, грузинські емітенти вже здійснили два важливі зелені випуски на міжнародних ринках. У липні 2020 р. Georgia Global Utilities (GGU) розмістила зелений єврооблігаційний випуск на 250 млн дол. США на Ірландській фондовій біржі. Облігації зі ставкою 7,75% та строком п'ять років стали першим «зеленим» випуском приватного емітента з Грузії. Кошти були спрямовані на фінансування інфраструктури водопостачання, водовідведення та відновлюваної енергетики [15].

У 2021 р. державна компанія Georgian Railway розмістила 7-річні зелені єврооблігації обсягом 500 млн дол. США на Лондонській фондовій біржі. Під час випуску попит перевищив пропозицію більш ніж у 7 разів, а ставка купона 4% стала найнижчою в історії компанії. ЄБРР інвестував 50 млн дол. США у цей випуск, підкресливши його значення як першої зеленої облігації національного залізничного перевізника [16].

Таким чином, у Грузії «зелений» ринок розвивається переважно поза межами внутрішньої біржової інфраструктури. Зокрема, ключові операції відбуваються на міжнародних ринках капіталу за участі глобальних інвестиційних банків, рейтингових агентств і міжнародних фінансових організацій. Це створює високий стандарт якості структуризації, розкриття інформації та оцінки впливу, але водночас посилює залежність від зовнішніх ринків.

Відтак, Грузія демонструє юрисдикцію з «експортно орієнтованою» конфігурацією ринку зелених облігацій, оскільки ключові випуски здійснюються на міжнародних біржах (Лондон, Дублін) за участі глобальних інституційних інвесторів (хоча внутрішній ринок ще не має повністю сформованої «зеленої» регуляторної рамки).

З одного боку, це забезпечує високий рівень нормативного та імітаційного тиску, коли емітенти вимушені дотримуватися міжнародних стандартів ICMA, отримувати зовнішні верифікації, будувати репутацію на глобальному ринку. З іншого боку, така модель може консервувати залежність від зовнішнього ринку капіталу та гальмувати розвиток локальної інфраструктури

(національної біржі, депозитарію, внутрішніх інституційних інвесторів) як повноцінних учасників «зеленої» екосистеми [15].

Протягом 2020–2021 рр. Вірменія не мала окремої нормативної бази для зелених облігацій. Випуски здійснювалися за загальними правилами для боргових цінних паперів, без спеціальних вимог щодо розкриття екологічного чи соціального впливу та без податкових або монетарних стимулів. Центральний банк Вірменії зосереджував увагу насамперед на підвищенні прозорості банківського сектора, впровадженні стандартів корпоративного управління та поступовій інтеграції ESG-показників у пруденційний нагляд [14].

Водночас окремі системно важливі банки, орієнтовані на роботу з міжнародними партнерами, на власний розсуд запровадили внутрішні «зелені» політики, визначили цільові кредитні портфелі для проєктів у сфері відновлюваної енергетики та енергоефективності, а також почали розглядати зелені облігації як інструмент диверсифікації джерел фінансування [17].

У листопаді 2020 р. Ameriabank розмістив перші в історії Вірменії зелені облігації на суму 50 млн дол. США (еквівалент в євро) строком на 5 років із купоном 3,05%. Єдиним інвестором був голландський банк розвитку FMO, а емісія мала характер приватного розміщення. Випуск був структурований у тісній кооперації з FMO, який відіграв роль якірного інвестора і технічного партнера, допомігши розробити рамку зелених облігацій та організувати зовнішню оцінку відповідності Принципам зелених облігацій ICMA [18].

Кошти від випуску спрямовувалися на фінансування проєктів у сферах відновлюваної енергетики, енергоефективності в будівлях, промисловості та транспорті, а також на підтримку сталого транспорту. Випуск Ameriabank став не лише першим зеленим борговим інструментом у країні, а й важливим сигналом для всього ринку, продемонструвавши, що навіть без спеціального законодавства можливо реалізувати повноцінний випуск зелених облігацій за міжнародними стандартами.

Вірменську конфігурацію можна вважати прикладом «точкового» розвитку ринку зелених облігацій. Так, за відсутності національної «зеленої» рамки окремий системно важливий банк за активної підтримки міжнародного інвестора (FMO) та міжнародних організацій імпортує стандарти ICMA і реалізує пілотну емісію, орієнтовану на фінансування низьковуглецевих проєктів [17]. Водночас відсутність формалізованої національної таксономії, фіскальних стимулів і спеціальних процедур лістингу для зелених облігацій створює інституційну пастку «одиночного випуску», коли ринок отримує позитивний сигнал, але не має механізмів масштабування практики на інші сектори й емітентів.

Молдова, що декларує амбітні цілі зі скорочення викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату в рамках Паризької угоди та власних оновлених національно визначених внесків (NDC), потребує десятків мільярдів євро інвестицій до 2030 р., які потенційно можуть бути реалізовані через зелені облігації [11]. Найбільший потенціал інвестицій зосереджений у таких секторах: електроенергетика (модернізація мереж, інтеграція ВДЕ), будівельний сектор (енергоефективна реновація житла) та промисловість.

Паралельно ЄС та міжнародні фінансові організації підтримують Молдову через програми «зеленої» модернізації, що передбачають технічну допомогу, гранти та кредитні ресурси. Роль зелених облігацій активно обговорюється в рамках регіональних заходів, зокрема на зустрічах «Greening Debt Capital Markets» для країн Східного партнерства [14].

Водночас у фінансовій системі Молдови домінують банки, а локальний ринок капіталу практично нерозвинений. Торгівля корпоративними й муніципальними облігаціями обмежена, а ринок державних цінних паперів малоліквідний. Міністерство фінансів спільно з Національним банком Молдови забезпечують розміщення та обіг державних паперів. Інфраструктура охоплює

ОТС-ринок, електронну платформу торгів та центральний депозитарій, які технічно можуть обслуговувати й випуски зелених облігацій.

Окремі муніципалітети, зокрема Кишинів, розглядали можливість випуску облігацій для фінансування модернізації громадського транспорту, зокрема електрифікації тролейбусного парку, що потенційно може бути класифіковано як «зелений» проєкт. Однак відсутність усталених процедур, низький рівень довіри інвесторів до місцевих органів влади та невелика база інституційних інвесторів стримують реалізацію таких планів [19].

Національна комісія фінансового ринку, яка регулює небанківські ринки, стикається з дефіцитом людських ресурсів і експертизи, що ускладнює запуск більш складних інструментів, таких як зелені облігації. Відтак основний потік зеленого фінансування надходить через міжнародні кредитні лінії та донорські програми, а не через ринок цінних паперів.

Таким чином, для Молдови найбільш характерна інституційна пастка «низької ліквідності». Навіть за наявності суттєвих «зелених» інвестиційних потреб ринок облігацій не здатен реалізувати масштабні випуски через брак інвесторів, недостатню глибину ринку та обмежений досвід використання боргових інструментів поза банківським кредитуванням. Водночас посилення інституційної спроможності регулятора ринку капіталу й залучення міжнародної експертизи, а також належна координація між органами, відповідальними за кліматичну політику, та фінансовими регуляторами можуть створити потенціал для формування «зеленої» рамки.

Зіставлення досвіду України з чотирма країнами ЕЕССА демонструє змішану конфігурацію. З одного боку, Україна – один з великих емітентів зелених облігацій на міжнародному ринку в регіоні. У листопаді 2019 р. DTEK Renewables – найбільший приватний інвестор у відновлювану енергетику в Україні – здійснив перше в історії країни розміщення «зелених» єврооблігацій обсягом 325 млн євро зі ставкою купона 8,5% річних і строком погашення 5 років. Облігації були лістинговані на Euronext Dublin, а кошти спрямовані на фінансування та рефінансування портфеля ВДЕ-проєктів загальною потужністю понад 1 ГВт [20]. У листопаді 2021 р. інший енергетичний гігант – НЕК «Укренерго» – розмістила 5-річні зелені облігації сталого розвитку обсягом 825 млн дол. США зі ставкою 6,875% річних під державну гарантію України. Це була найбільша дебютна міжнародна облігаційна емісія в Україні та регіоні. Кошти були спрямовані на погашення заборгованості перед виробниками електроенергії з ВДЕ, а також на фінансування модернізації мережі передачі та інтеграцію потужностей відновлюваної енергетики [21]. Ці випуски сформували базові елементи інституційної інфраструктури ринку. Проте обидві операції були реалізовані на міжнародному ринку й фактично не створили повноцінного внутрішнього сегмента зелених облігацій, що вказує на асиметрію між зовнішнім та внутрішнім вимірами інституційного розвитку.

Розвиток ринку зелених облігацій в Україні відбувається в умовах трансформації національної моделі ринку капіталу, посилення ролі державних регуляторів та необхідності мобілізації значних інвестиційних ресурсів як для «зеленої» модернізації економіки, так і післявоєнної відбудови. Інституційна модель ринку формуються на перетині фінансового, екологічного та енергетичного регулювання, що зумовлює складну взаємодію різних органів державної влади, учасників ринку та міжнародних організацій.

Порівняно з іншими країнами, Україна має більш прив'язаний до ЄС вектор реформ, що визначені в дорожніх картах сталого фінансування. В Україні ухвалено спеціальний закон, який визначає зелені облігації як фінансовий інструмент, затверджено національні керівні принципи регулятора з фокусом на Європейський стандарт зелених облігацій, розроблено урядову концепцію запровадження і розвитку ринку, ведеться робота над таксономією. Водночас затримка з прийняттям урядового порядку відбору та супроводження бюджетних «зелених»

проектів фактично блокує суверенні й муніципальні випуски зелених облігацій на локальному ринку. Недостатня формалізація процедур зовнішньої верифікації та контролю підвищує ризики.

Фактично Україна створила лише базову «зелену» рамку для корпоративних емітентів, що обмежує можливості ринкового масштабу. Низька ліквідність біржових інструментів, слабка інфраструктура клірингу і розрахунків, фрагментація бірж та відсутність глибокого вторинного ринку знижують мотивацію емітентів виходити із зеленими облігаціями саме в національній юрисдикції [4]. В умовах банкоцентричної фінансової системи, рейтингових і воєнних ризиків, що обмежують попит і підвищують вартість запозичень, а також податкових дисбалансів, що стимулюють лише державні цінні папери, локальний ринок зелених облігацій не здатен реалізувати масштабні «зелені» облігаційні випуски.

Водночас відсутність строків та розподілу відповідальності між державними органами щодо виконання концепції розвитку ринку зелених облігацій зупинило перехід від «інституційного старту» до реалізації повного ланцюга політики (стимулів, таксономічних критеріїв, процедур відбору і зовнішнього контролю, які забезпечують довіру інвесторів). За відсутності національної таксономії та дієвого нагляду є небезпека використання «зеленого» маркування для проектів із сумнівним екологічним ефектом, що загрожує репутаційними ризиками для всього ринку.

Таким чином, проведене дослідження показало не тільки конфігурації, а й рівні інституційної зрілості ринків зелених облігацій.

1. Казахстан демонструє інституційно оформлений ринок із подвійною біржовою інфраструктурою, виокремленим центром зелених фінансів, національною таксономією та реальними випусками зелених облігацій як з боку квазідержавних структур, так і міжнародних організацій.

2. Грузія – приклад юрисдикції, де «зелений» ринок розвивається переважно через міжнародні випуски великих компаній за активної участі міжнародних фінансових інституцій та інвестиційних банків.

3. Вірменія репрезентує точково-пілотну конфігурацію. В цій країні перший приватний випуск зелених облігацій Ameriabank було здійснено за міжнародними стандартами ISMA за відсутності спеціального національного регулювання. Тому зелений ринок формується «знизу» через практики окремих фінансових установ.

4. Молдова поєднує високі потреби в зелених інвестиціях із вкрай слабким та малоліквідним ринком капіталу, обмеженою інституційною спроможністю регулятора, де зелені облігації розглядаються радше як середньострокова перспектива.

5. Україна продемонструвала певний прогрес у правовому оформленні ринку, але має схожі з Молдовою проблеми слабого внутрішнього боргового ринку та обмеженого пулу інституційних інвесторів. Попри частково сформований інституційний каркас і поодинокі, але значущі міжнародні випуски зелених облігацій, Україна досі не має функціонуючого локального ринку.

Висновки. Казахстан, Україна та Грузія мають найбільш просунутий досвід розвитку ринку зелених облігацій, на відміну від Вірменії та Молдови, де ринок зелених облігацій фактично перебуває на етапі концептуального формування. Порівняльний аналіз цих країн на шляху розвитку ринку зелених облігацій дає можливість виокремити кілька інституційних пасток, у які потрапляють ці країни.

1. Пастка «подвійного режиму» (Казахстан) означає ситуацію, коли частина найкращих практик і стимулів зосереджена у спеціальній фінансовій зоні, а основний обсяг емісій припадає на національну біржу, де регулювання ще не повністю адаптоване. Це знижує системний ефект реформ і розщеплює ринок на «пілотний» та «масовий» сегменти.

2. Пастка «зовнішньої залежності» (Грузія, частково Вірменія та Україна) полягає в тому, що зелені облігації випускаються переважно на міжнародних біржах або через приватні розміщення за участю одного-двох великих міжнародних інвесторів. Локальний ринок капіталу залишається другорядним, що обмежує розвиток внутрішньої інфраструктури й бази інвесторів та перешкоджає тому, щоб зелені облігації стали драйвером розбудови національного боргового ринку.

3. Пастка «низької ліквідності» (Молдова, частково Україна) пов'язана з тим, що невеликий розмір та обмежена ліквідність ринку облігацій роблять випуск зелених облігацій малопривабливим для емітентів, навіть якщо інвестиційні потреби у «зелених» секторах значні. Унаслідок цього основний потік зеленого фінансування надходить через банківські кредити та кредити міжнародних фінансових організацій, а не через ринок капіталу.

4. Пастка «одиночного випуску» (Вірменія) означає, що без формалізованої національної рамки (таксономії, стандартів розкриття інформації) успішний пілотний «зелений» випуск окремого банку не перетворюється на масовий тренд, який охопив би інші фінансові установи, корпоративні й муніципальні емітенти.

Такі пастки мають чітко виражений інституційний вимір. Вони не зводяться до браку фінансових ресурсів чи відсутності проєктів, а закорінені у структурі регуляторних режимів, ролі держави, конфігурації фінансової системи та формальних і неформальних норм. Для їх подолання необхідні не лише технічні рішення (розроблення таксономій, рекомендацій для емітентів), а й глибокі інституційні реформи, спрямовані на підвищення прозорості, посилення ролі незалежних регуляторів і розвиток інституційних інвесторів. Це закладає основу для подальших наукових розвідок у цій сфері.

Література

1. Banga Josué The green bond market: a potential source of climate finance for developing countries. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2018. № 9:1. С. 17–32. DOI: <https://doi.org/10.1080/20430795.2018.1498617>.
2. Чала В. С. Глобальні тренди розвитку зеленого облігаційного фінансування. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2022. № 41. С. 124–131. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-41-23>.
3. Карнаушенко А. С. Розвиток ринку зелених облігацій у контексті глобальної стратегії сталого розвитку та переходу до циркулярної економіки. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 2024. № 16. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-06-01>.
4. Дубко А. Перспективи та перешкоди розвитку ринку зелених облігацій в Україні. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*. 2022. № 2. С. 58–64. DOI: <https://doi.org/10.30525/2592-8813-2022-2-10>.
5. Щербакова О. Роль зелених облігацій у фінансуванні сталого розвитку. Економіка України. 2023. № 12 (745). С. 3–22. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.12.003>.
6. Deschryver Pauline, Frederic de Mariz What Future for the Green Bond Market? How Can Policymakers, Companies, and Investors Unlock the Potential of the Green Bond Market? *Journal of Risk and Financial Management*. 2020. № 13 (3):61. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm13030061>.
7. Maltais A., Nykvist B. Understanding the role of green bonds in advancing sustainability. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2020. С. 1–20. DOI: <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1724864>.

-
8. Saravade V., & Weber O. An Institutional Pressure and Adaptive Capacity Framework for Green Bonds. *Insights from India's Emerging Green Bond Market. World*. 2020. № 1 (3). P. 239–263. DOI: <https://doi.org/10.3390/world1030018>.
 9. AIFC. Green Finance Centre. Green finance market in Kazakhstan. Astana International Financial Centre, 2024. URL: <https://aifc.kz/wp-content/uploads/2024/07/3.3-green-finance-market-of-kazakhstan.pdf>.
 10. UNDP. Kazakhstan. Spearheading innovative “green” financing for sustainable modernization. UNDP, 2022. URL: <https://www.undp.org/kazakhstan/blog/spearheading-innovative-green-financing-sustainable-modernization>.
 11. OECD. Green Economy Transition in Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia. Paris: OECD, 2022. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/10/green-economy-transition-in-eastern-europe-the-caucasus-and-central-asia_1833cc0d/c410b82a-en.pdf.
 12. AIFC. Damu Fund has listed the first green bonds on AIX. Astana International Exchange, 2020. URL: <https://aifc.kz/news/damu-fund-has-listed-the-first-green-bonds-on-aix/>.
 13. Bertaeva, Kulyash & Onaltaev, Darhan & Bakhyt, Yerik & Kozhakhmetova, Maral & Mukhametzhanova, Zhadyra. Green bond market in Kazakhstan: Problems and prospects. BIO Web of Conferences. 2024. 130. URL: https://www.researchgate.net/publication/384766879_Green_bond_market_in_Kazakhstan_Problems_and_prospects/citation/download.
 14. OECD. Greening debt capital markets in the EU's Eastern Partner countries and Kazakhstan: The role for green bonds. Compilation report. Paris: OECD, 2024. URL: <https://www.eu4environment.org/greening-debt-capital-markets-in-the-european-unions-eastern-partnership-countries-and-in-kazakhstan/>.
 15. Georgia Global Utilities. Green Bond Fact Sheet. 2020. URL: <https://www.climatebonds.net/files/drupal-files/files/2020-07%20GE%20Georgia%20Capital%20PLC.pdf>.
 16. EBRD invests US\$ 50 million in green bond in Georgia. London: EBRD, 2021. URL: <https://www.ebrd.com/home/news-and-events/news/2021/ebrd-invests-us-50-million-in-green-bond-in-georgia.html>.
 17. Ameriabank. Ameriabank Successfully Placed Its First Ever Green Bond. Yerevan: Ameriabank CJSC, 2020. URL: <https://ameriabank.am/investors/news-media/ArticleID/6403/Ameriabank-Successfully-Placed-Its-First-Ever-Green-Bond>.
 18. FMO. Annual Report 2020. The Hague: Dutch entrepreneurial development bank (FMO), 2021. URL: https://archive.annualreport.fmo.nl/2020/FbContent.ashx/pub_1000/downloads/v210323201814/2020%20FMO%20Annual%20Report.pdf.
 19. EU4Environment. The role of green bonds – discussed during a meeting on greening debt capital markets in the EU's Eastern Partner countries and Kazakhstan. EU4Environment, 2022. URL: <https://www.eu4environment.org/app/uploads/2022/05/Agenda-green-bonds-expert-meeting-EU4Environment-1.pdf>.
 20. Українська Енергетика. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/dtek-vypustylya-zeleni-oblihotsii>.
 21. Українська Енергетика. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/ukrenerho-vypustylo-zeleni-ievrooblihotsii-na-825-mln-dolariv>.

References

1. Banga, Josué (2018). The green bond market: a potential source of climate finance for developing countries. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 9:1, 17–32. DOI: <https://doi.org/10.1080/20430795.2018.1498617>. [in English].

2. Chala, V. S. (2022). Global trends in the development of green debt financing. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, 41, 124–131. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-41-23>. [in Ukrainian].
3. Karnaushenko, A. S. (2024). Development of the green debt market in the context of the global strategy of sustainable development and transition to a circular economy. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*, (16). <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-06-01>. [in Ukrainian].
4. Dubko, A. (2022). Prospects and obstacles to the development of the green bonds market in Ukraine. *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*, (2), 58–64. <https://doi.org/10.30525/2592-8813-2022-2-10>. [in Ukrainian].
5. Shcherbakova, O. (2023). The role of green bonds in financing sustainable development : *Ekonomika Ukrainy*, 12(745), 3–22. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.12.003>. [in Ukrainian].
6. Deschryver, Pauline, Frederic de Mariz (2020). What Future for the Green Bond Market? How Can Policymakers, Companies, and Investors Unlock the Potential of the Green Bond Market? : *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3):61. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030061>. [in English].
7. Maltais, A., Nykvist, B. (2020). Understanding the role of green bonds in advancing sustainability. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 1–20. <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1724864>. [in English].
8. Saravade, V., & Weber, O. (2020). An Institutional Pressure and Adaptive Capacity Framework for Green Bonds: Insights from India’s Emerging Green Bond Market. *World*, 1(3), 239–263. DOI: <https://doi.org/10.3390/world1030018>. [in English].
9. AIFC. Green Finance Centre. Green finance market in Kazakhstan. Astana International Financial Centre, 2024. <https://aifc.kz/wp-content/uploads/2024/07/3.3-green-finance-market-of-kazakhstan.pdf>. [in English].
10. UNDP. Kazakhstan. Spearheading innovative “green” financing for sustainable modernization. UNDP, 2022. <https://www.undp.org/kazakhstan/blog/spearheading-innovative-green-financing-sustainable-modernization>. [in English].
11. OECD. Green Economy Transition in Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia. Paris: OECD, 2022. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/10/green-economy-transition-in-eastern-europe-the-caucasus-and-central-asia_1833cc0d/c410b82a-en.pdf. [in English].
12. AIFC. Damu Fund has listed the first green bonds on AIX. Astana International Exchange, 2020. <https://aifc.kz/news/damu-fund-has-listed-the-first-green-bonds-on-aix/>. [in English].
13. Bertaeva, Kulyash & Onaltaev, Darhan & Bakhyt, Yerik & Kozhakhmetova, Maral & Mukhametzhanova, Zhadyra. (2024). Green bond market in Kazakhstan: Problems and prospects. *BIO Web of Conferences*. 130. https://www.researchgate.net/publication/384766879_Green_bond_market_in_Kazakhstan_Problems_and_prospects/citation/download. [in English].
14. OECD. Greening debt capital markets in the EU’s Eastern Partner countries and Kazakhstan: The role for green bonds. Compilation report. Paris: OECD, 2024. <https://www.eu4environment.org/greening-debt-capital-markets-in-the-european-unions-eastern-partnership-countries-and-in-kazakhstan/>. [in English].
15. Georgia Global Utilities. Green Bond Fact Sheet. 2020. <https://www.climatebonds.net/files/drupal-files/files/2020-07%20GE%20Georgia%20Capital%20PLC.pdf>. [in English].

-
16. EBRD invests US\$ 50 million in green bond in Georgia. London: EBRD, 2021. <https://www.ebrd.com/home/news-and-events/news/2021/ebrd-invests-us-50-million-in-green-bond-in-georgia.html>. [in English].
 17. Ameriabank. Ameriabank Successfully Placed Its First Ever Green Bond. Yerevan: Ameriabank CJSC, 2020. <https://ameriabank.am/investors/news-media/ArticleID/6403/Ameriabank-Successfully-Placed-Its-First-Ever-Green-Bond>. [in English].
 18. FMO. Annual Report 2020. The Hague: Dutch entrepreneurial development bank (FMO), 2021. https://archive.annualreport.fmo.nl/2020/FbContent.ashx/pub_1000/downloads/v210323201814/2020%20FMO%20Annual%20Report.pdf. [in English].
 19. EU4Environment. The role of green bonds – discussed during a meeting on greening debt capital markets in the EU's Eastern Partner countries and Kazakhstan. EU4Environment, 2022. <https://www.eu4environment.org/app/uploads/2022/05/Agenda-green-bonds-expert-meeting-EU4Environment-1.pdf>. [in English].
 20. Ukrainian energy. <https://ua-energy.org/uk/posts/dtek-vypustyla-zeleni-oblihotsii>. [in Ukrainian].
 21. Ukrainian energy. <https://ua-energy.org/uk/posts/ukrenerho-vypustylo-zeleni-ievrooblihotsii-na-825-mln-dolariv>. [in Ukrainian].

UDC 336.330.16

JEL classification: D91, G41, D81

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.045

Definition and Modernization of the Toolkit for Ensuring Responsible Behavior of Participants in Financial Relations

Oleg Onyshko¹

Abstract.

The article addresses the problem of unsatisfactory fulfillment of duties and assumed obligations by participants in financial relations and emphasizes that insufficient attention to monitoring their ability to perform such obligations intensifies the accumulation of financial imbalances. The study is based on analysis and synthesis, comparison, a systemic approach, and conceptual interpretation of the categories "capacity" and "possibility" in order to expand the model for ensuring responsible behavior in the financial sphere. It is substantiated that identifying the constraints generating irresponsible behavior requires a more accurate consideration of the causes and links between the initial state of participants in financial relations and the trajectory of subsequent changes that affected this state. Capacity is treated as the key condition for realizing possibility and as its starting point. Financial capacity is presented as a process model that integrates various elements characterizing it in a comprehensive way, serves as the foundation for achieving the set objectives, and acts as a catalyst for necessary processes in financial policy. In the context of feedback with behavioral transformations, financial capacity is also interpreted as the ability to create optimistic emotions among participants in financial relations and rational motives for their behavior. The significance of distinguishing between functional financial capacity and financial capacity for development is proved, as well as the expediency of introducing them into financial practice as innovative forms of financial instruments, the effective management of which is relevant both at the stages of crisis accumulation and during further progressive development. The formation of responsible behavior is considered as the result of a balance between individual elements of the behavioral chain and the mechanisms of self-regulation and regulation in terms of their optimization. The absence of such a balance leads to associating responsibility only with repressive measures, which reduces its potential to ensure a self-sustaining type of functioning and development of financial relations.

Keywords: needs; obligations; behavior; responsibility; responsible behavior; capacity; possibilities; financial capacity; functional financial capacity; financial capacity for development; self-regulation; regulation.

Received: 01 April 2026 | **Revised:** 02 April 2026 | **Accepted:** 21 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Onyshko, O. V. (2026). Definition and Modernization of the Toolkit for Ensuring Responsible Behavior of Participants in Financial Relations. *Herald of Economics*, 2, 46-53. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.046.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Oleg Onyshko, State Tax University, Irpin, Ukraine.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6286-0856>.

E-mail: Onyshko_ov@ukr.net.

Визначення та модернізація інструментарію забезпечення відповідальної поведінки суб'єктів фінансових відносин

Олег Онишко ¹

Державний податковий університет, м. Ірпінь, Україна

Анотація.

У статті констатовано проблему незадовільного виконання обов'язків та взятих на себе зобов'язань суб'єктами фінансових відносин. Зазначено, що недостатня увага приділена причинам, пов'язаним із недостатнім моніторингом спроможності такого виконання, що загострює процеси нагромадження фінансових дисбалансів. Наголошено, що ідентифікація обмежень, які породжують проблему відповідальної поведінки, вимагає більш точного врахування причин та зв'язків між первинним станом функціонування учасників таких відносин та траєкторією змін, які вплинули на цей стан. Уточнено зв'язок між поняттями «спроможність» та «можливість», розглянуто спроможність як ключову умову реалізації можливості, її стартову точку. Фінансову спроможність представлено як процесну модель, що об'єднує різні елементи, які комплексно її характеризують, як відповідний фундамент реалізації поставлених завдань, як каталізатор необхідних процесів у фінансовій політиці, а в контексті зворотного зв'язку з біхевіористичним трансформаціями як здатність створювати оптимістичні емоції в учасників фінансових відносин та раціональні мотиви їх поведінки. Доведено значимість розрізняти функціональну фінансову спроможність і фінансову спроможність до розвитку, а також доцільність їх впровадження у фінансову практику як нових інноваційних форм фінансового інструментарію. Ефективне управління цими формами актуальне як на етапах нагромадження кризових явищ, так і під час подальшого поступального розвитку. Обґрунтовано можливість доповнення та розширення процесу формування відповідальної поведінки, розглядаючи її як результат балансу між окремими елементами поведінкового ланцюга та механізмами саморегулювання і регулювання в частині їх оптимізації. Відсутність такого підходу призводить до асоціювання відповідальності лише з репресивними заходами, що знижує її потенціал і перешкоджає самопідтримуючому функціонуванню та розвитку фінансових відносин.

Ключові слова: потреби; зобов'язання; поведінка; відповідальність; відповідальна поведінка; спроможність; можливості; фінансова спроможність; функціональна фінансова спроможність; фінансова спроможність до розвитку; саморегулювання; регулювання.

Постановка проблеми. На основі результатів досліджень Світового банку щодо проблематики відповідальної поведінки у межах концепції «Поведінка і фінансова стабільність», поряд із констатацією масштабного застосування знань поведінкової науки протягом останнього десятиліття та використання урядами її різних інструментів, в статті особливу увагу приділено двом висновкам. По-перше, що «...універсальна політика не вписується в один підхід, запропонований поведінковою наукою». По-друге, що «...рішення, які використовують знання з поведінкової науки, вимагають глибокого розуміння контексту, викликів та бар'єрів або факторів, що сприяють дотриманню вимог» [1].

Подібна увага пояснюється тим, що при аналізі причин незадовільного виконання обов'язків та взятих на себе зобов'язань, основна увага переважно концентрується на психологічних та поведінкових упередженнях і недостатньо враховується моніторинг середовища функціонування учасника фінансових відносин з позиції його спроможності виконувати такі зобов'язання. Водночас ідентифікація обмежень, що породжують проблему відповідальної поведінки, вимагає більш точного врахування зв'язків між первинним станом функціонування учасників таких відносин та траєкторією змін, які вплинули на цей стан у подальшому. Це твердження охоплює низку гіпотез, зокрема теоретичних, щодо того, наскільки процеси нагромадження фінансових дисбалансів, зокрема через окремі складові поведінкового ланцюга, можуть відбуватися повільніше, що є важливою передумовою зменшення їх несумісності з нормальним функціонуванням фінансової системи.

Масштаб нагромадження фінансових дисбалансів в Україні ілюструють ключові макрофінансові індикатори, динаміка яких відображає як об'єктивні обмеження фінансової спроможності суб'єктів відносин, так і поведінкові чинники невиконання зобов'язань (табл. 1)

Таблиця 1

Динаміка ключових індикаторів фінансових дисбалансів та спроможності виконання зобов'язань в Україні, 2019–2025 рр.

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Державний та гарантований державою борг, трл грн	1,998	2,551	2,671	4,071	5,519	1,998	2,551
Відношення державного боргу до ВВП, %	50,3	60,8	48,9	78,4	84,4	91,2	98,4
Частка непрацюючих кредитів (NPL) у банківському секторі, %	48,4	41	30	38,1	37,4	30,3	14,0
Приріст податкового боргу за рік, млрд грн	н/д	н/д	н/д	39	6	37	103

Джерело: розроблено за статистичними даними НБУ [12], Мінфін України [13].

Показники державного боргу та його відношення до ВВП безпосередньо ілюструють тезу про нагромадження фінансових дисбалансів на макрорівні. Зростання держборгу з 1 998 млрд грн у 2019 р. до 9 043 млрд грн у 2025 р. (у 4,5 рази) вказує на масштаб проблеми спроможності виконання зобов'язань державою як суб'єктом фінансових відносин. Перехід відношення борг/ВВП за критичний поріг 100% у 2025 р. чітко підтверджує, що функціональна фінансова спроможність наближається до межі, за якою можливість розвитку України суттєво обмежується.

Частка непрацюючих кредитів (NPL) є прямим індикатором невиконання зобов'язань суб'єктами фінансових відносин на мікрорівні. Різке зростання NPL після шоків (до 40% у 2023 р.) і подальше його зниження підтверджують тезу про те, що необхідно розрізнити поточну спроможність обслуговувати борг і розвиватися, а також здатність нарощувати якісний портфель. Коливання рівня NPL також свідчать про вплив поведінкових чинників, зокрема надмірного оптимізму під час прийняття зобов'язань та недостатнього моніторингу спроможності їх виконання.

Зростання податкового боргу на 103 млрд грн лише за 2025 рік (+58 %), що є найвищим приростом за весь воєнний період, демонструє, як об'єктивне погіршення фінансової спроможності платників податків трансформується у невиконання зобов'язань перед державою. Це є конкретним проявом безвідповідальної (або вимушено безвідповідальної) фінансової поведінки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Широкі дослідження безпосередніх та опосередкованих взаємозв'язків між економічним зростанням та поведінковими чинниками, одним із наслідків яких стало формування в надрах традиційної економічної теорії поведінкової економіки, належить до пріоритетних напрямів соціально-економічного розвитку у світі. Це підтверджують праці багатьох лауреатів Нобелівської премії з економіки та здобутки відомих зарубіжних і вітчизняних науковців. З огляду на першу ланку поведінкового ланцюга – потреби, відомий американський економіст лауреат Нобелівської премії з економіки Г. Беккер зазначав, що людина ухвалюючи практично всі важливі рішення, зокрема й у побутовій поведінці, керується економічними міркуваннями навіть не підозрюючи цього. На його думку, кожна людина не зважаючи на її мораль та інтелектуальний рівень розвитку, розуміє свою економічну вигоду [2]. Така позиція є вкрай важливою та пояснює великий інтерес до поведінкової тематики не лише в частині етично-моральних цінностей, а й у розрізі окремих сфер економіки. Зокрема, І. Краснова в процесі дослідження тлумачень та діяльності на фінансовому ринку виокремила економічно-поведінковий підхід [3, с. 9–12], В. Баранов обґрунтував, що зміни у способі

інформації або використання певних розрахунків здатні впливати та змінювати рішення, які приймає соціум [4, с. 13].

Враховуючи, що сила кожної потреби людини як вихідної в ієрархії поведінкового ланцюга залежить від її власних пріоритетів, а також те, що в сукупності потреб одна із них може домінувати у певний період, саме рівень задоволеності економічними потребами здатен суттєво характеризувати і визначати тип поведінки людини. З огляду на наявність такої залежності виникає можливість доповнити і розширити модель формування відповідальної поведінки для пояснення та обґрунтування її внеску в ухвалення адекватних рішень, що залишається актуальним питанням.

Формулювання цілей статті. На основі аналізу підходів до формування поведінки учасниками фінансових відносин виявити їхню вразливість внаслідок недостатнього врахування окремих чинників, здатних розширити модель забезпечення відповідальної поведінки.

Виклад основного матеріалу. У теорії базових потреб людини, заснованій на теорії відомого американського вченого А. Маслоу (1908–1970), зокрема в його відомій «піраміді потреб», виокремлюють п'ять умовних груп потреб. На п'ятому рівні цієї піраміди розташована потреба в самореалізації і самовираженні. Мова йде про реалізацію людиною власного потенціалу та збільшення її досягнень. Як зазначав А. Маслоу, така потреба є вищим рівнем після задоволення фундаментальних фізіологічних потреб та припускає можливість одночасної реалізації потреб різного рівня [5].

У контексті дослідження це важливо з того погляду, що, приймаючи певні зобов'язання, людина, прагнучи задовольняти свої потреби, не завжди адекватно оцінює свої можливості щодо виконання взятих на себе зобов'язань, що зумовлено прагненням максимально реалізувати потребу в самореалізації і самовираженні.

Задоволення потреб, що лежать у витках поведінки будь-якого учасника фінансових відносин, зокрема у частині виконання прийнятих зобов'язань, вимагає значного обсягу фінансових ресурсів. Проте під час такого забезпечення можуть виникати різні обставини, які створюють суттєві перешкоди для виконання зобов'язань та обов'язків загалом. Отже, незалежно від об'єктивних чи суб'єктивних обставин формування таких перешкод, постає проблема фінансової спроможності учасника відносин. Саме вона визначає тип його поведінки та механізми її регулювання, які спрямовані на мінімізацію фінансових дисбалансів на різних рівнях організації фінансового господарства.

Для розкриття взаємозв'язків у поведінковому ланцюгу критично важливим є застосування методологічного підходу, що ґрунтується на системності та узгодженості. Наслідком такого підходу можуть бути суттєві зміни щодо організації, управління, які враховують виклики реальності та базуються на багатогранних зв'язках між ними. Важливим завданням комплексного дослідження є забезпечення порівняльного підходу для виявлення витоків виникнення неспроможності та формування передумов щодо її запобігання в контексті потенціалу поведінкової економіки та перспектив ефективності фінансової політики.

Щоби більш деталізовано розглянути проблематику спроможності, доцільно звернути увагу на близькість понять «спроможність» та «можливості». Цей зв'язок простежується вже в межах словникового тлумачення цих понять. Так, спроможність трактується як здатність до здійснення чого-небудь, наявність умов, сприятливих для цього, обставин, що допомагають чомусь, а також це можливість [6, с. 399]. Зокрема, в Законі України «Про місцеве самоврядування в Україні» зазначено, що «матеріальною і фінансовою основою місцевого самоврядування є рухоме і нерухоме майно, доходи місцевих бюджетів, інші кошти, земля, природні ресурси, що є у комунальній власності територіальних громад сіл, селищ, міст, районів у містах, а також об'єкти їхньої спільної власності, що перебувають в управлінні районних і обласних

рад» [7]. Тобто фактично фінансова спроможність відображає здатність громадян реалізувати свої функції та повноваження за рахунок власних фінансових ресурсів для забезпечення життєдіяльності населення, соціально-економічного розвитку та виконання завдань місцевого самоврядування. Водночас поняття «можливість» трактують як здійсненність, допустимість, змога, а також наявність умов, обставин, сприятливих для цього, при цьому зроблено наголос на внутрішніх силах, ресурсах [8, с. 214].

У межах сучасної поведінкової економіки дедалі переконливіше доводиться, що фінансові рішення суб'єктів формуються не лише під впливом формальної раціональності, а й залежать від когнітивних викривлень, обмеженої уваги, ефекту фреймінгу, надмірної впевненості та схильності до короткострокових рішень. Саме такі обставини здатні суттєво послаблювати якість оцінки власної спроможності щодо виконання прийнятих зобов'язань, а отже, впливати на тип фінансової поведінки суб'єкта. У цьому сенсі важливими є висновки Д. Канемана, який обґрунтував системний вплив особливостей мислення на економічний вибір та схильність осіб до помилок у ситуаціях невизначеності [9].

Не менш важливим є і те, що формування відповідальної поведінки пов'язане не лише з індивідуальними характеристиками учасника фінансових відносин, але й з архітектурою вибору, в межах якої він ухвалює рішення. Як доводять Р. Талер і К. Санстейн, належне конструювання середовища прийняття рішень здатне підвищувати ймовірність більш зваженої, передбачуваної та соціально корисної поведінки без жорсткого адміністративного примусу [10]. Подібний підхід узгоджується з позицією Світового банку, відповідно до якої поведінка людини визначається взаємодією індивідуальних установок, соціального середовища та інституційного контексту, що ще раз підкреслює необхідність поєднання інструментів саморегулювання, регулювання та оцінювання фінансової спроможності у процесі забезпечення відповідальної поведінки [11].

Незважаючи на близькість понять спроможність та можливість, зокрема щодо наявності умов, обставин, сприятливих для них, простежуються відмінності в ключових наголосах щодо таких явищ: якщо спроможність – це здатність, то можливість – це здійсненність. Тобто ключова умова здійсненності (можливості) чогось – це здатність (спроможність) до цього. Отже, упорядкування відносин між окремими учасниками важливо розглядати не тільки з погляду здійсненності, а насамперед у контексті спроможності, джерел її створення з позицій учасника таких відносин. На наш погляд, цей висновок є важливим чинником, що формує середовище взаємодії суб'єктів ринкових відносин. У ньому ключове значення має пошук балансу між окремими елементами поведінкового ланцюга та механізмами їх саморегулювання і регулювання, кінцевим результатом якого є формування відповідальної поведінки.

Якщо взяти до уваги поведінкову інтерпретацію фінансів, можна констатувати, що відповідальна фінансова поведінка, відсікаючи деструктивні рішення, є стабілізатором та ресурсом прогнозованості дій суб'єктів. Вона дозволяє трансформувати фінансову політику з режиму реактивного реагування на кризові явища в режим превентивного формування відповідального фінансового середовища. Це дає змогу краще усвідомити безсумнівну роль фінансової спроможності як ознаки та складової формування відповідальної поведінки.

Тому набуття чіткого розуміння фінансової спроможності як основи подальших можливостей виконання прийнятих зобов'язань у загальній системі відповідальної фінансової поведінки має стати важливим етапом її формування.

Відтак, спроможність – це не просто набір показників, а процесна модель, що об'єднує різні елементи, які комплексно її характеризують. У загальному розумінні характеристика спроможності визначає наявність умов, що забезпечують здатність функціонувати, реалізувати свої функції та розвиватися. В аспекті фінансової спроможності це передбачає фінансові умови, фінансові ресурси, потоки фінансових коштів, що забезпечують зазначені процеси. Тобто це

стан системи фінансового забезпечення потреб учасника фінансових відносин. Водночас це не просто сукупність фінансових показників, а процес, у якому відбувається фінансова і загалом економічна діяльність ринкових суб'єктів. Саме тому проблематиці фінансового забезпечення приділяється вкрай важлива увага в науковому та практичному аспектах. Аналізуються його ресурсні та інституційні умови, що створює відповідний фундамент для реалізації поставлених завдань. По суті, фінансова спроможність постає важливим каталізатором необхідних процесів у фінансовій політиці суб'єктів економіки, що визначає її важливе значення.

Досліджуючи зазначені питання, виявлено, що в сукупності завдань, які вирішуються в руслі фінансового забезпечення, без належної уваги залишаються поведінкові фінанси. Вони взагалі відсутні або в кращому випадку є менш відчутними у загальних підходах. Водночас процеси нагромадження та використання потенціалу фінансового забезпечення, врешті-решт, є безпосередньо детерміновані та є наслідком дій людського чинника, поведінки та рівня відповідальності суб'єкта, який ухвалює та виконує відповідні фінансові рішення. У такому контексті, незважаючи на реальну значимість поведінкового підходу, він менш помітний, а в окремих випадках взагалі відсутній серед інших заходів. У такому разі фінансова спроможність як стартова точка фінансової можливості, в межах якої відбувається вся фінансова та економічна діяльність, виявляє себе в умовах загроз і ризиків. Це проявляється як на приватному, так і корпоративному рівнях фінансового господарства. Інший бік цих процесів полягає у тому, що належний стан фінансового забезпечення дає підстави, здатні створювати оптимістичні емоції в учасників фінансових відносин та раціональні мотиви їхньої поведінки, що внутрішньо не суперечать умовам реальності упродовж всього циклу: поточного функціонування і майбутнього розвитку. Це природно породжує проблему оптимального поєднання, балансу таких процесів, розкриваючи таку властивість фінансової спроможності, як відображення наявних можливостей та досягнення стратегічних цілей розвитку. У такому контексті виникають підстави вести мову про два аспекти: функціональну фінансову спроможність і фінансову спроможність до розвитку.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика функціональної фінансової спроможності та фінансової спроможності до розвитку

Критерій порівняння	Функціональна фінансова спроможність	Фінансова спроможність до розвитку
Сутність	Здатність суб'єкта фінансових відносин забезпечувати поточне виконання прийнятих зобов'язань та реалізацію базових функцій	Здатність суб'єкта фінансових відносин акумулювати та спрямовувати фінансові ресурси на досягнення стратегічних цілей та якісних змін
Часовий горизонт	Короткостроковий та середньостроковий (операційний цикл)	Середньостроковий та довгостроковий (стратегічний цикл)
Ключове завдання	Підтримання фінансової стійкості та безперервності функціонування	Забезпечення фінансового підґрунтя для розширення, модернізації та інноваційного розвитку
Основні індикатори	Ліквідність, платоспроможність, покриття поточних зобов'язань, стабільність грошових потоків	Інвестиційна активність, рентабельність капіталу, динаміка фінансових резервів, частка інноваційних витрат
Джерела фінансових ресурсів	Переважно власні операційні доходи, оборотні кошти, короткострокові запозичення	Нерозподілений прибуток, довгострокові інвестиції, залучений капітал, грантові та програмні ресурси
Поведінковий аспект (біхевіористичний вплив)	Формування впевненості суб'єкта у здатності виконувати зобов'язання; зниження тривожності та імпульсивних рішень	Формування оптимістичних очікувань, мотивації до раціонального планування та стратегічного мислення
Ризики при дефіциті	Невиконання поточних зобов'язань, нагромадження заборгованості, втрата довіри контрагентів	Стагнація, втрата конкурентоспроможності, неможливість адаптації до змін зовнішнього середовища

продовження таблиці 2

Зв'язок із відповідальною поведінкою	Забезпечує базову дисципліну виконання зобов'язань як фундамент відповідальності	Забезпечує проактивну відповідальність – здатність передбачати та формувати умови для сталого розвитку
Тип регулювання	Переважно механізми зовнішнього регулювання (контроль, моніторинг, санкції)	Переважно механізми саморегулювання (внутрішнє планування, ризик-менеджмент, стратегічне управління)
Роль у фінансовій політиці	Стабілізаційна – запобігання фінансовим дисбалансам на поточному етапі	Каталізаційна – створення передумов для якісних перетворень у фінансовій системі

Джерело: розроблено автором.

Введення у фінансову практику таких інструментів, як нових інноваційних форм та ефективне управління ними, призначені та здатні сприяти формуванню відповідальної поведінки та на цій основі мінімізувати фінансові дисбаланси, що актуально не лише на етапах нагромадження кризових явищ, а й для подальшого поступального розвитку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Механізми відповідальності належать до низки ключових чинників створення сприятливого бізнес-середовища та залучення інвестицій як основи розвитку не лише у короткостроковій, а й у довгостроковій перспективі. Проте потенціал таких механізмів використовується не повною мірою. Сприяти зміні такого стану можна через належне та якісне застосування інструментарію поведінкових фінансів, зокрема з метою мінімізації фінансових дисбалансів, які становлять невід'ємну рису сучасних фінансових систем.

На фундаменті біхевіористичних фінансів та збільшення значущості інновацій виникає можливість не лише надати ґрунтовніше пояснення поведінки, а й напрацюванням щодо формування відповідальної поведінки за рахунок оптимізації співвідношення між процесами саморегулювання та зовнішнього регулювання, відсутність якої призводить до асоціювання відповідальності лише з репресивними заходами. Це потребує винесення теоретичних і методологічних аспектів фінансової спроможності в окремий напрям дослідження, а їх реалізація дасть змогу сформувати передумови переходу до відповідальної поведінки, що забезпечує самопідтримувальний тип функціонування та розвитку фінансових відносин.

У подальших дослідженнях доцільно розширювати пошуки оптимальних діапазонів застосування інструментарію забезпечення відповідальної поведінки суб'єктів фінансових відносин та вдосконалювати питання організації цих суб'єктів за видами економічної діяльності.

Література

1. World Bank. Behavioral Insights for Tax Compliance: A Whole-House Approach to Improving Taxpayer and Tax Official Beliefs, Attitudes, and Behaviors (English). Washington, D. C.: World Bank Group. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099801507312541118>.
2. Becker G. S. A Theory of the Allocation of Time. *Economic Journal*. 1965. Vol. 75, № 299. P. 493–508.
3. Краснова І. В. Формування інвестиційних стратегій на інтегрованих фінансових ринках: моногр. Київ : КНЕУ, 2018. 618 с.
4. Баранов В. В. Роль поведінкової економіки в розумінні прийняття економічних рішень. Академічні візії. 2024. № 28. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10691679>.
5. Новий тлумачний словник української мови: у 3 т.; редкол.: В. В. Яременко та ін. Київ : Аконті, 2008. Т. 3. 862 с.
6. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР ст. 16. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр#Text>.

-
7. Новий тлумачний словник української мови : у 3 т. / редкол.: В. В. Яременко та ін. Київ : Аконт, 2008. Т. 2. 926 с.
 8. Kahneman D. *Thinking, Fast and Slow*. New York : Farrar, Straus and Giroux, 2011.
 9. Thaler R. H., Sunstein C. R. *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven ; London : Yale University Press, 2008.
 10. World Bank. *Mind, Society, and Behavior*. World Development Report 2015. Washington, DC : World Bank, 2015. DOI: 10.1596/978-1-4648-0342-0.
 11. Грошово-кредитна статистика: статистичні дані. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic>.
 12. Показники виконання державного бюджету України: статистичні дані. Міністерство фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/uk/budget_statistics.

References

1. World Bank. *Behavioral Insights for Tax Compliance: A Whole-House Approach to Improving Taxpayer and Tax Official Beliefs, Attitudes, and Behaviors*. Washington, D. C.: World Bank Group, YEAR. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099801507312541118>. [in English].
2. Becker, G. S. (1965). A theory of the allocation of time. *Economic Journal*, 75 (299), 493–508. [in English].
3. Krasnova, I. V. (2018). *Formation of investment strategies in integrated financial markets: monohraf*. Kyiv: KNEU. 618 p. [in Ukrainian].
4. Baranov, V. V. (2024). The role of behavioral economics in understanding economic decision-making. *Academic visions*, 28. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10691679>. [in English].
5. Yaremenko, V. V. (Ed.). (2008). *New explanatory dictionary of the Ukrainian language*, 3. Kyiv: Akonit. [in English].
6. Verkhovna Rada of Ukraine. (1997). On local self-government in Ukraine: Law of Ukraine of May 21, 1997 No. 280/97-VR. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр#Text>. [in English].
7. Yaremenko, V. V. (Ed.). (2008). *New explanatory dictionary of the Ukrainian language*, 2. Kyiv: Akonit. [in English].
8. Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York, NY: Farrar, Straus and Giroux. [in English].
9. Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven, CT; London: Yale University Press. [in English].
10. World Bank. (2015). *Mind, society, and behavior*. World Development Report 2015. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0342-0>. [in English].
11. National Bank of Ukraine. (2026). *Monetary and financial statistics [Data set]*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic>. [in English].
12. Ministry of Finance of Ukraine. (2026). *Indicators of the state budget of Ukraine execution [Data set]*. URL: https://mof.gov.ua/uk/budget_statistics. [in English].

UDC 352/354:332.1

JEL classification: H11, H83, R58

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.054

Innovative Technologies of Public Administration as a Tool for the Intellectualization of the Development of Socio-Economic Systems of Territorial Communities

Alla Melnyk¹

Abstract.

The article addresses the problem of implementing an intellectual model for the development of socio-economic systems at the national, regional, and local levels, with particular emphasis on the need to intellectualize public administration within territorial communities. It is substantiated that one of the key instruments for solving this problem should be innovative technologies for the preparation and adoption of managerial decisions. Innovative management technologies are systematized, and the composition of innovative technologies for public administration of territorial communities is defined and classified. The experience of their application in the public administration of municipal entities in foreign countries is also examined. In accordance with the functional areas of activity of local authorities, matrices of key innovative technologies and their main tools are developed, and the essential characteristics of the most widespread technologies are revealed. The study identifies the areas and expected outcomes of their potential application in the practice of entities responsible for managing the development of territorial communities in Ukraine. A critical assessment of the current state of the use of innovative technologies in public administration within Ukrainian practice is carried out. Barriers to the implementation of innovations are identified. The necessity of an integrated and systemic approach to solving this problem is substantiated.

Keywords: intellectual model of socio-economic systems development; local self-government; public governance; management of territorial community development; innovative technologies; innovative public governance technologies; digitalization of public governance.

Received: 23 March 2026 | **Revised:** 24 March 2026 | **Accepted:** 07 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Melnyk, A. F. (2026). Innovative Technologies of Public Administration as a Tool for the Intellectualization of the Development of Socio-Economic Systems of Territorial Communities. *Herald of Economics*, 2, 54-70. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.054



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Alla Melnyk, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0001-6033-7332.

E-mail: melnykaf@gmail.com

Інноваційні технології публічного управління як інструмент інтелектуалізації розвитку соціально-економічних систем територіальних громад

Алла Мельник¹

¹Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Анотація.

У статті розкрито проблему впровадження інтелектуальної моделі розвитку соціально-економічних систем на національному, регіональному та місцевому рівнях, акцентовано увагу на необхідності інтелектуалізації публічного управління територіальними громадами. Обґрунтовано, що одним із основних інструментів вирішення цієї проблеми мають бути інноваційні технології підготовки та ухвалення управлінських рішень. Систематизовано інноваційні технології управління, сформовано склад інноваційних технологій публічного управління територіальними громадами, здійснено їх класифікацію, досліджено досвід їх використання в публічному управлінні муніципальними утвореннями зарубіжних країн. Відповідно до сфер функціональної діяльності місцевих органів влади розроблено матриці основних інноваційних технологій та їх ключових інструментів, розкрито змістовні характеристики найбільш поширених технологій. Визначено сфери й очікувані результати можливого їх застосування в практиці суб'єктів управління розвитком територіальних громад в Україні. Здійснено критичну оцінку стану використання інноваційних технологій публічного управління в українській практиці. Виявлено бар'єри впровадження інновацій. Доведено необхідність інтегрованого системного підходу до вирішення проблеми.

Ключові слова: інтелектуальна модель розвитку соціально-економічних систем; місцеве самоврядування, публічне управління; управління розвитком територіальних громад; інноваційні технології; інноваційні технології публічного управління; цифровізація публічного управління.

Постановка проблеми. Вивчення процесів розвитку соціально-економічних систем у сучасному глобальному середовищі показує, що найбільшого успіху досягли системи тих країн, які обрали інтелектуальну модель розвитку. В економічній літературі інтелектуалізація розвитку трактується як: 1) процес розвитку, що спрямований розширення і покращення знань [1]; 2) тенденція світового економічного розвитку, пов'язана із збільшенням частки інтелектуальної складової соціально-економічної системи [2]; 3) процес, що пов'язують, по-перше, із зростанням економіки [3], по-друге, із усіма сферами діяльності – підготовкою персоналу, освітою, наукою, управлінням. Зазначимо, що дослідники цієї проблеми пов'язують ефективність процесів інтелектуалізації насамперед з ефективністю управління у відповідній соціально-економічній системі, обґрунтувавши нову управлінську парадигму «інтелектуалізованому суспільству – інтелектуалізоване управління» [4].

Відзначаючи важливість і правомірність такої постановки питання, зауважимо, що інтелектуалізація управління розвитком будь-якої соціально-економічної системи означає: впровадження інноваційних знань; застосування новітніх носіїв інформації, цифрових технологій; впровадження наукових підходів у діяльність суб'єктів управління для підвищення ефективності його результатів; створення нових конкурентоспроможних стратегій. У зарубіжній та вітчизняній літературі щодо цього акцент робиться на сферах освіти, науки, які забезпечують нові знання для суб'єктів управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досліджуваній проблемі присвячені праці таких українських науковців, як Ажажа М., Бутнік-Сіверський О., Другов О., Грішнова О., Іщук С., Кісь С., Кісь Г., Петренко В., Ситник Й. та інших. Зокрема, Ажажа М., розглядаючи проблему інтелектуалізації, акцентує увагу на інноваційному та людському потенціалі в умовах глобалізації [5], Грішнова О. – на українських проблемах інтелектуалізації праці на тлі світових тенденцій [6], Другов О. пов'язує питання інтелектуалізації розвитку з вирішенням проблеми забезпечення інноваційного розвитку економіки України [3], Бутнік – Сіверський О. – з використанням інтелектуальної власності [7], автори Кісь С. та Кісь Г. зосереджуються на характеристиці явища «інтелектуалізації» в діяльності соціально-економічних систем [8], Ситник Й.

– дослідженні інтелектуалізації систем сучасного менеджменту в процесі господарської діяльності підприємств в умовах національної економіки України [9].

Водночас у такому пласті наукових розвідок нема чіткої відповіді, які саме інструменти можуть забезпечити імплементацію «нових знань» у практичну діяльність апарату управління. Натомість проблема є назрілою для всіх рівнів управління, а особливо регіонального та місцевого, де інтелектуалізація є зазвичай нижчою, ніж у центральних органах влади, і навіть, якщо стосується органів місцевого самоврядування, нижчою ніж у потужних вітчизняних компаніях. З огляду на наявність прогалин у дослідженні порушеної проблеми, а також на її практичне значення у подальшому доцільно зосередити увагу на цьому аспекті наукового пошуку.

Мета статті – визначення інструменту практичного вирішення проблеми інтелектуалізації публічного управління розвитком соціально-економічних систем на рівні територіальних громад з урахуванням змін інституційних умов їх функціонування, обмовлених процесами децентралізації, підвищення їхньої автономності, актуалізацією потреби у спроможності та самодостатності.

Методи дослідження. В основу дослідження і вирішення проблеми покладено системний, компаративний та міждисциплінарний підходи. Використано методи аналізу та синтезу, групування та класифікації, порівняльного аналізу. Емпіричне підтвердження викладених положень отримано на основі аналізу сайтів органів місцевого самоврядування України та збору матеріалів для розроблення стратегій територіальних громад у процесі участі автора в складі робочої групи.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах функціонування територіальних громад, обумовлених проведеною реформою децентралізації, підвищення автономності їхньої діяльності, зростання відповідальності органів місцевої влади, підприємницького сектору та громадськості за забезпечення їхньої самодостатності та конкурентоспроможності, збільшення ефективності використання економічного потенціалу проблема правильності та об'єктивності управлінських рішень, а також їх належної обґрунтованості має вирішуватися на основі використання потужної інтелектуальної бази.

У контексті поставленої проблеми висунуто гіпотезу, що основним інструментом практичного впровадження концепції інтелектуалізації публічного управління розвитком територіальних громад мають бути сучасні інноваційні технології підготовки і реалізації управлінських рішень. Такий підхід підтверджує Бутнік-Сіверський О., який вказує на трансформацію інтелектуальної власності в інноваційний продукт, тобто пов'язує ці дві категорії [7], та Петренко В., який розглядає аспекти інноваційного управління як прояв використання інтелектуальних ресурсів соціально-економічної системи [4].

Хоча низка зарубіжних та українських вчених, зокрема Bramwell A., Taghjudi V., Drigasse S., Abdelbaki N., Гавкалова Н., Мосумова А., Буднікевич І., Заблоцька І., Байраков Д. Бобровська О., Бондаренко В., Петровська О., Михальова М. та інші, вивчають проблематику інновацій в окремих сферах життєдіяльності муніципальних утворень, територіальних громад, проте в науковій літературі відсутня системна аналітика сучасної сукупності інноваційних технологій в управлінні територіями в Україні й за кордоном.

Розглядаючи проблему в нашому дослідженні, виходимо з того, що поняття інноваційної технології в публічному управлінні можна трактувати як використання концепції, методології і способу її застосування суб'єктом управління розвитком соціально-економічних систем різного рівня (у нашому випадку територіальної громади). Інноваційні технології публічного управління територіальною громадою – це способи і прийоми, які застосовуються в процесі аналізу, організації і проведення процедур підготовки управлінських рішень, їх реалізації для

досягнення її поточних і стратегічних цілей. Тобто використання інноваційних технологій у практиці публічного управління територіальними громадами означає доведення його ідеології та прикладної методики до впровадження. Змістова характеристика інноваційних технологій, процесу їх імплементації в управління може бути належним чином розкрита з урахуванням: їх типів; сфер поширення в публічному управлінні соціально-економічними системами територіальних громад; функціонального навантаження; зон відповідальності суб'єктів публічного управління.

Треба розрізняти два типи управлінських технологій: 1) технології управління, які поширені в зарубіжній практиці, трансфер яких у практику функціонування українських територіальних громад відбувається через механізми міждержавного муніципального співробітництва, партнерства, міжнародного консультування; 2) технології публічного управління, які вперше застосовуються у світовій практиці в зв'язку з появою новітніх способів збору, обробки, групування інформації, нового типу комунікацій. Йдеться про методи, стратегії та цифрові інструменти (AI, Big Data, хмарні сервіси, тощо), що оптимізують процеси управління, підвищують ефективність управлінського персоналу та забезпечують конкурентні переваги органів місцевої влади щодо результативності їхньої діяльності в частині самодостатності розвитку муніципальних утворень. Упровадження зазначених технологій зумовлює необхідність модернізації систем навчання кадрового складу органів публічного управління, набуття ним нових компетентностей.

Вивчення досвіду управління муніципальними утвореннями в зарубіжних країнах дає змогу ідентифікувати такі основні типи інноваційних технологій публічного управління: 1) інноваційні технології в методиках стратегічного управління і планування; 2) інноваційні маркетингові технології; 3) HR-інновації як інструменти управління персоналом органів місцевого самоврядування, їх виконавчих структур, комунальних установ та організацій, технології управління кадровим ресурсом території; 4) інноваційні технології управління фінансовими ресурсами муніципальних утворень; 5) технології цифровізації (Digitalization) та аналітики; 6) технології електронної демократії (e-Dem); 7) діалогова взаємодія на основі використання інтерактивних методів залучення громадськості та бізнесу до ухвалення управлінських рішень; 7) інноваційні технології просторового розвитку, технології «Smart громада». Їх імплементація фактично є спробою забезпечити в громаді управління інноваційним розвитком, яке «є системою, що складається з взаємозв'язаних елементів, що включають органи управління різних структурних рівнів, цілі, функції, принципи, структури, ресурси та управлінські методи і інструменти, які впорядковані та функціонують як цілісність, впливають на підвищення інноваційної активності на всіх рівнях» [10].

Отже, сукупність зазначених типів інноваційних технологій доцільно розглядати як інструментальну підсистему публічного управління, яка структурно представлена окремими складовими, що виконують визначені функції в процесі його модернізації та інтелектуалізації (рис.1).

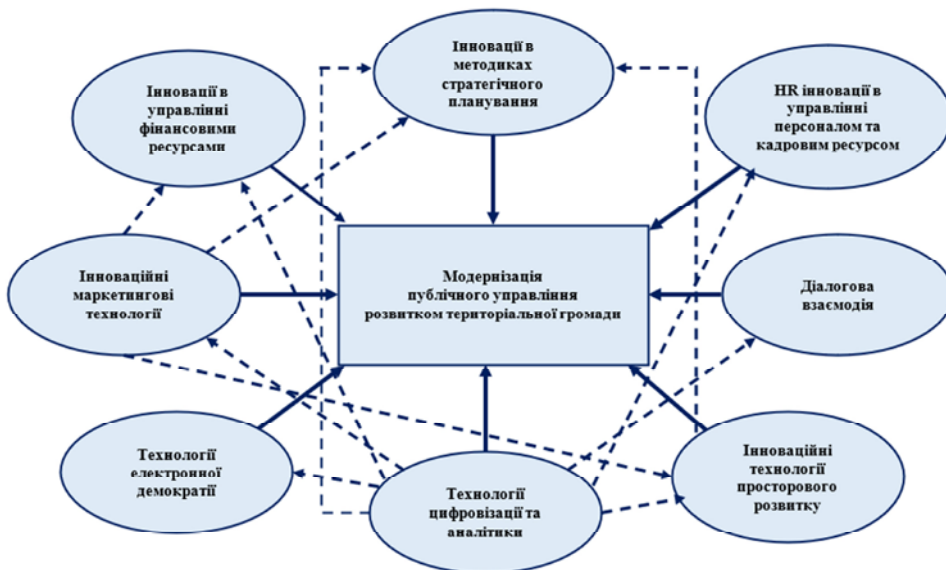


Рис.1. Основні типи інноваційних технологій у публічному управлінні територіальними громадами: взаємодія структурних елементів системи

Джерело: розроблено автором.

У контексті системного підходу будь-який з означених типів інноваційних технологій доцільно розглядати дотримуючись логіки пізнання: 1) визначення змістовних характеристик типу технології, її системно-структурний аналіз; 2) уточнення мети, завдань і функціонального навантаження; 3) окреслення об'єктів використання (впливу); 4) визначення суб'єктів, у межах управлінської діяльності яких застосування тієї чи іншої технології є необхідним і доречним; 5) спосіб імплементації; 6) продукт впровадження технології; 6) результат – ефективність застосування на основі моніторингу.

Дотримуючись такої логіки, проаналізуємо зміст та ступінь впровадження окремих технологій у практиці управління місцевим розвитком в Україні.

Так, застосування практики стратегічного управління, формування стратегій територіальних громад інноваційно еволюціонує через перегляд концептуальних підходів та методик розроблення і забезпечення їхньої реалізації. Впровадження багаторівневого стратегічного планування актуалізувало питання гармонізації стратегій різного рівня урядування, досконалості методик розроблення і реалізації стратегій територіальних громад. Процеси цифровізації, впровадження елементів електронного урядування створили підґрунтя для забезпечення більш якісної та повноцінної аналітики, можливостей внесення динамічних змін для оновлення стратегій і гнучкості стратегування, моніторингу результатів. Дослідження практики стратегічного планування муніципальних утворень у зарубіжних країнах та Україні дало змогу створити матрицю інноваційних інструментів, які наповнюють сучасні інноваційні технології розроблення і забезпечення їхніх стратегій (табл. 1).

Матриця інноваційних технологій та інноваційних інструментів у стратегічному плануванні
розвитком територіальних громад

Тип інноваційної технології	Ключові інноваційні інструменти	Змістова характеристика інноваційних інструментів	Очікуваний результат
1. Інноваційні технології в методиках розроблення стратегій територіальних громад	1.1. Партисипативне планування	Залучення жителів, бізнесу та громадських організацій до формування стратегії	Демократизація управління, перетворення ТГ з об'єкта на суб'єкт управління
	1.2. Гнучке (Agile) планування	Динамічні зміни в стратегіях, оперативні реакції на зміни у зовнішньому середовищі	Забезпечення високої адаптивності стратегій до змін зовнішнього середовища, нових трендів
	1.3. Узгодження стратегії громади з регіональною стратегією	Узгодження цілей та стратегічних пріоритетів розвитку ТГ з пріоритетами вищого рівня	Застереження дисбалансів регіонального / локального розвитку
	1.4. Підтримання «точок зростання»	Перехід від політики «зрівноваженого розвитку» до політики підтримки конкуренції ТГ	Підвищення конкурентоспроможності територіальних громад
	1.5. Формування локальних інноваційних екосистем	Створення динамічної сукупності організацій і інститутів, їх мобільних внутрішніх зв'язків, націлене на підтримку технологічного розвитку та комерціалізацію	Забезпечення горизонтальних взаємодій у процесі розвитку СЕС ТГ, посилення факторів внутрішньої взаємодії
2. Інноваційні технології, обумовлені процесами диджиталізації та змінами в комунікаціях і інформаційному просторі	2.1. Цифрові інструменти (Smart city)	Використання AI для аналізу даних, інтерактивних платформ для громадського обговорення стратегії та ухвалення рішень	Забезпечення швидкості та оптимізації процесу формування і реалізації стратегії
	2.2. Data-driven рішення	Використання великих даних (Big data) та геоінформаційних систем для аналізу стану та моделювання наслідків рішень	Удосконалення аналітичної бази для ухвалення стратегічних рішень
	2.3. Сценарне моделювання	Заміна довгострокових статичних моделей на гнучкі адаптивні плани	Підвищення якості стратегічного планування, об'єктивності альтернатив
	2.4. Моніторинг через AI та Smart – показники	Використання цифрових технологій для оперативного відстеження виконання стратегій	Підвищення об'єктивності оцінки виконання завдань стратегії ТГ

Джерело: розроблено автором на основі [11;12; 13; 14;15].

Серед новітніх технологій, які останнім часом набувають поширення в діяльності суб'єктів публічного управління територіальними громадами, все більшого значення набуває територіальний маркетинг, який «можна розглядати як інструмент, спосіб навігації руху і функціонування територіальної громади» [16, с. 24–44, с. 27]. У роботі [16] висвітлено конкретні способи застосування територіального маркетингу, маркетингових технологій, виявлено причини і передумови їх імплементації в практику управління територіальними громадами, їх змістовні характеристики, приклади застосування та перешкоди щодо імплементації в Україні. Уточнено функціональне навантаження таких маркетингових технологій, як: маркетингові дослідження, соціально-економічний моніторинг, ресурсний аналіз, комплексний аналіз муніципальних проєктів, маркетингові технології в муніципальному ціноутворенні, маркетингові технології в оцінці та підвищенні інвестиційної привабливості території, локальний брендинг [16].

Компаративний аналіз практики органів місцевого самоврядування та агенцій місцевого розвитку Бельгії, Німеччини, Польщі, Чехії, Франції та України дав змогу зробити висновок, що зазначені вище маркетингові технології залучені в українську практику як інноваційні. Однак, на

відміну від європейських країн вони інституціонально не закріплені як функції і використовуються фрагментарно, переважно для розроблення стратегій розвитку громад (ресурсний аналіз). Здебільшого у складі органів місцевої влади відсутні відповідні структурні підрозділи чи посади.

Варто зауважити, що інноваційність технології має певний часовий лаг її визнання. Масове впровадження маркетингової технології в діяльність органів місцевого самоврядування створює підстави для вилучення її зі складу інноваційних. Натомість новітні процеси в реалізації сучасних моделей муніципального менеджменту, зміни в системі комунікацій та передачі інформації створили підґрунтя для імплементації інноваційних маркетингових технологій публічного управління, заснованих на використанні цифрових платформ та електронних ресурсів. До них належать AI (штучний інтелект), XR (розширена) та VR (віртуальна) реальність, Big Data, NFT (Non-Fungible Tokens), геоінформаційні системи (ГІС), а також мало використовуваний у сфері управління територією латоральний (бічний) маркетинг (табл. 2).

Таблиця 2

Матриця інноваційних технологій та їхніх ключових інструментів у територіальному маркетингу

Тип інноваційної технології	Ключові інноваційні інструменти	Змістова характеристика інноваційних інструментів	Очікуваний результат
1. Інноваційні маркетингові технології, залучені сучасні методики	1.1. Латоральний (бічний) маркетинг	Використання для пошуку нестандартних рішень та нових ринків для розвитку територій	Сприяння створенню інноваційних продуктів території, тематичних екосистем, які матимуть певну особливість, відмінну від конкурентів
	1.2. Інвестиційні паспорти	Комплексна інформаційна база про ТГ для інвесторів	Використання для просування іміджу ТГ, підвищення інвестиційної привабливості
2. Інноваційні маркетингові технології на засадах цифровізації	2.1. Розширена (XR) та віртуальна (VR) реальність	Використання для віртуального показу інвестиційних об'єктів або туристичних пам'яток, створення інтерактивних турів	Підвищення ефективності у залученні інвестицій та формуванні позитивного іміджу ТГ
	2.2. Штучний інтелект (AI) та Big Data	Використання для аналізу великих даних	Допомога в розумінні потреб інвесторів, визначенні інвестиційних пріоритетів, прогнозуванні туристичних потоків, налаштуванні персоналізованої реклами територій
	2.3. Геоінформаційні системи (ГІС) та інтерактивні карти	Забезпечення прозорості та доступності інформації про земельні ділянки, інфраструктуру та ресурсний потенціал	Покращення інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень у питаннях розвитку та використання ресурсного потенціалу ТГ
	2.4. NFT (Non Fungible Tokens)	Застосування для створення унікальних цифрових активів, пов'язаних з брендом території	Підвищення впізнаваності території

Джерело: розроблено автором з врахуванням [16; 17;18].

Визначальну роль у розвитку соціально-економічних систем територіальних громад відіграє їхнє фінансове забезпечення. Перетворення територіальних громад та їх органів влади в суб'єкти публічного управління актуалізує проблему імплементації інноваційних технологій управління фінансовими ресурсами території. Загальну характеристику інструментів управління фінансовими ресурсами територіальних громад, доступних органам місцевого самоврядування, які в разі їх професійного застосування забезпечили би процес розвитку та нарощування фінансового потенціалу громад, здійснено в роботі [19, с. 22]. Систематизований авторами інноваційний інструментарій чітко корелює з функціями і завданнями публічного управління громадами. Серед технологій управління фінансовими ресурсами акцентовано увагу на новітніх технологіях, які раніше не набули поширення в українській управлінській практиці. До таких технологій належать: публічний аудит, бюджетний контролінг, аудит бюджетних програм, використання системи електронних платежів і переказів як взаємопов'язаного інструменту обслуговування єдиного казначейського рахунка на основі модифікованої казначейської моделі, облік та оцінка вартості муніципальних активів, випуск боргових зобов'язань для утримання оптимальної межі боргу, формування цільових фондів розвитку, ваучерних програм, залучення грантів, оцінювання інвестиційних проектів, контроль за використанням інвестиційних коштів, формування угод в рамках публічно-приватного партнерства, застосування пільгових режимів і диференційованих шкал оподаткування, а також застосування портфельного підходу у розпорядженні органів місцевого самоврядування [19].

Аналіз практики публічного управління фінансовими ресурсами територіальних громад показує, що, незважаючи на сформовану нормативно-правову базу, значна частина зазначених технологій не застосовується. Внаслідок цього не досягається належний рівень ефективності управління їхнім фінансовим потенціалом. У зв'язку з цим актуалізується потреба у розробленні й реалізації системи заходів щодо усунення зазначеної прогалини в кожній громаді. Така система має передбачати чітке регламентування механізмів запровадження відповідних технологій, визначення термінів їх реалізації та відповідальних виконавців. Водночас доцільно виокремити: інноваційні фінансові технології, технології оптимізації фінансів, технології залучення і використання міжнародної підтримки і грантів (табл. 3).

Згідно з табл. 3, перший блок інноваційних технологій пов'язаний з інтелектуалізацією фінансової методології та практики. Хоча його ключові інструменти відомі світовій і вітчизняній практиці, у більшості територіальних громад вони повністю не набули поширення. У цьому контексті варто зазначити, що «для організації процесу підвищення фінансових можливостей місцевого самоврядування рекомендується використовувати набір управлінських інструментів, структуруючи і поєднуючи які вони зможуть організувати безперервний процес управління фінансовим потенціалом територіальної громади з метою мобілізації максимальних обсягів фінансових ресурсів у дохідну частину бюджету» [19, с. 5]. Натомість блок другий розробленої матриці, що пов'язаний з імплементацією цифрових технологій, обумовлений вимогами часу щодо оперативності, прозорості, оптимізації прийняття управлінських рішень, вимагає підвищення цифрової грамотності працівників органів місцевого самоврядування та комунальних установ, технічної підтримки процесів застосування цифрових інноваційних інструментів, модернізації матеріально-технічної бази органів місцевої влади.

Таблиця 3

Матриця інноваційних технологій та ключових інноваційних інструментів управління фінансовими ресурсами територіальної громади та підвищення їхнього фінансового потенціалу

Тип інноваційної технології	Ключові інноваційні інструменти	Змістова характеристика інноваційних інструментів	Очікуваний результат
1. Інноваційні фінансові технології	1.1. Громадський бюджет	Демократичний процес, який надає можливість кожному жителю брати участь у розподілі коштів місцевого бюджету через створення проектів для покращення ТГ	Підвищення взаєморозуміння між владою та жителями ТГ, причетності і відповідальності громадян за розвиток громади
	1.2. Муніципальні запозичення	Позики, які залучають ОМС для фінансування бюджету розвитку чи погашення боргів, інвестиційних проєктів, оновлення об'єктів комунальної власності	Посилення фінансового потенціалу територіальної громади, забезпечення боргового механізму для вирішення проблем її подальшого розвитку
	1.3. Угоди про публічно-приватне партнерство	Довгострокові договори між державними (муніципальними) і приватними інвесторами (концесії, договори управління майном, спільну діяльність)	Фінансове забезпечення будівництва, модернізації та управління інфраструктурою
	1.4. Краудфандинг (громадське фінансування)	Спосіб залучення коштів на проєкт через добровільні внески великої кількості осіб, переважно через інтернет	Отримання фінансування для вирішення деяких проблем ТГ без звернення до банків
2. Цифрова оптимізація	2.1. Відкритий бюджет (Open Budget), «Бюджет для громадян»	Складова Єдиної платформи відкритих даних у сфері публічних фінансів E-data. Державний веб-портал бюджету для громадян, база знань для громадян про бюджети ТГ	Підвищення доступу до публічної інформації, оприлюднення в зручному режимі
	2.2. Цифровізація майнових податків, податкового адміністрування	Переведення аналогових процесів та даних у цифровий формат	Зменшення складності дотримання податкового законодавства, мінімізація людського фактору
	2.3. Електронні системи управління фінансами	Автоматизація бюджетування, моніторинг доходів / видатків, використання платформ e-Data для прозорості	Підвищення ефективності управління, прозорості дій влади
	2.4. Мобільні додатки та цифрові платіжні сервіси	Цифрові технології взаємодії громадян з фінансовою системою	Спрощення системи взаємодії громадян з фінансовою системою.
	2.5. Використання хмарних технологій	Зберігання та обробка фінансових даних, їх оптимізація	Забезпечення доступності інформації про фінансовий стан громади
	2.6. Блокчейн-технології	Захищені децентралізовані реєстри до фінансових операцій	Забезпечення безпеки даних у фінансових операціях та закупівлях, неможливість підробки
	2.7. Цифрові платформи відкритих даних	Створення доступної інформаційної бази про стан фінансів територіальної громади	Забезпечення прозорості у відносинах «влада-бізнес-громадяни» у сфері фінансів громади

3. Технології залучення і використання міжнародної підтримки і грантів	3.1. Ukraine Investment Framework (UIF)	Інструменти змішаного фінансування, об'єднання коштів партнерів для проєктів муніципального рівня	Мобілізація державних і приватних інвестицій, залучення інвестицій для відновлення і модернізації України в публічній і приватний сектори в ТГ
	3.2. Ukraine Facility	Програма ЄС (2024–2027) для підтримки фінансової відбудови та модернізації України на шляху до членства в ЄС	Імплементация механізмів підтримки громад
	3.3. Бізнес-акселератори для громад	Інструменти співпраці з міжнародними донорами	Забезпечення системного підходу в залученні допомоги

Джерело: розроблено автором на основі [19; 20].

Інновації в управлінні людськими ресурсами територіальних громад і їх органів влади фокусуються на переході від їх обліку до стратегічного управління, формуванні лідерства і високої професійної компетентності посадових осіб органів місцевого самоврядування. Вивчення зарубіжного та українського досвіду, опрацювання відповідних нормативно-правових актів дає змогу зробити висновок про необхідність виокремлення інноваційних технологій управління персоналом органів місцевого самоврядування та інноваційних технологій управління кадровим ресурсом території (табл. 4).

Таблиця 4

Матриця інноваційних технологій та їх ключових інноваційних інструментів управління персоналом органу місцевого самоврядування та кадровим ресурсом територіальної громади

Тип інноваційної технології	Ключові інноваційні інструменти	Змістова характеристика інноваційних інструментів	Очікуваний результат
1. Інноваційні технології підбору персоналу та його оцінки	1.1. Рекрутинг через соціальні мережі на базі AI	Інтеграція AI в процеси підбору персоналу та оцінки кандидатів	Забезпечення професіоналізації кадрів
	1.2. KPI	Проведення щорічного оцінювання в онлайн-форматі з можливістю анонімного фідбеку	Покращення інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень щодо персоналу
	1.3. Автоматизоване тестування для конкурсів	Оптимізація процесу відбору персоналу	Усунення негативного впливу людського фактору, корупційних ризиків у процедурах формування кадрового складу
2. Інноваційні технології управління персоналом	2.1. Імплементация інструментів стратегічного HR-менеджменту	Перехід до стратегічного HR-менеджменту	Зміна філософії управління персоналом ОМС
	2.2. Дистанційні форми навчання	Вебінари, онлайн-курси, тренінги з управління змінами	Підвищення компетентності персоналу
	2.3. Тренінги з управління змінами	Адаптація до змін	Зменшення опору змінам
	2.4. Інноваційні інструменти адаптації персоналу	Гейміфікація адаптації нових співробітників	Прискорення адаптації нових співробітників до роботи в нових умовах
	2.5. Well-being програми	Впровадження систем підтримки ментального та фізичного здоров'я	Підвищення лояльності та продуктивності персоналу

продовження таблиці 4

3. Технології цифровізації управління людськими ресурсами	3.1. Впровадження електронних систем управління персоналом (SAP, Oracle)	Автоматизація систем управління персоналом	Підвищення оперативності та ефективності управління персоналом ОМС
	3.2. Створення електронних кабінетів	Автоматизація системи управління персоналом	Забезпечення відповідності форм і методів управління персоналом сучасним реаліям диджиталізації
	3.3. Створення електронних систем документообігу	Автоматизація систем документообігу	Зменшення рутинних завдань, прискорення підготовки рішень
	3.4. Система HRMIS	Автоматизація кадрового обліку, ведення електронних особових справ та цифрових профілів компетенції посадовців. Аналіз кількісного і якісного складу персоналу в режимі реального часу	Забезпечення відповідності інформаційного супроводу руху персоналу вимогам керування організацією, імплементація новітньої організаційної культури
	3.5. People Analytics	Використання Big Data для прогнозування потреби в кадрах, оцінки ефективності (KPI) працівників громади	Підвищення результативності стратегічного управління

Джерело: розроблено автором на основі [21; 22].

Актуалізація проблеми інтегрованого підходу до управління розвитком територіальних громад, підвищення збалансованості їхніх соціально-економічних систем обумовили зростання уваги до просторового розвитку територій, що супроводжується, відповідно, появою інноваційних технологій просторового розвитку. Сьогодні в Україні, як і у світі, просторовий розвиток розглядається комплексно, охоплюючи економіку, орієнтовану на ефективне використання активів територіальної громади, урбаністику, безпеку, логістику. Відтак, інноваційні технології просторового розвитку – це впровадження новітніх управлінських, цифрових та інженерних рішень (ГІС, цифрові двійники, Smart-інфраструктура, 3-D моделювання) для оптимізації планування територій, підвищення ефективності місцевої інфраструктури, енергоефективності та якості життя населення через раціональне використання ресурсів, що ґрунтується на інтелектуальних системах та даних.

Згідно із запропованою типологією, доцільно виокремлювати інноваційні технології, зумовлені виникненням нових концепцій просторового розвитку соціально-економічних систем, а також технології, що ґрунтуються на інтеграції сучасних цифрових та інформаційно-комунікативних підходів. До першої групи насамперед слід віднести: формування інноваційних екосистем; створення територіальних кластерів; імплементацію Smart-концепції інноваційного просторового розвитку; розроблення й реалізацію комплексних планів просторового розвитку території та модернізацію традиційних планувальних документів – Генерального плану населеного пункту (плану просторового розвитку конкретної територіальної громади), детального плану території (плану забудови окремих кварталів або ділянок під конкретні інвестиційні проєкти).

У контексті посилення ролі місцевої інноваційної політики «Інноваційна екосистема – це територіальні співтовариства, націлені на колективні дії у сфері створення потоків знань, підтримку технологічного розвитку й комерціалізації інновацій» [15] створення інноваційних екосистем ініційоване вимогами сталого розвитку й посилення інноваційної інтеграції на засадах кластеризації.

Smart-концепція інноваційного просторового розвитку передбачає створення та функціонування «розумних міст». За визначенням Єврокомісії, «Розумне місто – це місце, де традиційні мережі та послуги стають більш ефективними за допомогою цифрових рішень на благо його жителів та бізнесу» [23]. Концепція набула поширення в Данії, Норвегії, США, Фінляндії, Швеції та інших розвинутих країнах. «Основними сучасними акцентами розумних міст є використання нових технологій, цифрових рішень на благо жителів і бізнесу, нових технічних рішень у сфері електропостачання, водопостачання, обліку ресурсів, утилізації відходів, а також створення ефективних транспортних систем та будівництва так званих розумних будівель, телекомунікацій супутникового зв'язку, супутникової високошвидкісної системи передачі даних, блокчейн-технологій, світлодіодних технологій, проектів, пов'язаних з охолодженням, озелененням, парковими зонами тощо» [24].

Серед інноваційних технологій, започаткованих в Україні у сфері розвитку територіальних громад, що виникли в результаті об'єднання, особливу увагу привертають нові містобудівні документи – комплексні плани просторового розвитку територій територіальних громад, які інтегрують у собі містобудівні та землевпорядні завдання. Важливість інтегрованого підходу до управління розвитком територій територіальних громад інституційно закріплена в Концепції інтегрованого розвитку території територіальної громади [25]. Реалізація зазначеної Концепції, сучасні виклики просторового розвитку вимагають використання низки інноваційних або модернізованих чинних правових, економічних та технологічних інструментів. До актуальних правових та регуляторних інструментів належать: зонінг, містобудівні умови та обмеження, стратегічна екологічна оцінка. Блок економічних інструментів, ефективність яких підтверджена практикою функціонування територіальних громад, охоплює проведення інвентаризації земель та об'єктів нерухомості, розроблення інвестиційних паспортів як дієвого маркетингового інструменту територіального розвитку, а також укладання угод у межах ДПП на спільне будівництво інфраструктурних об'єктів та доріг.

На особливу увагу заслуговують інноваційні технологічні інструменти, засновані на використанні цифрових технологій. До таких технологій доцільно віднести: цифрові містобудівні кадастри (цифрові системи, що містять дані про забудову, обмеження та мережі); електронні земельні кадастри (автоматизовані системи обліку земельних ресурсів); геоінформаційні системи (ГІС), що є базовими інструментами збору, аналізу та візуалізації даних для створення карт громад, ведення електронних реєстрів; цифрові близнюки (Digital Twins), що можуть використовуватися для створення динамічної віртуальної копії територіальної громади і відстеження стану об'єктів у реальному часі; геоінформаційне моделювання об'єктів (BIM) як технологія створення тримірних цифрових моделей будівель та інфраструктури.

Таким чином, інноваційні цифрові технології та їх ключові інструменти, інтегровані в усі напрямки функціональної діяльності органів місцевого самоврядування. Вищим рівнем диджиталізації публічного управління соціально-економічними системами територіальних громад є впровадження і функціонування Веб-платформи «Єдина платформа місцевої електронної демократії (e-DEM)», яка створена в рамках програми «Електронне врядування задля підзвітності влади та участі громади» (EGAP). Зазначена платформа надає можливість громадянам доступу до таких сервісів, як: громадський бюджет, місцеві петиції, відкрита громада, консультації і громадськість, які дають змогу залучати громадян до обговорення документів, надають інформацію про діяльність влади. Це сприяє також утвердженню такої інноваційної технології публічного управління, як діалогова взаємодія влади з третім сектором, в основу якої покладено принципи соціального партнерства.

Відсутність у публічному просторі достатньої і систематизованої інформації, а також обмежений обсяг наукової статті не дають можливості навести розгорнуті приклади

впровадження інновацій у сфері публічного управління територіальними громадами щодо використання широкого спектра інноваційних технологій та їх ключових інноваційних інструментів, окреслених вище. Водночас короткий емпіричний огляд засвідчує, що окремі інноваційні рішення уже впроваджені в практику управління територіальними громадами в Україні. Зокрема, низка міст (Київ, Львів, Харків, Полтава, Тернопіль, Івано-Франківськ, Дрогобич, Мукачево, Запоріжжя) успішно впроваджують елементи технології Smart City. Так, «Розумне освітлення та Smart Grid» впроваджено в Києві та Вінниці, «Безпечне місто (Safe City)» – у Києві, Вінниці, Львові.

Технологію «Цифрові двійники» використано у Харкові для створення цифрових копій об'єктів фізичної інфраструктури. Початківцями в запровадженні електронної медицини у сфері транспортного забезпечення стали Вінницька, Тернопільська, Ужгородська міські територіальні громади. Найвищий рівень застосування цифрових технологій у функціональній діяльності сільських територіальних громад простежується у діяльності Центрів надання адміністративних послуг. З метою залучення інвестицій поширюється практика розроблення інвестиційних паспортів. Обов'язковим елементом сучасних стратегій територіальних громад стала розробка містобудівних кадастрів. Загалом, за даними Міністерства цифрової трансформації, станом на 2025 рік середній Індекс цифрової трансформації зріс до 27 балів зі 100 можливих. Згідно з останніми рейтингами, лідерами у впровадженні інновацій стали Криворізька, Дніпровська, Тернопільська міські територіальні громади.

Узагальнюючи результати емпіричної розвідки, вато зазначити, що впровадження інноваційних технологій у публічне управління територіальними громадами характеризується фрагментарністю, а рівень їхньої імплементації відрізняється залежно від конкретної територіальної громади. Основними бар'єрами в ефективному впровадженні інновацій у сфері публічного управління є відсутність стратегічного бачення щодо побудови інтелектуальної моделі управління громадою, опір змінам, наявність цифрового розриву між територіальними громадами, недостатній рівень фінансування, брак цифрових компетенцій у частини службовців, обмеженість сучасного технічного забезпечення, а також недостатній рівень кіберзахисту.

Проведена систематизація типів інноваційних технологій засвідчує, що: по-перше, однотипні технології можуть використовуватися в різних сферах функціональної діяльності; по-друге, в межах однієї сфери діяльності доцільно застосовувати кілька типів інноваційних технологій, що підсилює синергетичний ефект управлінських дій. Важливою умовою їх ефективного застосування є дотримання принципу компліментарності. По-третє, розроблені матриці можна розглядати як інтегровану модель інноваційних технологій. Перевагою інтегрованої моделі інноваційних технологій публічного управління соціально-економічною системою територіальної громади є можливість поєднання окремих технологій і використання їх для комплементарного доповнення, взаємного підсилення, інтегрування в системи стратегічного менеджменту, антикризового управління, ризик-менеджменту як складових підсистем муніципального менеджменту.

Системна взаємодія типів інноваційних технологій як підсистем нижчого порядку з відповідним набором інструментів впровадження інновацій у системі публічного управління територіальними громадами сприятиме подоланню інституційних розривів та отриманню ефекту синергії, а також дасть змогу перетворити інноваційні технології в цілісний ресурс інноваційного розвитку територіальних громад.

Концептуально впровадження інноваційних технологій доцільно розглядати в контексті формування єдиної інтегрованої системи інноваційного публічного управління, що поглиблює парадигми сервісної держави, цифрової трансформації та сталого розвитку соціально-економічних систем територіальних громад. У межах запропонованого концептуального підходу

цифрові інноваційні технології слід трактувати не як автономну підсистему інноваційного публічного управління, а як основний інструмент інтелектуалізації сфер функціональної діяльності суб'єктів управління територіальними громадами.

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Інтелектуалізація публічного управління соціально-економічними системами територіальних громад є вимогою сучасного етапу суспільного розвитку. Розглядаючи освіту і науку як інститути, що забезпечують теоретико-методологічну базу цього процесу, треба усвідомлювати, що практична реалізація її ідеології та прикладних методик можлива через запровадження інноваційних технологій публічного управління. 2. Інноваційні технології публічного управління розвитком соціально-економічних систем територіальних громад – це способи, прийоми, інструменти, які застосовують у процесі аналізу, організації і проведення підготовки управлінських рішень, їх реалізації для досягнення поточних і стратегічних цілей. 3. Методологічною основою вирішення цієї проблеми має бути кваліфікована типологія інновацій, їх класифікація та розгляд на засадах системного підходу. Сукупність типів інноваційних технологій та їх ключових інструментів можна представити як інноваційну підсистему системи публічного управління територіальною громадою. 4. Запропонований матричний підхід до систематизації основних елементів цієї підсистеми дає змогу чітко позиціювати інноваційні технології та їх основні інструменти за їх змістовним навантаженням у забезпеченні публічного управління територіальними громадами та прогнозувати очікуваний результат для інтелектуалізації розвитку їх соціально-економічних систем. 5. Незважаючи на відставання рівня інноватизації публічного управління територіальними громадами України від практики муніципальних утворень зарубіжних країн, а також наявність бар'єрів їх поширення в українських громадах, можна констатувати активізацію впровадження інноваційних цифрових технологій та їх ключових інструментів у практику діяльності органів місцевого самоврядування. 6. Впровадження інноваційних технологій концептуально треба розглядати у контексті формування єдиної інтегрованої системи інноватизації публічного управління, що поглиблює парадигми сервісної держави, цифрової трансформації та сталого розвитку соціально-економічних систем територій і громад, а також окреслює оптимістичний сценарій формування інтелектуальної моделі управління на місцевому рівні. 7. У розвиток піднятої проблеми перспективними, на нашу думку, є емпіричні дослідження рівня охоплення управлінських процесів інноваційними технологіями в територіальних громадах у регіональному розрізі країни, а також створення науково-методичного апарату моніторингу активності органів місцевого самоврядування в цих питаннях.

Література

1. Україна: інтелект нації на межі століття. Київ : Інформаційно-видавничий центр «Інтелект», 2000. 508 с.
2. Іщук С. О. Інтелектуалізація як світова тенденція економічного розвитку. *Вісник університету банківської справи Національного банку України*. 2011. № 1 (10). С. 91–96.
3. Другов О. О. Інтелектуалізація як фактор забезпечення інноваційного розвитку економіки України. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2013. Вип. 1. С. 206–213. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fkd_2013_1_31.
4. Петренко В. П. Інтелектуальні ресурси соціально-економічних систем: аспекти інноваційного управління : моногр. Івано-Франківськ : ПП Курилюк, 2009. 196 с.
5. Ажажа М. А. Інтелектуалізація економіки: інноваційний та людський потенціал в умовах глобалізації. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*. 2008. № 628. С. 11–17. URL: <http://vlp.com.ua/node/714/>.

6. Грیشнова О. А. Інтелектуалізація праці: українські проблеми на тлі світових тенденцій. *Україна: аспекти праці*. 2000. № 7. С. 24–27.
7. Бутнік-Сіверський О. Б. Трансформація інтелектуальної власності в інноваційний продукт. Інтелектуальний капітал. 2003. № 5. С. 3–12.
8. Кісь С., Кісь К. Явище «інтелектуалізації» в діяльності соціально-економічних систем. *Галицький економічний вісник*. Т.: ТНТУ, 2015. Т. 43, № 1. С. 55–62. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/48/132.pdf>.
9. Ситник Й. С. Інтелектуалізація систем менеджменту підприємств: концепція, системний моніторинг та моделювання: моногр. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2017. 380 с.
10. Лобанов О. В., Пасемко Г. П. Застосування інноваційних інструментів публічного управління у місцевому економічному розвитку. 2025. URL: <https://repo.btu.kharkiv.ua/items/ced6ef12-07c4-4c30-ab03-fa06d3d5ffbe>.
11. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення, затвердження, реалізації, проведення моніторингу та оцінювання реалізації стратегій розвитку територіальних громад: наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 21.12.2022 № 265. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0265914-22#Text>.
12. Бучнев М. М. Інноваційні підходи до стратегічного управління розвитком територіальних громад України в умовах цифрової трансформації та структурних викликів. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2025. № 11 (297). С. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2025-297-11-5-13>.
13. Жибак М. М. Інноваційні стратегії розвитку територіальних громад: теорія, методологія, практика. *Журнал з менеджменту, економіки та технологій*. 2025. № 2. С. 298–306. DOI: 10.69803/3083-6034-2025-2-298.
14. Bramwell, A., Hepburn, N., & Wolfe, D. A. (2012). *Growing innovation ecosystems: University-industry knowledge transfer and regional economic development in Canada*. University of Toronto. URL: <https://utoronto.scholaris.ca/server/api/core/bitstreams/8f41b45d-b0ee-4e3a-8c79-9f0e01f21829/content>.
15. Washington Economic Development Commission. (2009). *Economic development strategy*. World Economic Forum. (2013). *The Global Competitiveness Report 2010–2012*. URL: <https://www.weforum.org>.
16. Мельник А. Маркетингові технології в публічному управлінні територіальною громадою: проблеми імплементації. *Вісник економіки*. 2024. Вип. 3 (113). С. 24–44. DOI: 10.35774/visnyk2024.03.024.
17. Безпарточний М. Г., Безпарточна О. С., Ломоносов Д. А. Маркетинг територіальних громад: інструменти залучення міжнародних інвестицій. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 3 (50). С. 386–393. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-78>.
18. Барабанова В. В., Богатирьова Г. А. Інноваційний маркетинг. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2022. 145 с. URL: http://elibrary.donnuet.edu.ua/2546/1/2022_NP_Барабанова_Богатирьова_Інновац._%20маркетинг%20.pdf.
19. Бобровська О. Ю., Матвєєва О. Ю., Мунько А. Ю. Практичний poradnik з питань управління потенціалом сталого розвитку територій в умовах децентралізації. Дніпро : ДРІДУ, 2016. 22 с. URL: http://biblio.umsf.dp.ua/jspsui/bitstream/123456789/5976/1/np.poc_1_CB.pdf.
20. Загірняк Д. М., Глухова В. І., Михайлова А. С. Цифрова трансформація фінансів територіальних громад. *Ефективна економіка*. 2025. № 4. DOI: 10.32702/2307-2105.2025.4.25.
21. Шкільняк М. М., Мельник А. Ф., Васіна А. Ю., Желюк Т. Л., Дудкіна О. П. Розвиток менеджменту та публічного управління: тенденції, виклики, механізми. *Вісник економіки*.

-
2025. Вип. 3 (117). С. 266–283. URL: <https://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/1855>.
22. Гавкалова Н., Мосумова А. Управління персоналом в публічних організаціях: особливості та проблеми. *Ефективна економіка*. 2016. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5018>.
23. European Commission. (2022). *In focus: Energy and smart cities*. URL: https://commission.europa.eu/news-and-media/news/focus-energy-and-smart-cities-2022-07-13_en.
24. Буднікевич, І., Заблодська, І., Бастраков, Д. Smart-концепція інноваційного просторового розвитку: досвід розвинутих країн. *Modeling the Development of the Economic Systems*. 2023. № 4. С. 99–106. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-13>.
25. Про затвердження Порядку формування Концепції інтегрованого розвитку території територіальної громади: наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 22.09.2022 № 172. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1421-22#Text>.

References

1. Ukraine: Intelligence of the nation at the turn of the century. (2000). Kyiv: Information and Publishing Center "Intelekt". 508 p. [in Ukrainian].
2. Ishchuk, S. O. (2011). Intellectualization as a global trend of economic development. *Visnyk University of Banking Administration NBU*, 1(10), 91–96. [in Ukrainian].
3. Druhov, O. O. (2012). Intellectualization as a factor of economic growth in Ukraine. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*, (2), 50–56. https://nbuv.gov.ua/UJRN/Fkd_2013_1_31. [in Ukrainian].
4. Petrenko, V. P. (2009). Intellectual resources of socio-economic systems: aspects of innovative management: monograph. Ivano-Frankivsk: PP Kuryliuk. 196 p. [in Ukrainian].
5. Azhazha, M. A. (2008). Intellectualization of the economy: innovation and human potential in the conditions of globalization. *Visnyk of the National University "Lviv Polytechnic". Problems of economics and administration*, (628), 11–17. <https://vlp.com.ua/node/714/>. [in Ukrainian].
6. Hrishnova, O. A. (2000). Intellectualization of labor: Ukrainian problems and global trends. *Ukraine: aspects of labor*, (7), 24–27. [in Ukrainian].
7. Butnik-Siverskyi, O. B. (2003). Transformation of intellectual property into an innovative product. *Intellectual capital*, (5), 3–12. [in Ukrainian].
8. Kis, S., & Kis, K. (2015). Yavyshche «intelektualizatsii» v diialnosti sotsialno-ekonomichnykh system. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, 43(1), 55–62. [in Ukrainian].
9. Sytnyk, Y. S. (2017). Intellectualization of enterprise management systems: concept, system monitoring and modeling: monograph. Lviv: Publishing House of Lviv Polytechnic. 380 p. [in Ukrainian].
10. Lobanov, O. V., Pasemko, G. P. (2025). Application of innovative public management tools in local economic development. <https://repo.btu.kharkiv.ua/items/ced6ef12-07c4-4c30-ab03-fa06d3d5ffbe>. [in Ukrainian].
11. On approval of Methodological Recommendations on the procedure for developing, approving, implementing, monitoring and evaluating the implementation of development strategies for territorial communities: Order of the Ministry of Community and Territorial Development of Ukraine dated 12/21/2022 No. 265. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0265914-22#Text>. [in Ukrainian].
12. Buchniev, M. M. (2025). Innovative approaches to strategic management of the development of territorial communities in Ukraine. *Visnyk SNU im. V. Dalia*, (11), 297, 5–13. <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2025-297-11-5-13>. [in Ukrainian].

13. Zhybak, M. M. (2025). Innovatsiini stratehii rozvytku terytorialnykh hromad: teoriia, metodolohiia, praktyka. *Journal of Management, Economics and Technology*, (2), 298–306. <https://doi.org/10.69803/3083-6034-2025-2-298>. [in Ukrainian].
14. Bramwell, A., Hepburn, N., & Wolfe, D. A. (2012). *Growing innovation ecosystems: University-industry knowledge transfer and regional economic development in Canada*. University of Toronto. 62 p. <https://utoronto.scholaris.ca/server/api/core/bitstreams/8f41b45d-b0ee-4e3a-8c79-9f0e01f21829/content>. [in English].
15. Washington Economic Development Commission. (2009). *Economic development strategy*. World Economic Forum. (2013). *The Global Competitiveness Report 2010–2012*. <https://www.weforum.org>. [in English].
16. Melnyk, A. (2024). Marketynhovi tekhnolohii v publichnomu upravlinni terytorialnoiui hromadoiu. *Visnyk ekonomiky*, 3(113), 24–44. <https://doi.org/10.35774/visnyk2024.03.024>. [in Ukrainian].
17. Bezpartochnyi, M. H., Bezpartochna, O. S., & Lomonosov, D. A. (2024). Market territorial communities. *Sustainable economic development*, 3(50), 386–393. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-78>. [in Ukrainian].
18. Barabanova, V. V., & Bohatyrova, H. A. (2022). Innovative marketing. *Kryvyi Rih: DonNUET*, 145 p. http://elibrary.donnuet.edu.ua/2546/1/2022_NP_Барабанова_Богатирьова_Інновац_20_маркетинг%20.pdf. [in Ukrainian].
19. Bobrovska, O. Y., Matvieieva, O. Y., & Munko, A. Y. (2016). Practical guide on sustainable territorial development. Dnipro: DRIDU, 24 p. http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/5976/1/np.poc_1_CB.pdf. [in Ukrainian].
20. Zahirniak, D. M., Hlukhova, V. I., & Mykhailova, A. S. (2025). Tsyfrova transformatsiia finansiv terytorialnykh hromad. *Efektivna ekonomika*, (4). <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.4.25>. [in Ukrainian].
21. Shkilniak, M. M., Melnyk, A. F., Vasina, A. Y., Zheliuk, T. L., & Dudkina, O. P. (2025). Rozvytok menedzhmentu ta publichnoho upravlinnia. *Visnyk ekonomiky*, 3 (117), 266–283. <https://visnyk.wunu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/1855>. [in Ukrainian].
22. Havkalova, N., & Mosumova, A. (2016). Upravlinnia personalom v publichnykh orhanizatsiakh [Personnel management in public organizations]. *Efektivna ekonomika*, (6). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5018>. [in Ukrainian].
23. European Commission. (2022). *In focus: Energy and smart cities*. Retrieved from https://commission.europa.eu/news-and-media/news/focus-energy-and-smart-cities-2022-07-13_en. [in English].
24. Budnikevych, I., Zablodska, I., & Bastrakov, D. (2023). Smart-kontsepsiia innovatsiinoho prostorofovoho rozvytku: dosvid rozvynutykh krain [Smart concept of innovative spatial development: experience of developed countries]. *Modern Development of Economic Systems*, (4), 99–106. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-13>. [in Ukrainian].
25. On approval of the Procedure for forming the Concept of Integrated Development of the Territory of a Territorial Community: Order of the Ministry of Community and Territorial Development of Ukraine dated September 22, 2022 No. 172. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1421-22#Text>. [in Ukrainian].

UDC 658.310.9:331.101.3:001.895
JEL classification: M 12, M 35, O 31
DOI: 10.35774/visnyk2026.02.071

Use of Innovative Tools of Motivation of Enterprise Personnel in the Production of High-Technology Equipment

Roman Shapovalov¹, Yevhen Palkovskyi², Vitalii Mykytyuk³

Abstract.

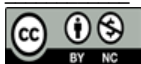
The article explores the theoretical and applied principles of using innovative personnel motivation tools at enterprises that produce high-tech equipment. The importance of an effective motivation system in ensuring effective work activity, increasing labor productivity, product quality and competitiveness of enterprises in modern business conditions is substantiated. The functioning of the motivation system at LLC «Gas Equipment Plant «Alfa-Gazpromkomplekt», which specializes in the production of gas and high-tech equipment, is analyzed. It is established that the enterprise uses a complex of material and non-material incentives, the basis of which is the hourly-premium wage system, a system of professional training and opportunities for career development of employees. At the same time, a number of limitations in the functioning of the existing motivation system are identified, in particular, an insufficient level of differentiation of bonus payments depending on individual work results, limited use of modern non-material incentive tools and insufficient orientation of motivational mechanisms to achieving the strategic goals of the enterprise. The feasibility of improving the motivation system by introducing innovative incentive tools is substantiated, in particular, the use of key performance indicators, the development of corporate training and professional development programs, the introduction of employee achievement recognition systems, gamification elements, and internal programs to support innovative personnel initiatives. The implementation of the proposed approaches will contribute to increasing the level of employee involvement, activating their innovative activities, increasing labor productivity, and ensuring sustainable development of the enterprise in the face of modern economic challenges.

Keywords: innovative management tools, personnel activation, employee motivation, personnel management, labor efficiency, personnel productivity.

Received: 23 March 2026 | **Revised:** 24 March 2026 | **Accepted:** 07 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Shapovalov R. A., Palkovskyi Y. S., Mykytyuk V. P. (2026). Use of Innovative Tools of Motivation of Enterprise Personnel in the Production of High-Technology Equipment. *Herald of Economics*, 2, 71-82. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.071.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹**Roman Shapovalov**, Head of the Department of the Center for Forensic and Special Expertise of the Ukrainian Research Institute of Special Equipment and Forensic Expertise of the Security Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine (Corresponding author).

ORCID ID: 0000-0001-8917-1487.

E-mail: shapovalov1@bigmir.net.

²**Yevhen Palkovskyi**, Head of the Department of the Center for Forensic and Special Expertise of the Ukrainian Research Institute of Special Equipment and Forensic Expertise of the Security Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-3338-5790.

E-mail: palkovskijevgenij@gmail.com.

³**Vitalii Mykytyuk**, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0009-0008-6265-4292.

E-mail: vitaliksonik@gmail.com.

Використання інноваційних інструментів мотивації персоналу підприємства у виробництві високотехнологічного обладнання

Роман Шаповалов¹, Євген Палковський¹, Віталій Микитюк²

¹Центр судових і спеціальних експертиз Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ, Україна

²Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Анотація.

У статті досліджено теоретико-прикладні засади використання інноваційних інструментів мотивації персоналу на підприємствах, що здійснюють виробництво високотехнологічного обладнання. Обґрунтовано значення ефективної системи мотивації у забезпеченні результативної трудової діяльності, підвищенні продуктивності праці, якості продукції та конкурентоспроможності підприємств у сучасних умовах господарювання. Проведено аналіз функціонування системи мотивації на ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект», що спеціалізується на виробництві газового та високотехнологічного обладнання. Встановлено, що на підприємстві застосовується комплекс матеріальних і нематеріальних стимулів, основу яких становить погодинно-преміальна система оплати праці, система професійного навчання та можливості кар'єрного розвитку працівників. Водночас виявлено низку обмежень у функціонуванні існуючої системи мотивації, зокрема недостатній рівень диференціації преміальних виплат залежно від індивідуальних результатів праці, обмежене використання сучасних інструментів нематеріального стимулювання та недостатню орієнтацію мотиваційних механізмів на досягнення стратегічних цілей підприємства. Обґрунтовано доцільність удосконалення системи мотивації шляхом упровадження інноваційних інструментів стимулювання, зокрема використання ключових показників ефективності, розвитку корпоративних програм навчання та професійного розвитку, впровадження систем визнання досягнень працівників, елементів гейміфікації та внутрішніх програм підтримки інноваційних ініціатив персоналу. Реалізація запропонованих підходів сприятиме підвищенню рівня залученості працівників, активізації їх інноваційної діяльності, зростанню продуктивності праці та забезпеченню сталого розвитку підприємства в умовах сучасних економічних викликів.

Ключові слова: інноваційні інструменти управління, активізація персоналу, мотивація працівників, управління персоналом, ефективність праці, продуктивність персоналу.

Вступ. Умови війни в Україні вимагають підвищення ефективності використання інноваційних інструментів мотивації персоналу сфері виробництві високотехнологічного обладнання. Використання таких інструментів сприятиме активізації трудової діяльності працівників, підвищення продуктивності праці та забезпечення високої якості продукції, що зумовлює актуальність до застосування сучасних інноваційних інструментів мотивації персоналу у високотехнологічному виробництві.

Метою статті є обґрунтування теоретичних засад та розроблення практичних рекомендацій щодо використання інноваційних інструментів мотивації персоналу у виробництві високотехнологічного обладнання, з метою активізації трудової діяльності працівників, забезпечення зростання продуктивності праці, підвищення якості продукції та ефективності виробничих процесів на підприємстві

Методи дослідження. З метою поглиблення дослідження використання інноваційних інструментів мотивації персоналу підприємства використано такі методи: аналізу та синтезу - для наукових підходів до інноваційних інструментів мотивації, системний підхід – для дослідження мотиваційних інструментів як складової системи управління персоналом підприємства, методи порівняльного аналізу – для зіставлення традиційних і інноваційних інструментів мотивації, метод узагальнення та групування – для класифікації сучасних інноваційних інструментів мотивації персоналу, графічний метод – для наочного відображення результатів дослідження та взаємозв'язків між елементами системи мотивації.

Результати. Система мотивації персоналу на ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект» базується на поєднанні матеріальних і нематеріальних стимулів, серед яких домінує погодинно-преміальна система оплати праці. Такий підхід забезпечує стабільність

доходів працівників і підтримання безперервності виробничої діяльності. Позитивними характеристиками функціонування системи мотивації є регулярність виплати оплати праці, застосування преміальних заохочень та організація заходів із підвищення кваліфікації персоналу. Водночас простежується недостатня диференціація преміальних виплат залежно від індивідуальних результатів праці, обмежене використання сучасних нематеріальних стимулів і недостатня орієнтація стимулюючих механізмів на стратегічні цілі підприємства. Узагальнення отриманих матеріалів дало змогу обґрунтувати доцільність удосконалення системи мотивації шляхом упровадження диференційованого преміювання за ключовими показниками ефективності, розширення можливостей професійного розвитку працівників та активнішого використання нематеріальних стимулів.

Перспективи. У подальшого розвитку мотиваційної системи доцільно проводити постійний моніторинг потреб персоналу, впроваджувати інноваційні інструменти нематеріальної мотивації, зокрема гейміфікацію, корпоративні навчальні платформи та системи визнання досягнень, що дозволить забезпечити високий рівень залученості, продуктивності та формування стійкого позитивного корпоративного клімату.

Постановка проблеми. Шляхи вдосконалення системи мотивації передбачають комплексний підхід, що включає поєднання матеріальних та нематеріальних стимулів. Серед основних заходів слід виділити: Перший, оптимізацію системи преміювання з урахуванням індивідуальних та групових досягнень, що дозволяє забезпечити справедливий розподіл заохочень та підвищити мотивацію працівників. Другий, впровадження програм професійного розвитку та навчання, що надає працівникам можливість покращувати компетенції, брати участь у внутрішніх проєктах і підвищувати рівень залученості у виробничий процес. Третій, систематичне оцінювання ефективності мотиваційних заходів на основі показників продуктивності та задоволеності працівників, що дозволяє своєчасно коригувати стратегії стимулювання. Четвертий, формування прозорої системи цілей та очікувань для кожного працівника, що підвищує відповідальність та сприяє більш чіткому усвідомленню персоналом своїх завдань та критеріїв оцінки. П'ятий, активізацію внутрішньої мотивації через регулярне визнання результатів, заохочення ініціативи та участі у процесі прийняття рішень, а також адаптацію системи мотивації до різних категорій персоналу відповідно до їхніх потреб, що забезпечує більш рівномірний розподіл заохочень та підвищує ефективність системи загалом.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика формування ефективної системи мотивації персоналу широко досліджується у працях вітчизняних та зарубіжних науковців. Значний внесок у розвиток теоретичних та прикладних аспектів мотиваційного менеджменту здійснили М. Ю. Барна, В. Ю. Ільїн, Є. В. Карпенко, О. В. Божко, які досліджували роль організаційної культури у формуванні мотиваційної системи підприємства [1]. Важливі положення щодо сучасних підходів до управління персоналом розроблено Л. М. Варавою, Є. В. Афанасьєвим, І. А. Маркіною, які обґрунтували актуальні проблеми менеджменту в умовах трансформації економіки [2].

Питання формування мотивації персоналу підприємств детально розглянуто у працях М. Д. Ведернікова, Л. В. Волянської-Савчук, М. І. Зеленої, які акцентують увагу на комплексному підході до стимулювання працівників [3]. Теоретичні засади нематеріальної мотивації розкрито у дослідженнях Р. О. Винничука та Н. В. Рубахи [4], а питання формування моделей мотивації праці та розвитку професійного інтелекту колективу висвітлено у працях Ю. П. Воржакової та І. С. Лінивої [5].

Виклад основного матеріалу. Особливого значення набуває впровадження науково обґрунтованих підходів до мотивації персоналу, які дозволяють не лише стимулювати працівників до досягнення високих результатів праці, але й формувати сприятливий соціально-

психологічний клімат у колективі, сприяти професійному розвитку працівників та підвищувати рівень їх задоволеності працею. Використання мотиваційних концепцій забезпечує підвищення ефективності управління персоналом, сприяє раціональному використанню трудового потенціалу та зміцненню конкурентних позицій підприємства на ринку. В умовах війни, особливу роль відіграє застосування різних мотиваційних концепцій, зокрема змістовних та процесуальних теорій мотивації, які дозволяють враховувати індивідуальні потреби працівників, їхні очікування та рівень задоволеності результатами праці. Впровадження інноваційних інструментів мотивації персоналу у практику діяльності підприємств забезпечує зростання продуктивності праці, підвищення якості продукції та ефективності виробничих процесів.

На теоретичному рівні визначено, що мотивація працівників є багатограним явищем, яке формується під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників. Внутрішня мотивація базується на прагненні до самореалізації, розвитку професійних компетенцій, відчутті значущості виконаної роботи та отриманні визнання результатів діяльності. Вона сприяє підвищенню автономії працівників, стимулює творчий підхід до виконання завдань і формує позитивний психологічний клімат у колективі. Зовнішня мотивація включає матеріальні стимули, соціальні гарантії, премії, бонуси та корпоративні пільги, що забезпечують працівників відчуттям стабільності та справедливого винагородження за вклад у діяльність підприємства [6].

Система мотивації на сучасних підприємствах зазвичай включає загальнокорпоративні, групові та індивідуальні методи стимулювання. Загальнокорпоративні підходи формують базові стандарти і правила мотивації для всього персоналу, групова мотивація дозволяє враховувати специфіку окремих підрозділів, а індивідуальна система стимулювання спрямована на цінних і ключових працівників. Такий багаторівневий підхід сприяє не лише підвищенню продуктивності, а й формуванню позитивного соціально-психологічного клімату, зміцненню дисципліни та залученості персоналу до досягнення стратегічних цілей підприємства.

Узагальнення класифікаційних ознак методів мотивації демонструє, що практичне використання мотиваційних концепцій потребує системного, збалансованого та адаптованого до конкретних умов підприємства підходу, що інтегрує різні види стимулів та враховує індивідуальні особливості працівників.

Проблема мотивації трудової діяльності є однією з ключових у системі управління підприємством, адже саме мотиваційні механізми визначають рівень продуктивності працівників, ефективність виконання виробничих завдань та загальну конкурентоспроможність організації. У проведеному аналізі існуючої системи мотивації на ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект» і виявлено, що підприємство застосовує традиційні підходи матеріальної та нематеріальної мотивації, проте їх ефективність обмежена через низьку диференціацію премій, недостатню прив'язку до стратегічних цілей та обмежену питому вагу змінної частини оплати праці [7].

Ефективне застосування мотиваційних концепцій потребує не лише підтримки наявних механізмів, а й їх постійного вдосконалення, адаптації до специфіки виробництва та умов діяльності підприємства. У випадку ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект», яке спеціалізується на виробництві газового обладнання, ключовими факторами ефективної мотивації є високий рівень кваліфікації персоналу, злагоджена командна робота та орієнтація на інноваційний розвиток продукції. Підприємство характеризується комплексним циклом виробництва, що включає розробку технічної документації, виготовлення продукції та її сервісне обслуговування, а отже, будь-які зміни в системі мотивації впливають на всі рівні організації.

Актуальність розробки конкретних шляхів підвищення ефективності мотивації працівників обумовлена не лише прагненням підвищити продуктивність праці, а й необхідністю забезпечення стійкого розвитку підприємства в умовах конкурентного середовища та

економічної нестабільності. Мотивовані працівники забезпечують більш якісне виконання виробничих завдань, сприяють впровадженню інновацій та оптимізації виробничих процесів, що безпосередньо впливає на фінансові показники заводу, його репутацію на ринку та здатність підтримувати високі стандарти якості продукції.

На сучасному етапі ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект» застосовує комплексну систему матеріальної та нематеріальної мотивації персоналу, яка забезпечує базовий рівень стимулювання працівників та підтримує стабільність виробничих процесів. Основою матеріальної мотивації є оплата праці, що включає основну та додаткову оплату праці. Основна оплата праці нараховується за виконання норм праці і залежить від посади, кваліфікації працівника та обсягу виконуваних завдань. Додаткова оплата праці охоплює премії, надбавки, оплату за роботу у вечірній та нічний час, а також компенсаційні виплати за виконання додаткових обов'язків, тимчасову непрацездатність або відпустку колег, яких працівник замінює.

Система преміювання на підприємстві передбачає дві основні категорії: премії для робітників та премії для керівників, професіоналів і фахівців. Робітники отримують премії за сумлінне дотримання правил внутрішнього трудового розпорядку та якісне виконання посадових обов'язків. Для керівників та спеціалістів передбачені премії за професійні успіхи, що залежать від функцій підрозділу, цілей підприємства та індивідуальних досягнень працівника.

Нематеріальна мотивація на підприємстві реалізується через професійне навчання та розвиток персоналу, можливість кар'єрного зростання, участь у впровадженні інновацій та удосконалення виробничих процесів, а також через формування корпоративної культури, орієнтованої на командну роботу і високі стандарти якості продукції. Працівники мають доступ до внутрішніх та зовнішніх тренінгів, семінарів, а також до програм підвищення кваліфікації та обміну досвідом із провідними підприємствами галузі.

Серед сильних сторін існуючої системи мотивації можна виділити:

1. Стабільність виплат – основна оплата праці та додаткові надбавки виплачуються регулярно, що забезпечує фінансову передбачуваність та соціальну захищеність працівників.
2. Премії за професійні успіхи – індивідуальні премії стимулюють працівників підвищувати якість виконання завдань та сприяють професійному розвитку.
3. Навчання та розвиток персоналу – підприємство інвестує у професійний ріст працівників, що підвищує їх компетентність і мотивує досягати більш високих результатів (рис.1.).

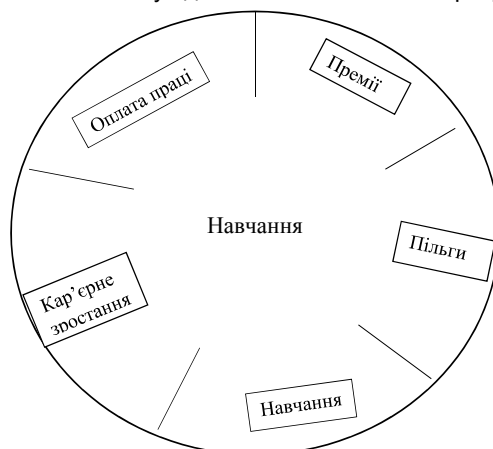


Рис. 1. Чинники мотивації у ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект». Джерело: розроблено авторами самостійно.

Водночас система мотивації має низку слабких сторін, що обмежує її ефективність:

1. Відсутність диференціації премій – премії часто нараховуються у стабільному розмірі всім працівникам без урахування конкретних досягнень, що знижує мотиваційний ефект.

2. Недостатня прив'язка мотивації до стратегічних цілей підприємства – показники преміювання не завжди корелюють із ключовими цілями заводу, такими як підвищення продуктивності, оптимізація виробничих процесів та впровадження інновацій.

3. Мала питома вага змінної частини оплати праці – значна частина доходу працівників формується за рахунок фіксованої ставки, що обмежує стимулювання до перевиконання планів та активної участі в інноваційних проектах.

4. Обмежене використання нематеріальних стимулів – хоча навчання і кар'єрне зростання реалізовані, відсутні системні програми визнання досягнень, мотиваційні конкурси, рейтинги ефективності та інші інструменти, які могли б підвищити залученість персоналу.

Чинна система мотивації на ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект» забезпечує базовий рівень стимулювання та стабільність виробничого процесу, проте її ефективність обмежена через недостатню орієнтацію на індивідуальні досягнення, слабку прив'язку до стратегічних завдань підприємства та низьку частку змінної складової у загальному доході працівників. Виявлені недоліки свідчать про необхідність перегляду системи мотивації та впровадження більш гнучких і сучасних механізмів стимулювання, орієнтованих на досягнення довгострокових цілей підприємства [8].

Матеріальна мотивація залишається одним із ключових інструментів стимулювання працівників на ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект». Враховуючи специфіку виробництва газового обладнання, де висока якість продукції та безпека використання є пріоритетними, вдосконалення системи матеріальної мотивації може значно підвищити продуктивність та залученість персоналу. На підприємстві нині застосовується погодинно-преміальна система оплати праці, яка дозволяє враховувати як фактично відпрацьований час, так і досягнення певних кількісних та якісних показників. Однак частка змінної складової в оплаті праці залишається недостатньою, що знижує стимул до перевиконання планів та активної участі у виробничих та інноваційних процесах.

Для підвищення ефективності мотивації доцільно збільшити питому вагу змінної частини оплати праці, орієнтованої на досягнення стратегічних цілей підприємства, та чітко пов'язати її з індивідуальними й командними результатами. Працівники можуть отримувати премії та бонуси за досягнення ключових показників ефективності, таких як виконання плану виробництва, підвищення якості продукції, скорочення виробничих витрат, впровадження інноваційних рішень та активну участь у вдосконаленні технологічних процесів. Впровадження диференційованого преміювання є особливо важливим: робітники повинні отримувати премії за досягнення виробничих та якісних показників, а керівники та спеціалісти — за ефективне управління підрозділами, реалізацію стратегічних завдань підприємства та оптимізацію процесів. Одночасно варто враховувати командні досягнення підрозділів, а також індивідуальні успіхи окремих працівників, наприклад, за пропозиції щодо впровадження нових технологій або покращення продукції.

Особливо перспективними є програми, які безпосередньо пов'язують матеріальні стимули з професійним розвитком працівників. Наприклад, система «підвищення кваліфікації = бонус» дає змогу заохочувати працівників до участі у внутрішніх та зовнішніх тренінгах, семінарах і курсах підвищення кваліфікації [9]. Працівники, які успішно проходять навчання та підтверджують набуті навички на практиці, отримують фінансову винагороду, що стимулює постійне професійне зростання. Аналогічно ефективною є програма «інноваційна пропозиція = винагорода», за якою працівники, які пропонують та впроваджують удосконалення виробничих

процесів або нові технічні рішення, отримують одноразову або регулярну премію. Такі підходи підвищують креативність, ініціативність та відповідальність за результат.

Важливо зазначити, що матеріальна мотивація не може існувати окремо від нематеріальної. На підприємстві доцільно розвивати корпоративну культуру, впроваджуючи внутрішні конкурси, програми визнання та нагородження кращих працівників. Наприклад, щомісячне відзначення «Працівник місяця» або внутрішні змагання між підрозділами за ефективність роботи та інноваційні рішення формують командний дух і здорову конкуренцію, а також підвищують лояльність працівників до підприємства.

Кар'єрний ріст та навчання також є важливим компонентом нематеріальної мотивації. На заводі доцільно впровадити систему наставництва, коли досвідчені працівники допомагають молодим освоювати виробничі процеси та розвивати професійні компетенції. Регулярні професійні тренінги та семінари, охоплюючи технічні навички, управлінські компетенції та знання в сфері енергозберігаючих технологій, дозволяють працівникам підвищувати кваліфікацію і бачити реальний результат своєї праці. Також можна застосовувати ротацію між підрозділами, щоб розширювати професійний кругозір і створювати додаткові можливості для кар'єрного росту.

Гнучкі умови роботи та участь у проектах розвитку продукції є ще одним важливим стимулом для персоналу. Можливість самостійно пропонувати зміни у виробничих процесах, отримувати підтримку керівництва та відчувати реальний вплив на кінцевий результат підвищує мотивацію та залученість працівників. Дистанційні або гнучкі графіки роботи для адміністративного персоналу дозволяють підвищити задоволення від роботи, що також впливає на загальний рівень продуктивності.

Досвід інших промислових підприємств, як в Україні, так і за кордоном, свідчить про високу ефективність комплексного підходу до мотивації, який поєднує матеріальні та нематеріальні стимули. Впровадження системи, що включає премії за KPI, бонуси за підвищення кваліфікації та інноваційні пропозиції, програми внутрішнього визнання, участь у проєктах розвитку продукції та кар'єрне зростання, дозволяє значно підвищити продуктивність працівників, рівень їх задоволеності роботою та залученість у стратегічний розвиток підприємства.

Комплексне використання мотиваційних концепцій на ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект» здатне створити ефективну систему стимулювання, яка забезпечить баланс між матеріальними та нематеріальними винагородами, орієнтованими на досягнення як індивідуальних, так і корпоративних цілей. Реалізація запропонованих заходів підвищить продуктивність, сприятиме впровадженню інновацій, зміцнить корпоративну культуру та командну взаємодію на всіх рівнях підприємства, створюючи передумови для сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності на ринку газового обладнання.

У сучасних умовах промислового виробництва на підприємстві велике значення набувають інноваційні інструменти мотивації, що дозволяють підвищити залученість працівників і створити додаткову стимулюючу атмосферу. Одним із перспективних напрямів є впровадження гейміфікації у виробничі та адміністративні процеси. На заводі «Альфа-Газпромкомплект» це може реалізовуватися через внутрішні конкурси на кращу пропозицію щодо оптимізації виробництва або зменшення витрат сировини, а також на розробку інноваційних рішень для модернізації газового обладнання. Працівники отримують бонусні бали за кожен активну участь, які потім обмінюються на премії, додаткові вихідні або подарункові сертифікати (рис. 2.).

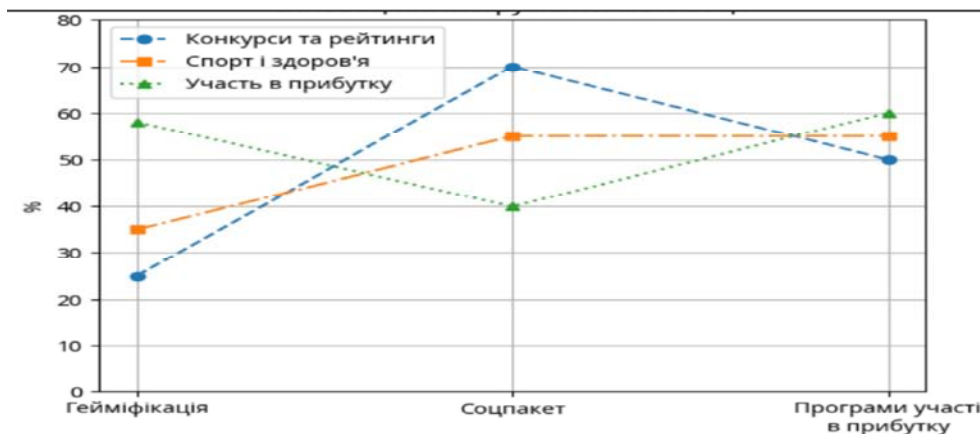


Рис. 2. Інноваційні інструменти мотивації на заводі «Альфа-Газпромкомплект».
Джерело: розроблено автором на основі [10].

Підрозділи підприємства можуть конкурувати між собою за рейтинг продуктивності, а найуспішніші команди отримують грошові винагороди або додаткові ресурси для розвитку своїх проєктів. Такий підхід стимулює ініціативу, підвищує швидкість освоєння нових технологій і сприяє реалізації стратегічних завдань підприємства, формуючи у працівників відчуття власної значущості та залученості у виробничий процес [11].

Ще одним ефективним інструментом є соціальні програми для працівників, спрямовані на підтримку здоров'я, організацію спортивних заходів та дозвілля. На заводі «Альфа-Газпромкомплект» реалізуються програми медичного страхування для працівників і членів їхніх сімей, щорічні корпоративні спортивні турніри (змагання з міні-футболу, волейболу, настільного тенісу) та оздоровчі поїздки для працівників. Працівники, що беруть активну участь у соціальних програмах, отримують додаткові премії або оплачувані дні відпочинку. Соціальні ініціативи створюють додатковий стимул для професійного розвитку, зміцнюють корпоративну культуру та підвищують лояльність до підприємства, що особливо важливо у сфері виробництва високотехнологічного газового обладнання, де критично важлива якість та безпека продукції.

Важливою формою мотивації є участь у прибутку або опціони для ключових співробітників, що забезпечує зацікавленість працівників у довгострокових результатах підприємства. Керівники підрозділів, провідні інженери та фахівці з розробки продукції можуть отримувати частку прибутку або опціони, що дає змогу їм орієнтуватись на стратегічні цілі та підвищувати ефективність своєї роботи [12]. Для прикладу, керівник виробничого цеху, який впроваджує заходи з підвищення продуктивності та зменшення дефектів, може отримати бонус у розмірі 5–10 % від економії витрат, а провідний інженер, що запровадив інноваційне рішення для модернізації котлів або газових систем, – додаткові премії за реалізацію проєкту.

Матеріальна мотивація може бути значно посилена через диференційовану систему премій і бонусів. Працівникам виробничих підрозділів пропонується програма «KPI + бонус», де показники продуктивності та якості оцінюються щомісячно та щоквартально. До прикладу, робітники, що виконали план із виготовлення газового обладнання без дефектів, отримують премію до 20 % від основної зарплати. Керівники та інженери підрозділів мають індивідуальні KPI, прив'язані до виконання планів модернізації, зниження браку та впровадження інновацій. Для стимулювання креативності на заводі також можна запровадити програму «інноваційна пропозиція = винагорода», де працівник, що запропонував новий метод виробництва або

оптимізації, отримує фінансову винагороду, публічне визнання та додаткові бали у внутрішній системі рейтингу [13].

Нематеріальна мотивація не менш важлива. Розвиток корпоративної культури та командної роботи можна забезпечити через регулярні внутрішні конкурси, наприклад, «Кращий підрозділ місяця» або «Працівник місяця». Переможці отримують відзнаки, бонуси та додаткові соціальні пільги. Важливим є також розвиток кар'єрних можливостей через участь у професійних тренінгах, навчальних програмах та систему наставництва, коли досвідчені працівники передають знання молодим спеціалістам. Працівники, які беруть участь у розробці нових технологій або проєктів модернізації обладнання, отримують додаткові стимули у вигляді пільгових відпусток або фінансових заохочень.

Для ефективного впровадження всіх змін на заводі доцільно розробити план впровадження мотиваційних заходів, що передбачає поетапну реалізацію. На короткостроковому етапі можна запровадити премії за досягнення KPI, внутрішні конкурси та невеликі соціальні бонуси. Середньостроковий етап передбачає розвиток корпоративної культури, систему наставництва, регулярну гейміфікацію та програми підвищення кваліфікації з винагородою. Довгостроковий етап включає участь у прибутку, опціони, диференційовані премії та комплексні соціальні пакети, що сприятимуть утриманню кваліфікованих кадрів та підвищенню їх залученості.

Визначення відповідальних осіб та критеріїв успішності є обов'язковим. За матеріальну мотивацію відповідають відділ кадрів і фінансовий відділ, за нематеріальну – відділ розвитку персоналу та керівники підрозділів, за інноваційні програми – керівники технічних і виробничих відділів [14]. Критерії успіху включають підвищення продуктивності, зменшення плинності кадрів, покращення якості продукції, збільшення частки виконання стратегічних цілей.

Прогнозовані результати від впровадження комплексної системи мотивації передбачають зростання ефективності виробництва, підвищення лояльності працівників, поліпшення якості продукції та розвиток інноваційного потенціалу. Економічний ефект досягається через підвищення продуктивності, оптимізацію витрат на персонал, зниження браку та залучення висококваліфікованих кадрів.

Комплексне використання матеріальних і нематеріальних стимулів, поєднання інноваційних інструментів, соціальних програм і програм участі у прибутку створює умови для максимального розвитку потенціалу працівників, формує командну взаємодію та сприяє досягненню високих показників виробництва. Стратегічна орієнтація на мотивацію персоналу є не лише інструментом підвищення продуктивності, але й основою сталого розвитку та успішного функціонування ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект» у довгостроковій перспективі.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ефективна система стимулювання працівників є ключовим чинником забезпечення стабільного функціонування та розвитку підприємств, що здійснюють виробництво високотехнологічного обладнання. Проведений аналіз діючої системи мотивації на ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект» дозволив виявити як її позитивні характеристики, так і наявні обмеження. До основних переваг віднесено стабільність матеріального стимулювання, наявність преміальних виплат та функціонування системи професійного навчання персоналу. Водночас встановлено низку недоліків, зокрема недостатній рівень диференціації премій, слабку орієнтацію мотиваційних показників на стратегічні цілі підприємства, обмежене використання інноваційних інструментів нематеріальної мотивації та недостатню частку змінної складової оплати праці. Обґрунтовано доцільність впровадження комплексної системи інноваційної мотивації, яка передбачає інтеграцію матеріальних і нематеріальних стимулів, використання ключових показників ефективності (KPI), розвиток корпоративних програм навчання та впровадження інструментів гейміфікації. Запропоновані напрями удосконалення сприятимуть підвищенню продуктивності

праці, зниженню плинності кадрів, підвищенню якості продукції та зміцненню конкурентних позицій підприємства на ринку. Отримані результати підтверджують, що використання інноваційних інструментів мотивації персоналу є важливим елементом стратегічного управління підприємством та необхідною умовою забезпечення його сталого розвитку в умовах сучасних економічних викликів.

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язати з удосконаленням методичних підходів до оцінювання ефективності інноваційних інструментів мотивації персоналу на підприємствах високотехнологічного виробництва. Особливої уваги потребує розроблення інтегрованих моделей управління мотивацією, що поєднують сучасні цифрові технології та системи моніторингу результативності працівників.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення можливостей впровадження цифрових платформ мотивації та інструментів гейміфікації, а також на оцінювання їх впливу на продуктивність праці, інноваційну активність персоналу та економічні результати діяльності підприємств.

Література

1. Барна М. Ю., Ільїн В. Ю., Карпенко Є. В., Божко О. В. Удосконалення організаційної культури підприємства як елементу системи мотиваційного менеджменту в умовах реалізації політики кадрової безпеки, глобалізації та міграційних ризиків. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2022. № 2 (249). С. 157–163. URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/7944>.
2. Варава Л. М., Афанасьєв Є. В., Маркіна І. А. Актуальні проблеми сучасного менеджменту: моногр. Кривий Ріг: Роман Козлов, 2018. 203 с. URL: <http://ds.knu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1944/1/Актуальні%20проблеми%20сучасного%20менеджменту.pdf>.
3. Ведерніков М. Д., Волянська-Савчук Л. В., Зелена М. І. Формування мотивації персоналу підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2020. № 3. С. 239–247. DOI: <https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/01/44-2.pdf>.
4. Винничук Р. О., Рубаха Н. В. Система нематеріальної мотивації: теоретичні засади. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2021. Вип. 6. С. 83–88. URL: https://easterneurope-ebm.in.ua/journal/33_2021/14.pdf.
5. Воржакова Ю. П., Лінива І. С. Формування моделі мотивації праці для зростання професійного інтелекту команди. *Ефективна економіка*. 2022. № 12. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.12.37>.
6. Закон України «Про оплату праці». Документ 108/95-ВР, чинний, поточна редакція - Редакція від 24.08.2024, підстава - 3680-ІХ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>.
7. Ліба Н. С., Головачко В. М., Максименко Д. В., Павлюх Б. Б. Мотивація в управлінні трудовими ресурсами підприємства. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: Економічні науки. 2021. № 6(1). С. 67–76. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2021-6-7309>.
8. Марченко О. І., Вошула К. О. Механізм процесного підходу в мотивації персоналу підприємства. *Інтернаука*. 2022. № 11. С. 12–16. DOI: [10.25313/2520-2057-2022-11-8282](https://doi.org/10.25313/2520-2057-2022-11-8282).
9. Микитюк П. П., Микитюк Ю. І., Микитюк В. П. Інвестиційний менеджмент: підруч. Тернопіль: ЗУНУ, 2025. 320 с. URL: <https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/83e3187f-83c2-4b23-9e98-010530be7aec/content>.

-
10. Минка Ю. В. Мотиваційний менеджмент та стимулювання праці на підприємстві. Соціально-гуманітарний вісник. 2020. Вип. 36. С. 113-115. URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/sochumj_2020_36_46%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/sochumj_2020_36_46%20(1).pdf).
 11. Момот В. Є., Литвиненко О. М., Митрофанова Г. Я. Зміна пріоритетів у мотивації персоналу у кризовий та післякризовий період. Академічний огляд. 2022. № 2. С. 171-186. DOI: 10.32342/2074-5354-2022-2-57-13.
 12. Шаповалов Р., Палковський Є. (2026). Управління інноваційним підприємницьким потенціалом: головний чинник забезпечення регіонального розвитку. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences, 352 (2), 97-104. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-352-11>.
 13. ТОВ «Завод газового обладнання «Альфа-Газпромкомплект». URL: <http://www.alfa.te.ua/>.
 14. Lagodiienko V., Popelo O., Zybareva O., Samiilenko H., Mykytyuk Yu., Alsawwaf A. Peculiarities of the Management of the Foreign Economic Activity of Enterprises in Current Conditions of Sustainability. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 17, No. 4, 2022. pp. 1215-1223. DOI: <https://www.iieta.org/journals/ijstdp/paper/10.18280/ijstdp.170420>.

Literature

1. Barna M.Yu., Ilyin V.Yu., Karpenko E.V., Bozhko O.V (2022). Improving the organizational culture of the enterprise as an element of the motivational management system in the context of implementing the policy of personnel security, globalization and migration risks. Formation of market relations in Ukraine. No. 2(249). P. 157-163. URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/7944>. [in Ukrainian].
2. Varava L.M., Afanasiev E.V., Markina I.A. (2018). Current problems of modern management: monograph. Ministry of Education and Science of Ukraine, Kryvyi Rih. National University. Kryvyi Rih: Roman Kozlov. 203 p. URL: <http://ds.knu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1944/1/Актуальні%20проблеми%20сучасного%20менеджменту.pdf>. [in Ukrainian].
3. Vedernikov M. D., Volyanska-Savchuk L. V., Zelena M. I. (2020). Formation of motivation of enterprise personnel. Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic Sciences. No. 3. P. 239-247. URL: <https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/01/44-2.pdf>. [in Ukrainian].
4. Vynnychuk R.O., Rubakha N.V. (2021). System of non-material motivation: theoretical foundations. Eastern Europe: economics, business and management. Issue 6. P. 83-88. URL: https://easterneurope-ebm.in.ua/journal/33_2021/14.pdf. [in Ukrainian].
5. Vorzhakova Y.P., Linyva I.S. Formation of a model of labor motivation for the growth of the professional intelligence of the team. Effective Economy. 2022. No. 12. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.12.37>. [in Ukrainian].
6. Law of Ukraine "On Remuneration". Document 108/95-BP, in force, current version - Edition dated 08/24/2024, basis - 3680-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>. [in Ukrainian].
7. Liba N.S., Golovachko V.M., Maksymenko D.V., Pavlyukh B.B. (2021). Motivation in the management of labor resources of the enterprise. International scientific journal "Internauka". Series: Economic Sciences. No. 6(1). P. 67-76. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2021-6-7309>. [in Ukrainian].
8. Marchenko O.I., Voshchula K.O. (2022). The mechanism of the process approach in motivating the personnel of the enterprise. International Scientific Journal "Internauka". No. 11. P. 12- 16. DOI: 10.25313/2520-2057-2022-11-8282. [in Ukrainian].

9. Mykytyuk P. P., Mykytyuk Yu. I., Mykytyuk V. P. (2025). Investment Management: Textbook. Ternopil: ZUNU, 320 p. URL: <https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/83e3187f-83c2-4b23-9e98-010530be7aec/content>. [in Ukrainian].
10. Mynka Yu. V. (2020). Motivational Management and Stimulation of Labor at the Enterprise. Social and Humanitarian Bulletin. Issue 36. P. 113-115. URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/sochumj_2020_36_46%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/sochumj_2020_36_46%20(1).pdf). [in Ukrainian].
11. Momot V. Ye., Lytvynenko O. M., Mitrofanova G. Ya. (2022). Changing priorities in personnel motivation in the crisis and post-crisis period. Academic Review. No. 2. P. 171-186. DOI: 10.32342/2074-5354-2022-2-57-13. [in Ukrainian].
12. Shapovalov, R., Palkovsky, E. (2026). Management of innovative entrepreneurial potential: the main factor in ensuring regional development. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences, 352(2), 97-104. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-352-11>. [in Ukrainian].
13. LLC "Gas Equipment Plant "Alfa-Gazpromkomplekt". URL: <http://www.alfa.te.ua/>. [in Ukrainian].
14. Lagodiienko V., Popelo O., Zybareva O., Samiilenko H., Mykytyuk Yu., Alsawwaf A. Peculiarities of the Management of the Foreign Economic Activity of Enterprises in Current Conditions of Sustainability. International Journal of Sustainable Development and Planning, Vol. 17, No. 4, 2022. pp.1215-1223 <https://www.iieta.org/journals/ijstdp/paper/10.18280/ijstdp.170420>. [in English].

UDC 657.22

JEL classification: M37, M40, M41

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.083

Issues of Recognition and Measurement of Intangible Assets in Accounting: Domestic and International Aspects

Myroslava Kulynych¹, Olena Skoruk², Sofiia Mykhalevych³

Abstract.

The article presents a comprehensive study of the methodological foundations for the recognition and measurement of intangible assets in the context of increasing economic uncertainty and business digitalization. The study employs methods of comparative analysis, systematization, and logical generalization. It is substantiated that the fundamental discrepancy between national practice (NAS 8) and international standards (IAS 38) lies in the conflict between the concepts of «legal formalism» and «economic substance.» It is proved that the dominance of the principle of documentary legitimization in Ukraine creates artificial barriers to the recognition of innovative resources, while international practice emphasizes the asset's ability to generate future economic benefits and the presence of actual control. The necessity of involving independent professional appraisers to verify forecasting models and discount rates during impairment testing of intangible assets is substantiated. The scientific novelty and practical significance of the results lie in the development of proprietary tools to overcome the methodological crisis in accounting for intangible assets. In particular, the implementation of a system of industry-specific capitalization markers (e.g., the «Freeze code» stage for the IT sector or prototype certification for the manufacturing industry) in the Accounting Policy Manual is proposed. The feasibility of integrating elements of the Extended Asset Recognition Model (EARM) in combination with a three-level «algorithm audit» for the objective valuation of digital data is proved. A transition to a strategic two-level disclosure model is proposed: maintaining a conservative valuation in the main balance sheet and presenting strategic intellectual capital KPIs in integrated reporting and the Management Report. Such synergy of accounting control and expanded data disclosure is identified as a key way to ensure the relevance of reporting in the era of digital transformation.

Keywords: Intangible assets, IAS 38, NAS 8, measurement, asset impairment, intellectual capital, integrated reporting, EARM.

Received: 27 March 2026 | **Revised:** 27 March 2026 | **Accepted:** 12 April 2026 | **Published:** 30 May 2026.

Suggested Citation:

Kulynych, M. B., Skoruk, O. V., Mykhalevych, S. A. (2026). Issues of Recognition and Measurement of Intangible Assets in Accounting: Domestic and International Aspects. *Herald of Economics*, 2, 83-102. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.083.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Myroslava Kulynych, Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine (Corresponding author).

ORCID ID: 0000-0001-9024-2924.

E-mail: kulmiros@gmail.com.

²Olena Skoruk, Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-9497-1945.

E-mail: Skoruk.Olena@vnu.edu.ua.

³Sofiia Mykhalevych, Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine.

ORCID ID: 0009-0005-6743-3227.

E-mail: mykhalevych.sofia@gmail.com.

Проблематика визнання і оцінки нематеріальних активів в обліку: вітчизняний та міжнародний аспект

Мирослава Кулинич¹, Олена Скорук¹, Софія Михалевич¹

¹Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна.

Анотація.

У статті проведено комплексне дослідження методологічних засад визнання та оцінки нематеріальних активів в умовах зростаючої економічної невизначеності та цифровізації бізнесу. У процесі дослідження використано методи компаративного аналізу, систематизації та логічного узагальнення. Обґрунтовано, що фундаментальна розбіжність між національною практикою (НП(С)БО 8) та міжнародними стандартами (МСБО 38) полягає у конфлікті концепцій «юридичного формалізму» та «економічної сутності». Доведено, що домінування принципу документальної легітимізації в Україні створює штучні бар'єри для відображення інноваційних ресурсів, тоді як міжнародна практика акцентує на здатності активу генерувати майбутні економічні вигоди та наявності реального контролю. Обґрунтовано необхідність залучення незалежних професійних оцінювачів для верифікації прогнозних моделей і ставок дисконтування при тестуванні нематеріальних активів на знецінення. Наукова новизна та практична значущість результатів полягають у розробці авторських інструментів подолання методологічної кризи в обліку нематеріальних активів. Зокрема, запропоновано впровадження системи галузевих маркерів капіталізації (наприклад, «Freeze code» для IT-сектору або сертифікація прототипу для промисловості) у Наказі про облікову політику. Доведено доцільність інтеграції елементів розширеної моделі визнання активів (Extended Asset Recognition Model - EARM) у поєднанні з трирівневим «аудитом алгоритмів» для об'єктивної оцінки цифрових даних. Запропоновано перехід до стратегічної дворівневої моделі розкриття інформації: збереження консервативної оцінки в основному балансі та представлення стратегічних KPI інтелектуального капіталу в інтегрованій звітності та Звітті про управління. Така синергія облікового контролю та розширеного розкриття даних визначена як ключовий шлях до забезпечення релевантності звітності в епоху цифрової трансформації.

Ключові слова: нематеріальні активи, МСБО 38, НП(С)БО 8, оцінка, знецінення активів, інтелектуальний капітал, інтегрована звітність, EARM.

Постановка проблеми. Сучасний вектор глобальної трансформації економічних систем та становлення цифрової економіки зумовлюють фундаментальний перехід від домінування матеріальних ресурсів до пріоритетності інтелектуального капіталу. За таких умов нематеріальні активи перестають бути допоміжним ресурсом, трансформуючись у стратегічний базис капіталізації підприємства, попри їхню специфічну природу та відсутність фізичної субстанції. Саме тому достовірність та об'єктивність оцінки таких об'єктів постає як критичний виклик для бухгалтерської професії. Адже точність відображення інтелектуального потенціалу на пряму пов'язана з рівнем довіри інвесторів та прозорістю фінансового стану суб'єкта господарювання.

Водночас, процеси євроінтеграції України вимагають від вітчизняних підприємств високого ступеня прозорості та повної відповідності міжнародним стандартам фінансової звітності (МСФЗ). На цьому тлі особливої актуальності набуває вирішення методологічних дилем, пов'язаних із: чітким розмежуванням витрат на стадіях дослідження та розробки, подоланням суб'єктивізму професійного судження (при виборі методів оцінки), мінімізацією ризиків викривлення показників фінансового результату (через складність ідентифікації термінів корисного використання активів). Відтак вищезазначені виклики формують об'єктивну необхідність модернізації методичних підходів до вартісного вимірювання нематеріальних активів. Лише у такому разі інформаційні запити сучасних стейкхолдерів будуть максимально задоволені, що критично у контексті цифрової трансформації бізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика обліку та оцінки нематеріальних активів перебуває у центрі уваги багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців.

Васюренко Л. [1] та Єременко А. [2] проводили дослідження теоретичних засад ідентифікації нематеріальних активів та їхньої ролі як стратегічного ресурсу. Вони обґрунтували зростаючу

значущість інтелектуальної власності порівняно з матеріальними активами. У працях Грибовської Ю. [3] та Романова Р. [4] детально розглянуті питання нормативного регулювання та документального підтвердження прав на об'єкти нематеріальних активів у вітчизняній практиці. Зокрема, Романів Р. акцентує увагу на методологічних труднощах розмежування стадій досліджень і розробок, що є критичним для коректної капіталізації витрат.

Іноземний дослідник Коррадо К. [5] проводив аналіз фундаментального розриву між обліковою та ринковою вартістю сучасних компаній. Він доводить, що традиційні облікові моделі, орієнтовані на історичну вартість, не здатні адекватно відобразити стратегічні очікування ринку.

На вітчизняному та міжнародному рівнях висвітлюються проблеми суб'єктивізму та ризики косметичного виправлення звітності у працях Амель-Заде А. та співавторів [6], Терновського О. [7], Губера С. та Макклар С. [8]. Автори вказують на можливість маніпулювання показниками прибутку через гнучкість оціночних суджень. В дослідженнях Бьоркмо С., Ерікссона М. [9] та колективу авторів Лунд С., Сегер К., Фростенсон М., Хелін С. [10]. Також знаходимо емпіричне підтвердження використання нематеріальних активів як інструменту «стратегічної легітимізації» та маніпулювання звітністю.

Питання трансформації звітності під впливом цифровізації та розробки нових моделей, таких як EARM для оцінки даних, висвітлені у роботах Чоудхурі Р. [11] та Георгіу А. [12].

Однак попри значний масив напрацювань, питання забезпечення достовірності інформації про нематеріальні активи через синергію професійного скептицизму, жорсткого поопераційного контролю та впровадження системи нефінансових індикаторів у межах інтегрованої звітності залишається недостатньо розкритим і потребує подальшого дослідження.

Метою статті є проведення компаративного аналізу вітчизняних та міжнародних методологічних підходів до визнання та вартісного вимірювання нематеріальних активів. Наріжним каменем дослідження є виявлення існуючих розривів у регулюванні та розробці практичного інструментарію, що, своєю чергою, стає підґрунтям для обґрунтування системи галузевих індикаторів капіталізації та впровадження моделі EARM.

Виклад основного матеріалу. У сучасних реаліях динамічного ринку та зростання економічної невизначеності питання оцінювання та розкриття інформації про нематеріальні активи у фінансовій звітності набуває стратегічного значення. Як зазначають вітчизняні науковці Уманців Г., Шушакова І. та Левченко Ю., визначення справедливої вартості нематеріальних активів та регулярне тестування на зміну їх корисності є ключовим фактором створення вартості бізнесу, без якого неможливе ефективне залучення активів до господарської діяльності [13, с. 3, 6]. Це зумовлює гостру потребу в гармонізації національних підходів із міжнародною практикою, де акцент зміщується з формально-юридичної наявності документів на реальний економічний потенціал ресурсу.

Для забезпечення достовірності облікової інформації необхідно насамперед конкретизувати сутність нематеріальних активів, яка у вітчизняному та міжнародному регуляторному середовищі трактується з певними методологічними відмінностями. Синтезуючи визначення, наведене у НП(С)БО 8, можна стверджувати, що нематеріальним є немонетарний актив, який не має матеріальної форми та може бути ідентифікований [14]. Характерною рисою української практики є розгляд активів крізь призму чітко виділених прав власності (права на природні ресурси, майно, комерційні позначення, об'єкти промислової власності, авторські права тощо). Подібна деталізація спрощує роботу бухгалтера при класифікації, але водночас створює бар'єри для відображення інноваційних активів, які не належать до жодної з стандартизованих категорій.

На противагу цьому, міжнародна практика згідно з МСБО 38 акцентує увагу на економічній сутності активу – здатності ресурсу приносити майбутні економічні вигоди та наявності

повного контролю над ними з боку суб'єкта господарювання. Критерій ідентифікованості тут конкретизується через умови відокремлюваності (можливість продати, передати або ліцензувати актив окремо від суб'єкта) [15].

Особливу увагу в контексті достовірності звітності слід приділити саме критеріям визнання. Згідно з параграфом 21 МСБО 38, об'єкт визнається активом лише за умови імовірності надходження майбутніх вигод та можливості достовірної оцінки його собівартості. Проте в Україні досі домінує принцип документальної легітимізації, де першочерговим є наявність охоронного документа чи договору, що часто ігнорує реальну ринкову вартість та потенціал активу. Систематизацію фундаментальних відмінностей у концептуальних засадах визнання нематеріальних активів представлено нижче у таблиці 1.

Тут варто враховувати, що «документальний формалізм» вітчизняної практики значною мірою продиктований вимогами податкового законодавства. Саме тому запропонована лібералізація критеріїв визнання має супроводжуватися розробкою відповідних податкових різниць, щоб запобігти використанню суб'єктивних оцінок для штучного коригування бази оподаткування через амортизаційні відрахування. Варто погодитися з думкою міжнародного фахівця Георгіу А. (Georgiou A.), який наголошує на необхідності подолання інформаційної асиметрії через справедливу оцінку [12]. Така спрямованість на економічну сутність, на відміну від суто юридичної форми, дає змогу українській системі обліку вийти на новий рівень прозорості.

Таблиця 1

Компаративний аналіз концепцій визнання та проблемного фокусу нематеріальних активів

	Вітчизняна наукова думка та практика (НП(С)БО 8)	Міжнародний досвід та стандарти (МСБО 38)
Концепція визнання	Базується на юридичній формі та наявності чітко виділених прав власності (права користування ресурсами, майном, авторське право тощо).	Акцентує на економічній сутності – здатності ресурсу генерувати майбутні вигоди та наявності контролю (ідентифікованість через відокремлюваність).
Проблемний фокус	Зосереджений на жорсткій класифікації та документальній легітимізації (акти введення в експлуатацію), що створює бар'єри для відображення інноваційних активів.	Спрямованість на справедливу оцінку (особливо даних та гудвілу), подолання інформаційної асиметрії та ризиків маніпулювання прибутком.
Подальша оцінка	Обов'язкове нарахування амортизації; якщо строк використання не визначено документально, він встановлюється підприємством самостійно, але не може перевищувати 20 років (згідно з п. 25 НП(С)БО 8).	Двокомпонентна модель: 1) Амортизація для активів з визначеним строком; 2) Тест на знецінення (Impairment-only) для активів з невизначеним строком та гудвілу (амортизація не нараховується, натомість проводиться щорічний тест на знецінення).

Джерело: розроблено авторами на основі [12; 13; 14; 15].

Доречно уточнити, що міжнародні стандарти, на відміну від національних, гнучкіше підходять до процесу старіння активу. Якщо НП(С)БО 8 фактично зобов'язує амортизувати всі об'єкти, встановлюючи граничний строк у 20 років, то МСБО 38 визнає існування активів, чий потенціал не вичерпується часом, як-от окремі торговельні марки. Ця особливість МСБО вимагає від вітчизняного бухгалтера, який прагне дотримуватися міжнародних стандартів, значно складніших розрахунків, зокрема щорічного підтвердження того, що актив не втратив своєї вартості. На практиці це часто змушує відходити від механічного нарахування амортизації на користь складних моделей дисконтування.

Однак, як слушно зазначають вітчизняні дослідники, зокрема Єременко А., інтелектуальна власність, репутація бренду та клієнтські зв'язки сьогодні відіграють значно більшу роль у створенні конкурентних переваг, ніж матеріальні ресурси [2, с. 1]. Проте існуючі облікові

моделі критично не встигають за темпами цифровізації бізнесу, що призводить до системного викривлення звітності. Васюренко Л., інша українська вчена, підкреслює, що чинна концепція бухгалтерського обліку фактично «заганяє» об'єкти нематеріальних активів в обмежений простір жорстко регламентованих правил. Це зумовлює численні інформаційні обмеження: значна частина інтелектуального капіталу або не відображається в обліку взагалі, або оцінюється за вартістю, що істотно відрізняється від ринкової [1, с. 8–9].

У результаті виникає фундаментальний парадокс: найбільш цінні стратегічні ресурси Овнутрішньо створені бренди, унікальні технології та бази даних – у вітчизняному та міжнародному законодавстві, прямо заборонено визнавати активами.

Це призводить до ситуації, коли балансова вартість підприємства може в десятки разів бути нижчою за його реальну ринкову капіталізацію, створюючи інформаційний дефіцит для потенційних інвесторів. Водночас, аналіз релевантності облікової інформації на ринках, що розвиваються, демонструє змішаний характер: вплив нематеріальних активів на ринкову капіталізацію акцій позитивний в ОАЕ, проте має негативний вектор у Кувейті [16, с. 387]. Такі результати свідчать про те, що для українського ринку, який також є таким, що розвивається, корисність звітності суттєво варіюється залежно від якості регуляторного середовища та глибини розкриття інформації про нематеріальні ресурси.

Вищенаведена інформація свідчить про те, що процес формування достовірної інформації про нематеріальні активи є складним завданням, успіх якого в першу чергу залежить від поєднання належної документальної легітимізації та обґрунтованого вибору методів вартісного виміру. Адже у вітчизняній практиці, відповідно до вимог НП(С)БО 8, ключовим критерієм визнання залишається наявність прав власності на кожен групу активів: патентів, свідоцтв або ліцензійних договорів [3, с. 3]. Відсутність або неналежне оформлення цих документів фактично нівелює юридичну сутність активу, що залишається однією з найвагоміших складностей у процесі оцінки нематеріального активу, однак найбільш критичні методологічні труднощі виникають все ж на етапі первісної оцінки активів, створених власними силами.

Згідно з параграфами 52–53 МСБО 38, суб'єкт господарювання зобов'язаний чітко розділяти процес створення активу на стадію досліджень та стадію розробок [15]. А в українській практиці, як зазначає дослідник Романів Р., часто бракує акценту на інноваційному потенціалі та комерційній перспективності розробок. Романів Р. підкреслює, що порівняно із західною практикою, це створює неоднозначність у практичній реалізації стандартів та призводить до системного викривлення звітності [4, с. 110–112].

На наш погляд, для подолання цієї неоднозначності суб'єктам господарювання слід впроваджувати галузеві маркери капіталізації. Наприклад, для підприємств ІТ-сектору моментом завершення стадії досліджень і початком капіталізації розробок має вважатися успішне тестування прототипу (Beta-версії) або досягнення «заморозки коду» – етапу розробки ПЗ, коли внесення будь-яких змін у вихідний код припиняється або суворо обмежується. Для промислових підприємств таким маркером може виступати отримання сертифіката відповідності або успішне завершення лабораторних випробувань дослідного зразка. Впровадження таких внутрішніх технічних регламентів дозволить бухгалтеру вийти за межі суто формального підходу та забезпечити відповідність облікової політики реальному життєвому циклу створення інноваційного продукту.

Практична реалізація цього підходу потребує чіткої регламентації в Наказі про облікову політику підприємства. Це дозволить трансформувати суб'єктивне професійне судження у формалізовану процедуру, де підставою для капіталізації витрат стає не лише абстрактне очікування вигод, а документально зафіксований технічний етап, наприклад, звіт про завершення фази «Freeze code», підписаний відповідальними технічними фахівцями.

Такий етап формування облікової політики є надзвичайно важливим, адже як свідчать дослідження колективу іноземних науковців у складі Лунд С., Сегер К., Фростенсон М., Хелін С. (Lundh S., Seger K., Frostenson M., Helin S.), процес визнання внутрішньо генерованих активів часто виходить за межі суто технічного обліку. Автори підкреслюють, що бухгалтерські рішення нерідко набувають характеру «стратегічної легітимізації»: управлінські структури можуть тиснути на фінансові служби з метою капіталізації витрат для покращення іміджу компанії перед стейкхолдерами або, навпаки, приховувати активи для мінімізації податкового навантаження [10, с. 81].

Процес первісної оцінки активів вимагає високого рівня професійних знань, адже на цьому етапі виникає конфлікт між основними підходами до оцінки.

Традиційний витратний підхід, що базується на підсумовуванні фактично понесених витрат (заробітна плата розробників, реєстраційні збори, матеріали), є найбільш документально обґрунтованим, що є надзвичайно важливим для українського законодавства, проте він часто не відображає реальної цінності об'єкта. Як слушно зазначає вітчизняний фахівець Пирога С., оцінка інтелектуального капіталу за класичними моделями стикається з фундаментальними труднощами, оскільки практично оцінити інтелектуальну власність з використанням традиційних трансакційних підходів на базі принципу «витягнутої руки» дуже складно, а в багатьох випадках неможливо у принципі [17, с. 31]. Пирога С. стверджує, що жодні розрахункові методи не дають ідеального результату, адже методи трансфертного ціноутворення неспроможні забезпечити кращу реальну оцінку активів, ніж та, що базується на фактичному прирості прибутку від їх використання [17, с. 33].

Це створює підґрунтя для використання доходного підходу, де вартість активу визначається як теперішня вартість очікуваних грошових потоків. Проте такий метод, в свою чергу, вимагає високого рівня суб'єктивного професійного судження. Зокрема зарубіжні дослідники Губер С. та Макклар С. (Huber S., McClure C.) застерігають, що суб'єктивність у таких оцінках дозволяє бухгалтерській вартості активів ставати інструментом впливу на ринкові операції, оскільки вона може штучно коригувати показники фінансового стану підприємства [8, с. 1].

Таким чином, у цифрову епоху бухгалтер постає перед дилемою: суворо дотримуватися принципу обачності чи впроваджувати новітні моделі для відображення реальної вартості підприємства. На наш погляд, ефективною відповіддю на цей виклик для сучасних підприємств є впровадження Extended Asset Recognition Model (EARM) (розширеної моделі визнання активів), адаптованої до характеристик цифрових даних. Як зазначає автор цієї моделі Чоудхурі Р. (Chowdhury R.), в її основі лежить концепція «relevance-reliability trade-off» (компроміс між доречністю та надійністю). Чоудхурі Р. наголошує, що припускаючи певну варіативність вартості даних, ми отримуємо можливість визнати їх повноцінним стратегічним ресурсом [11, с. 18].

Проте впровадження моделі EARM не повинно перетворюватися на інструмент безконтрольної капіталізації. Для адаптації цієї тези до українських реалій та запобігання маніпуляціям, на наш погляд, визнання даних як активу має супроводжуватися впровадженням технології «аудиту алгоритмів». Це означає, що вартість даних повинна підтверджуватися не просто суб'єктивним судженням менеджменту, а верифікованими метриками їх використання: частотою звернень до бази даних, конверсією у продажі або реальною економією витрат.

Для нівелювання цих ризиків процедура «аудиту алгоритмів» має базуватися на трирівневій верифікації: технічній, юридичній та економічній. Останній рівень передбачає ретроспективний аналіз: якщо актив не забезпечив запланованих показників, його вартість має бути скоригована через процедуру зменшення корисності.

Достовірна оцінка корисності активу в часі є наступним етапом у процесі оцінки нематеріального активу, що може викликати складнощі. Оскільки нематеріальні активи не

мають фізичної форми, вичерпання їхнього потенціалу є суто економічним процесом, що перетворює вибір амортизаційної політики з технічного розрахунку на складну експертну оцінку.

Відповідно до МСБО 38, базовим інструментом оцінки є визначення строку корисного використання (обмеженого або необмеженого). Проте в умовах цифрової економіки виникає критичний розрив: темпи технологічного старіння значно випереджають юридичні строки дії прав. Неправильне встановлення цього строку, як підкреслюють іноземні практики, тягне за собою, не лише технічні неточності у звітності, а й фундаментальні викривлення фінансового результату. На наш погляд, це вимагає від сучасного бухгалтера відмови від статичного підходу на користь постійного динамічного перегляду ліквідаційної вартості та інтенсивності нарахування амортизації.

На фоні цього сучасна методологія обліку все частіше відходить від традиційної амортизації на користь моделі «тільки знецінення» (impairment-only approach), яка є обов'язковою для гудвілу та активів із невизначеним строком служби. У межах ґрунтовного дослідження емпіричних даних Амель-Заде А. (Amel-Zadeh A.) зазначає, що запровадження цієї моделі мало на меті надати більш релевантну інформацію про економічну вартість активів порівняно з довільною амортизацією [6, с. 416]. Проте автор наголошує, що складність тестування за створює можливості для «управлінського опортунізму», оскільки менеджери можуть використовувати дискреційні повноваження, притаманні тестуванню на знецінення, для затримки визнання збитків від знецінення [6, с. 418]. Це призводить до того, що бухгалтерська оцінка стає менш прозорою, а фінансова звітність може не відображати реального зниження корисності активів у періоди фінансових труднощів.

Ця проблема набуває загрозливих масштабів при консолідації звітності, на чому слушно зауважує український науковець Терновський О.. Він підкреслює, що гнучкість у виборі ставок дисконтування створює «інформаційний вакуум» для зовнішніх користувачів [7, с. 56]. Така асиметрія, на думку Терновського О., дозволяє компаніям уникати вчасного визнання збитків, що призводить до нагромадження на балансах активів, які фактично втратили свою корисність, створюючи лише ілюзію фінансової стабільності [7, с. 54–56].

Подібне явище чітко пояснюється через теорію агентських відносин у працях Бьоркмо С. та Ерікссона М. (Björkmo S., Eriksson M.). Дослідники підкреслюють наявність прямої кореляції між обсягом нематеріальних активів та використанням «дискреційних нарахувань» для штучного вирівнювання прибутку [9, с. 11, 25, 48]. Управлінські структури мають прямий стимул маніпулювати оцінкою для захисту власних бонусів. У такому контексті, замість того щоб бути інструментом капіталізації знань, активи стають засобом «косметичного викривлення», що суперечить принципу правдивого представлення звітності [9, с. 25, 48].

Труднощі з об'єктивною оцінкою активів зумовлюють розрив між обліковою та економічною вартістю підприємства, що робить баланс лише частковим відображенням його реальних стратегічних ресурсів. Найбільш критично це проявляється у трактуванні інвестицій у людський капітал та внутрішньо генерований гудвіл як поточних витрат, що створює глибокий інформаційний дефіцит для зовнішніх стейкхолдерів.

Ігнорування вищеперерахованих компонентів у звітності робить фінансовий аналіз фрагментарним. Як стверджують Коррадо К. та співавтори (Corrado C., Haskel J., Jona-Lasinio C., Iommi M.), у сучасній економіці нематеріальний капітал є основним рушієм зростання продуктивності, проте він залишається значною мірою невидимим для традиційної статистики [5, с. 3]. Дослідники наголошують, що саме ці активи визначають довгострокову стійкість бізнесу, оскільки «інвестиції в знання, бренд та організаційні структури тепер становлять більшу частину капіталоутворення, ніж інвестиції в обладнання» [5, с. 5]. Відтак, без належного відображення

цих ресурсів бухгалтерська звітність надає лише обмежене уявлення про потенціал компанії, створюючи значний розрив між обліковою та реальною ринковою цінністю підприємства [5, с. 5].

У відповідь на окреслені виклики у світовій практиці спостерігається інтенсивний розвиток концепції інтегрованої звітності. Оскільки традиційні стандарти, зокрема МСБО 38, накладають жорсткі обмеження на капіталізацію інтелектуального капіталу, суб'єкти господарювання вимушені переходити до розкриття інформації через систему нефінансових показників. Це дозволяє заповнити існуючий інформаційний дефіцит, представляючи стратегію розвитку персоналу, корпоративну культуру та інноваційний потенціал як самостійні види капіталу. У такому контексті парадигма достовірності облікової інформації зміщується з площини «арифметичної точності показників балансу» у площину «релевантності та повноти розкриття даних про всі внутрішні драйвери створення вартості».

Як зауважує міжнародний дослідник Георгіу А. (Georgiou A.), конвергенція облікових стандартів із міжнародними стандартами оцінки (IVS), як інтегрований підхід дозволила би точніше визначити момент переходу від поточних витрат до капіталізації, розглядаючи оцінку нематеріальних активів як міждисциплінарний процес, що потребує узгодженості між різними регуляторними рамками [12, с. 428].

Слід зауважити, що нефінансові метрики не мають на меті пряму зміну сальдо балансових рахунків, що суперечило б фундаментальному принципу контролю над ресурсом. Ми пропонуємо розмежувати інформаційні потоки: традиційний фінансовий облік залишається платформою для відображення верифікованих витрат, тоді як Звіт про управління та Інтегрована звітність стають майданчиком для розкриття вартості інтелектуального капіталу через систему КРІ. Такий дворівневий підхід дозволяє зберегти достовірність бухгалтерського балансу та одночасно надати інвесторам аналітичні дані про реальні драйвери вартості, які зазвичай «списуються» на витрати періоду.

Тоді, на наш погляд, такий механізм «відкладеного визнання» варто розглядати як інструмент стратегічного аналізу. Оскільки МСБО 38 прямо забороняє визнавати персонал активом через неможливість повного контролю над ним, представлення інвестицій у розвиток компетенцій через систему нефінансових КРІ у Звіті про управління дозволяє інвесторам оцінити реальний інтелектуальний потенціал без порушення фундаментальних принципів бухгалтерського балансу.

Для систематизації результатів дослідження та наочного представлення шляхів подолання виявлених методологічних розривів у роботі сформовано узагальнюючу матрицю ключових проблем та пропонувані інструментів їх вирішення у таблиці 2.

Таблиця 2

Матриця методологічних проблем обліку НМА та шляхи їх вирішення

Проблема, описана у статті	Суть проблеми	Пропоноване рішення
Документальний формалізм	Домінування юридичної форми над економічною сутністю ресурсу; ігнорування активів без охоронних документів.	Впровадження системи галузевих маркерів капіталізації (наприклад, «заморозка коду») у Наказі про облікову політику.
Оцінка специфічних цифрових активів	Невідповідність історичної вартості реальній цінності даних, яка генерується через їх аналіз та використання, а не збір.	Застосування моделі EARM у поєднанні з тривірневим «аудитом алгоритмів» (технічна, юридична, економічна верифікація).
Суб'єктивізм у тестуванні на знеціненні	Можливість «управлінського опортунізму» та маніпулювання прибутком через гнучкість оціночних суджень.	Посилення професійного скептицизму та залучення незалежних оцінювачів для верифікації прогнозних моделей.
«Невидимість» інтелектуального капіталу	Фундаментальний розрив між балансовою та реальною вартістю підприємства через обмеження МСБО 38.	Дворівнева модель розкриття: збереження консервативної оцінки в балансі та представлення стратегічних КРІ у Звіті про управління.

Джерело: розроблено авторами.

Результати проведеного дослідження свідчать, що подолання методологічної кризи в обліку нематеріальних активів вимагає впровадження багатовекторної стратегії, яка поєднує оптимізацію внутрішніх процедур підприємства та розширення меж фінансової звітності. Відтак, критично важливим є впровадження системи поопераційного обліку ресурсів, що не лише забезпечить об'єктивну базу для капіталізації, а й сформує надійний аудиторський слід для підтвердження первісної вартості активу.

Водночас забезпечення достовірності на етапі подальшої оцінки потребує посилення професійного скептицизму та жорсткого дотримання процедур міжнародного і вітчизняного законодавств, які мають базуватися на прозорих та верифікованих прогнозах майбутніх грошових потоків.

Для нівелювання ризиків «управлінського опортунізму» та навмисного викривлення показників рентабельності, на наш погляд, доцільним є залучення незалежних професійних оцінювачів для верифікації ставок дисконтування та прогнозних моделей.

Також перспективним інструментом адаптації до вимог цифрової економіки є інтеграція елементів Extended Asset Recognition Model (EARM). Впровадження цієї моделі дозволяє подолати ситуацію, коли традиційні концепції обліку виявляються неспроможними ідентифікувати та відобразити внутрішньо генеровані дані як стратегічний актив.

Зважаючи на те, що пряма капіталізація витрат на персонал залишається обмеженою стандартами, основна рекомендація полягає у переході до моделі інтегрованої звітності.

Таким чином, синергія жорсткого облікового контролю та розширеного розкриття інформації є єдиним шляхом до відображення справжньої цінності інтелектуального потенціалу підприємства в умовах цифрової трансформації.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У результаті проведеного дослідження встановлено, що сучасна методологія обліку нематеріальних активів перебуває у стані методологічного розриву між традиційною документальною легітимізацією (властивою вітчизняній практиці) та потребою у валідації реального економічного потенціалу цифрових ресурсів.

За результатами роботи обґрунтовано, що для забезпечення достовірності звітності необхідно перейти від суто юридичного підходу до використання системи галузевих маркерів капіталізації. Впровадження таких індикаторів, як «заморозка коду» (code freeze) для IT-галузі або успішна сертифікація прототипу для промислового сектору, дозволяє бухгалтеру об'єктивно ідентифікувати момент переходу від поточних витрат до формування активу, що відповідає вимогам МСБО 38 щодо надійної оцінки собівартості.

Доведено, що капіталізація специфічних об'єктів (зокрема цифрових даних) у межах моделі EARM є можливою лише за умови впровадження запропонованого механізму «аудиту алгоритмів». Це дозволяє верифікувати вартість активу через об'єктивні метрики його використання (конверсія, економія ресурсів), мінімізуючи ризики управлінського опортунізму та безпідставного роздування балансу, на які вказують дослідники ризиків знецінення активів.

Встановлено, що подолання «невидимості» стратегічно важливого інтелектуального капіталу в умовах жорстких обмежень міжнародних стандартів можливе через розмежування інформаційних потоків. Пропонується впровадження дворівневої моделі: збереження верифікованої історичної вартості в межах традиційного балансу з одночасним розширеним представленням стратегічних показників (KPI) у Звіті про управління та інтегрованій звітності.

Резюмовано, що в епоху цифровізації бухгалтер постає не просто реєстратором фактів, а експертом, чий професійний скептицизм стає головним запобіжником проти косметичного викривлення фінансових показників. Запропонована багатовекторна стратегія дозволяє

перетворити фінансову звітність з історичного реєстру витрат на релевантне джерело інформації про реальну ринкову цінність сучасного підприємства.

Подальшого наукового пошуку потребує розробка деталізованих методик проведення «аудиту алгоритмів» для різних типів бізнес-моделей, а також гармонізація податкового законодавства України із запропонованими критеріями капіталізації інноваційних активів. Окремим напрямом досліджень має стати вивчення впливу розширеного розкриття нефінансових КРІ про інтелектуальний капітал на ринкову капіталізацію вітчизняних підприємств в умовах післявоєнного відновлення економіки.

Література

1. Васюренко Л. Теоретичні аспекти облікової концепції нематеріальних активів. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2024. № 1. С. 5-10. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2024-281-1-5-10>.
2. Єременко А. Нематеріальні активи в цифрову епоху. *В Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Імперативи економічного зростання в контексті реалізації Глобальних цілей сталого розвитку»*. 2024. С. 462-464.
3. Грибовська Ю. Облік нематеріальних активів відповідно до вимог міжнародного стандарту бухгалтерського обліку 38. *Економіка та суспільство*. 2023. № 47. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-85>.
4. Романів Р. Обліково-аналітичне відображення витрат на НДДКР у вітчизняній та міжнародній нормативній базі: порівняльний аспект. *Вісник економіки*. 2025. № 3. С. 106-118. DOI: 10.35774/visnyk2025.03.106.
5. Corrado C., Haskel J., Jona-Lasinio C., Iommi M. Intangible Capital and Modern Economies. *Journal of Economic Perspectives*. 2022. № 3. Pp. 3-28. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.36.3.3>.
6. Amel-Zadeh A., Glaum M., Sellhorn T. Empirical Goodwill Research: Insights, Issues, and Implications for Standard Setting and Future Research. *European Accounting Review*. 2023. № 2. Pp. 415-446, DOI: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09638180.2021.1983854>.
7. Терновський О. Обліково-аудиторські аспекти оцінки гудвілу як специфічного виду нематеріальних активів груп компаній. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 6. С. 407-413. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-54>.
8. Huber S., McClure C. Accounting for Goodwill. *Journal of Accounting Research*. 2025. № 3. Pp. 1145-1185. DOI: <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12618>.
9. Björkmo S., Eriksson M. Intangible assets and earnings management. *Umeå school of business, economics and statistics*. 2023. 73 p. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1805544&dswid=7548>.
10. Lundh S., Seger K., Frostenson M., Helin S. Accounting as a means to legitimacy: the case of internally generated intangibles. *Qualitative Research in Accounting & Management*. 2024. № 2. Pp. 77-104. DOI: <https://doi.org/10.1108/QRAM-04-2021-0075>.
11. Chowdhury R. H. Accounting for Data: A Framework for Valuing and Reporting Digital Intangible Assets. *Journal of Frontiers in Multidisciplinary Research*. 2020. № 1. Pp. 16-23. DOI: <https://doi.org/10.54660/IJFMR.2020.1.1.16-23>.
12. Georgiou A. Assessing the Alignment of IAS 38, IFRS 210, and ISA 620: A Study on Intangible Asset Valuation Standards. *ENTRENOVA - ENTERprise REsearch INNOVation*. № 1. Pp. 428-466. DOI: <https://doi.org/10.54820/entrenova-2024-0035>.
13. Уманців Г., Шушакова І., Левченко Ю. Європейський вектор оцінювання нематеріальних активів в умовах глобальних викликів. *Економіка та суспільство*. 2022. № 46. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-69>.

-
14. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи». Міністерство Фінансів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0750-99#Text>.
 15. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 38 «Нематеріальні активи». Міністерство Фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/IAS-38_ukr_2016.pdf.
 16. Al-Ani M. K., Tawfik O. I. Effect of Intangible Assets on the Value Relevance of Accounting Information: Evidence from Emerging Markets. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 2021. № 2. Pp. 387-399. DOI:10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0387.
 17. Пирого С. Трансфертне ціноутворення нематеріальних активів: проблеми правозастосування. *ScienceRise: Juridical Science*. 2024. № 1. С. 30-35. DOI: <https://doi.org/10.15587/2523-4153.2024.301253>.

References

1. Vasiurenko L. (2024). Theoretical aspects of the accounting concept of intangible assets. *Bulletin of the Volodymyr Dal East Ukrainian National University*, 1, 5-10. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2024-281-1-5-10>. [in Ukrainian].
2. Yeremenko A. (2024). Intangible assets in the digital age. 5th International Scientific and Practical Online Conference: «The Imperatives of Economic Growth in the Context of Achieving the Sustainable Development Goals», 462-464. [in Ukrainian].
3. Hrybovska Yu. (2023). Accounting for intangible assets in accordance with International Accounting Standard 38. *Economy and Society*, 47. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-85>. [in Ukrainian].
4. Romaniv R. (2025). Accounting and analytical treatment of R&D expenditure in domestic and international regulatory frameworks: a comparative analysis. *Herald of Economics*, 3, 106-118. DOI: 10.35774/visnyk2025.03.106. [in Ukrainian].
5. Corrado C., Haskel J., Jona-Lasinio C., Iommi M. Intangible Capital and Modern Economies. *Journal of Economic Perspectives*. 2022. № 3. Pp. 3-28. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.36.3.3>. [in English].
6. Amel-Zadeh A., Glaum M., Sellhorn T. Empirical Goodwill Research: Insights, Issues, and Implications for Standard Setting and Future Research. *European Accounting Review*. 2023. № 2. Pp. 415-446. DOI: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09638180.2021.1983854>. [in English].
7. Ternovskyi O. (2025). Accounting and auditing aspects of goodwill valuation as a specific type of intangible asset within corporate groups. *Sustainable economic development*, 6, 407-413. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-54>. [in Ukrainian].
8. Huber S., McClure C. Accounting for Goodwill. *Journal of Accounting Research*. 2025. № 3. Pp. 1145-1185. DOI: <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12618>. [in English].
9. Björkmo S., Eriksson M. Intangible assets and earnings management. *Umeå school of business, economics and statistics*. 2023. 73 p. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1805544&dswid=7548>. [in English].
10. Lundh S., Seger K., Frostenson M., Helin S. Accounting as a means to legitimacy: the case of internally generated intangibles. *Qualitative Research in Accounting & Management*. 2024. № 2. Pp. 77-104. DOI: <https://doi.org/10.1108/QRAM-04-2021-0075>. [in English].
11. Chowdhury R. H. Accounting for Data: A Framework for Valuing and Reporting Digital Intangible Assets. *Journal of Frontiers in Multidisciplinary Research*. 2020. № 1. Pp. 16-23. DOI: <https://doi.org/10.54660/IJFMR.2020.1.1.16-23>. [in English].

12. Georgiou A. Assessing the Alignment of IAS 38, IVS 210, and ISA 620: A Study on Intangible Asset Valuation Standards. *ENTRENOVA - enterprise research innovation*. № 1. Pp. 428-466. DOI: <https://doi.org/10.54820/entrenova-2024-0035>. [in English].
13. Umantsiv H., Shushakova I., Levchenko Yu. (2022). The European approach to the valuation of intangible assets in the face of global challenges. *Economy and Society*, 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-69>. [in Ukrainian].
14. National Accounting Standard 8 «Intangible Assets». Ministry of Finance of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0750-99#Text>. [in Ukrainian].
15. International Accounting Standard 38 «Intangible Assets»/ Ministry of Finance of Ukraine. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/IAS-38_ukr_2016.pdf. [in Ukrainian].
16. Al-Ani M. K., Tawfik O. I. Effect of Intangible Assets on the Value Relevance of Accounting Information: Evidence from Emerging Markets. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 2021. № 2. Pp. 387-399. DOI: 10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0387. [in English].
17. Pyroha S. (2024). Transfer pricing of intangible assets: issues in law enforcement. *Science Rise: Juridical Science*, 1, 30-35. DOI: <https://doi.org/10.15587/2523-4153.2024.301253>. [in Ukrainian].

UDC 330.341.1: 001.895

JEL classification: H56, L14, M 41, O32

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.95

Synergetic Model of the Innovation Ecosystem in Wartime Conditions and Its Information Support

Rostyslav Romaniv¹

Abstract.

In the context of a full-scale war, innovation activity acquires a fundamentally new significance, transforming from a factor of long-term economic development into a key instrument for ensuring national security, economic resilience, and technological advantage. War significantly alters the nature of innovation processes, accelerating their dynamics, increasing the level of uncertainty, and strengthening the dependence of outcomes on the effectiveness of interaction among various actors. Under such conditions, traditional approaches to the formation and implementation of innovation policy, based on linear or hierarchical models, prove insufficient for explaining the mechanisms of innovation creation and management. The relevance of the study is determined by the need to rethink the theoretical foundations of the state's innovation policy, taking into account the specifics of a wartime economy, where the speed of decision implementation, system adaptability, and the ability to mobilize resources are of decisive importance. A special role in this process is played by the interaction between the state, business, research institutions, the military sector, and civil society, which together form a complex innovation ecosystem characterized by nonlinearity, self-organization, and emergence (the appearance of new properties, functions, or outcomes at the level of the system as a whole as a result of the interaction and interconnection of its constituent elements). In this context, the application of a system-synergetic approach appears particularly promising, as it allows the innovation ecosystem to be considered as a dynamic system of interacting elements, where the key source of economic value creation lies not only in the aggregation of resources, but in the nature and intensity of the relationships between them. Such an approach makes it possible to explain the effects of accelerated innovation development under wartime conditions, when interactions among actors generate new systemic properties that cannot be reduced to the sum of individual components.

Keywords: innovation, innovation policy, innovation ecosystem, synergetic model, financial reporting.

Received: 02 April 2026 | **Revised:** 03 April 2026 | **Accepted:** 19 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Romaniv, R. V. (2026). Synergetic Model of the Innovation Ecosystem in Wartime Conditions and Its Information Support. *Herald of Economics*, 2, 95-106. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.95.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Rostyslav Romaniv, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0003-0118-2865.

E-mail: rvr.rom@gmail.com.

Синергетична модель інноваційної екосистеми в умовах війни та її інформаційне забезпечення

Ростислав Романів¹

¹Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Анотація.

В умовах повномасштабної війни інноваційна діяльність набуває принципово нового значення, трансформуючись із чинника довгострокового економічного розвитку в ключовий інструмент забезпечення національної безпеки, економічної стійкості та технологічної переваги. Війна суттєво змінює характер інноваційних процесів, прискорюючи їх динаміку, підвищуючи рівень невизначеності та посилюючи залежність результатів від ефективності взаємодії між різними суб'єктами. За таких умов традиційні підходи до формування та реалізації інноваційної політики, засновані на лінійних або ієрархічних моделях, виявляються недостатніми для пояснення механізмів створення та управління інноваціями. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю переосмислення теоретичних засад інноваційної політики держави з урахуванням специфіки воєнної економіки, де вирішального значення набувають швидкість впровадження рішень, адаптивність системи та здатність до мобілізації ресурсів. Особливу роль у цьому процесі відіграє взаємодія держави, бізнесу, наукових установ, військового сектору та громадянського суспільства, яка формує складну інноваційну екосистему з ознаками нелінійності, самоорганізації та емерджентності (яви нових властивостей, функцій або результатів на рівні цілісної системи внаслідок взаємодії та взаємозв'язку її складових елементів). У цьому контексті застосування системно-синергетичного підходу є особливо перспективним, оскільки дозволяє розглядати інноваційну екосистему як динамічну систему взаємодіючих елементів, де ключове джерело створення економічної цінності полягає не лише в сукупності ресурсів, а у характері та інтенсивності зв'язків між ними. Такий підхід дає змогу пояснити ефекти прискореного розвитку інновацій в умовах війни, коли взаємодія між суб'єктами породжує нові системні властивості, що не зводяться до суми окремих компонентів.

Ключові слова: інновації, інноваційна політика, інноваційна екосистема, синергетична модель, фінансова звітність.

Постановка проблеми. У сучасних умовах повномасштабної війни інноваційна діяльність набуває принципово нового значення, трансформуючись із чинника довгострокового економічного розвитку у ключовий інструмент забезпечення національної безпеки, стійкості економіки та технологічної переваги. Війна суттєво змінює характер інноваційних процесів, прискорюючи їх динаміку, підвищуючи рівень невизначеності та посилюючи залежність результатів від ефективності взаємодії різних суб'єктів. У таких умовах традиційні підходи до формування та реалізації інноваційної політики, що базуються на лінійних або ієрархічних моделях, виявляються недостатніми для пояснення механізмів створення інновацій та управління ними. «Воєнно-інноваційні розробки, що здійснюються в умовах зростання попиту на високі технології, активізують трансформації у структурі та характері засобів нападу й оборони, а також змінюють природу збройної боротьби. В результаті формуються не лише нові види озброєння, зокрема такі, що функціонують на альтернативних фізичних принципах, але й виникають нові концепції застосування збройних сил і модернізуються їхні організаційні структури» [1].

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю переосмислення теоретичних засад інноваційної політики держави з урахуванням специфіки воєнної економіки, де вирішального значення набувають швидкість впровадження рішень, адаптивність системи та здатність до мобілізації ресурсів. Особливу роль у цьому процесі відіграє взаємодія держави, бізнесу, наукових установ, військового сектору та громадянського суспільства, яка формує складну інноваційну екосистему з ознаками нелінійності, самоорганізації та емерджентності (яви нових властивостей, функцій або результатів на рівні цілісної системи внаслідок взаємодії та взаємозв'язку її складових елементів).

Практична відсутність синергетичного підходу у дослідженнях воєнної економіки, інноваційної діяльності та національної безпеки істотно ускладнює комплексну оцінку сукупної потужності держави та її позицій у світовій політиці. Це, водночас, «обмежує можливості адекватного аналізу її ролі у військово-політичних відносинах, а також у ширшому контексті глобальних і динамічних процесів політичної та економічної конкуренції» [2].

У цьому контексті перспективним є застосування системно-синергетичного підходу, який дозволяє розглядати інноваційну екосистему як динамічну систему взаємодіючих елементів, де ключовим джерелом створення економічної цінності виступає не лише сукупність ресурсів, а характер і інтенсивність зв'язків між ними. Такий підхід дає змогу пояснити ефекти прискореного інноваційного розвитку в умовах війни, коли взаємодія суб'єктів генерує нові властивості системи, що не можуть бути зведені до суми окремих компонентів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Незважаючи на значну кількість досліджень у сфері інноваційної політики та теорії інновацій, питання формування синергетичної моделі інноваційної екосистеми в умовах війни залишаються недостатньо розробленими, особливо в частині врахування нелінійних ефектів, ролі міжсекторної взаємодії і впливу таких процесів на інформаційне забезпечення управління інноваційною діяльністю.

Теоретичну основу дослідження становлять праці зарубіжних учених у сфері екосистеми, синергетики та теорії складних систем. Поняття «екосистема» у сучасній економічній науці сформувалося внаслідок трансферу біологічної метафори в аналіз господарських процесів і відображає перехід від лінійних до мережових моделей економічної взаємодії. Вперше системне використання цього терміну в економічному контексті пов'язують із працею Джеймса Мура [3], який запропонував розглядати підприємства як елементи «економічної спільноти», що спільно еволюціонують, поєднуючи конкуренцію та співпрацю. У подальшому ця ідея стала підґрунтям для розвитку концепції бізнес-екосистем як альтернативи традиційним галузевим підходам. Розвиток теорії екосистем у 2000-х роках пов'язаний із працями М. Янсїті та Р. Левін [4], які розглянули екосистему як структуроване середовище з наявністю ключових учасників, що забезпечують її стабільність і розвиток. Значний внесок у формування сучасного розуміння інноваційних екосистем здійснив Р. Аднер [5], який визначив їх як систему узгоджених взаємодій між організаціями, спрямованих на створення комплексної цінності для споживача. У цьому підході ключовим є поняття комплементарності, яке підкреслює залежність результатів інноваційної діяльності від координації між різними учасниками.

Подальша еволюція концепції відобразила перехід до системного та багаторівневого трактування екосистем. Зокрема, у роботах О. Гранстранд та М. Хольгерссон [6] екосистема визначається як сукупність акторів, діяльностей, артефактів, інститутів і відносин, що спільно формують інноваційний результат. Такий підхід дозволяє інтегрувати як економічні, так і інституційні аспекти функціонування системи, підкреслюючи її динамічний та еволюційний характер.

Сучасні дослідження (П. Рітала, Л. Томас, М. Богерс та ін.) [7; 8] розвивають цю концепцію, акцентуючи увагу на мережеві природі екосистем і процесах спільного створення цінності. У цих підходах екосистема трактується як сукупність взаємозалежних акторів, що поєднують ресурси, знання та компетенції для досягнення системного ефекту, який не може бути отриманий в умовах ізольованого функціонування. Важливою характеристикою екосистеми виступає поєднання кооперації та конкуренції, а також її здатність до самоорганізації та адаптації до змін зовнішнього середовища.

Фундаментальні положення синергетики розкриті у працях Г. Хакена [9], який обґрунтував механізми самоорганізації складних систем і довів, що внаслідок взаємодії елементів виникають параметри порядку, які визначають поведінку системи в цілому. Застосування цих положень до

інноваційної діяльності дає змогу розглядати її як процес, у якому ключову роль відіграє не лише ресурсне забезпечення, а й структура взаємозв'язків між суб'єктами.

Подальший розвиток цих ідей у контексті економічних систем відображено в теорії складних адаптивних систем Дж. Холланда [10], який доводить, що інновації виникають як результат взаємодії численних агентів у середовищі з високим рівнем невизначеності. Такий підхід дозволяє інтерпретувати інноваційну екосистему як мережеву структуру, в якій відбувається постійна адаптація до змін зовнішнього середовища.

В економічному вимірі особливого значення набувають дослідження П. Корнінга [11], який обґрунтовує синергію як базове джерело створення доданої вартості. Відповідно до його підходу, економічний ефект виникає не стільки внаслідок акумуляції ресурсів, скільки завдяки їх взаємодії, що дає змогу пояснити природу інновацій як емерджентного явища. Це має принципове значення для дослідження інноваційної діяльності, де результати часто не корелюють прямо з обсягом витрат на НДДКР.

Сучасні дослідження інноваційних екосистем акцентують увагу на ролі взаємодії та синергії як ключових чинників формування інноваційної цінності [6, 12]. Емпіричні дослідження підтверджують, що рівень синергії в екосистемі прямо впливає на інноваційну результативність [13]. У сфері державної політики все більшого значення набуває емісійно-орієнтований підхід, у межах якого держава виступає активним інтегратором інноваційних процесів [14]. Особливу роль у сучасних умовах відіграють технології подвійного призначення, розвиток яких активно підтримується на рівні Європейського Союзу та міжнародних організацій [15; 16].

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та розробка синергетичної моделі інноваційної екосистеми в умовах війни, яка відображає нелінійний характер взаємодії її суб'єктів, механізми самоорганізації, координації та формування синергетичного ефекту.

Виклад основного матеріалу. Проведений аналіз наукової літератури щодо синергетичного підходу та концепції інноваційних екосистем дозволяє зробити висновок, що сучасні інноваційні процеси не можуть бути адекватно описані в межах лінійно-детерміністичних моделей. На відміну від традиційних економічних підходів, які розглядають інновацію як послідовний процес трансформації ресурсів у результат, синергетична парадигма трактує інноваційну діяльність як складну, відкриту, нелінійну систему, здатну до самоорганізації та генерації нових структур.

В межах такого підходу інноваційна екосистема повинна розглядатися не як сукупність окремих суб'єктів, а як динамічна мережа взаємодій, у якій визначальну роль відіграють інтенсивність обміну знаннями, щільність інституційних зв'язків, наявність механізмів координації та інтеграції, здатність системи до адаптації в умовах невизначеності.

Принциповим положенням синергетичного підходу є те, що результат функціонування системи має емерджентний характер, тобто не зводиться до суми результатів її окремих елементів. В контексті інноваційної діяльності це означає, що економічний ефект виникає не лише внаслідок вкладених ресурсів, а передусім завдяки характеру взаємодії між суб'єктами – державою, бізнесом, науковими установами та іншими учасниками інноваційного процесу.

Особливого значення набуває категорія нелінійності, яка проявляється у наявності так званих точок біфуркації, тобто тих моментів, у яких незначні за обсягом управлінські або інституційні впливи можуть спричиняти масштабні зміни у функціонуванні всієї системи. У цьому контексті державна політика може виступати не лише інструментом регулювання, а й тригером системних трансформацій.

Крім того, інноваційна екосистема повинна функціонувати на основі зворотних зв'язків, які забезпечують її саморегуляцію. Позитивні зворотні зв'язки підсилюють успішні практики (наприклад, зростання інвестицій у разі появи успішних стартапів), тоді як негативні стримують

неефективні напрями розвитку. Саме завдяки цим механізмам система набуває властивостей стійкості та адаптивності.

В умовах воєнної економіки зазначені характеристики проявляються особливо виразно. Невизначеність, обмеженість ресурсів та необхідність швидкого технологічного реагування зумовлюють скорочення інноваційних циклів, підвищення ролі технологій подвійного призначення, посилення інтеграції між цивільним та оборонним секторами, зростання значення держави як координатора інноваційної діяльності.

Таким чином, синергетичний підхід дозволяє сформувати якісно нове бачення інноваційної екосистеми як складної адаптивної системи, в якій ключову роль відіграє не лише ресурсне забезпечення, а й конфігурація взаємодій між її елементами.

Водночас, попри значну теоретичну розробленість синергетичного підходу, його практична реалізація вимагає аналізу конкретних моделей, у яких зазначені принципи набули інституційного оформлення. Саме такі приклади дозволяють перейти від абстрактних конструкцій до прикладних механізмів формування інноваційних екосистем.

У цьому контексті доцільним є звернення до досвіду Ізраїлю, який демонструє один із найбільш успішних прикладів формування інноваційної екосистеми в умовах постійних безпекових викликів. Особливе місце у цьому процесі посідає програма «Yozma», яка фактично стала точкою біфуркації, що визначила подальшу траєкторію розвитку національної інноваційної системи.

Саме на прикладі «Yozma» можна простежити, яким чином державне втручання трансформується у каталізатор ринкових процесів, формується ефект мультиплікації інвестицій, забезпечується генерація емерджентного інноваційного результату.

Суть програми «Yozma» полягала у створенні механізму спільного інвестування, який поєднував державну підтримку з приватною ініціативою. «Державний фонд спрямовував кошти на формування 10 венчурних фондів із загальним капіталом по 20 млн дол. кожен. Управління цими фондами здійснювалося на партнерських засадах: обов'язковою умовою була участь як ізраїльського, так і іноземного (американського або європейського) партнера з підтвердженням досвідом у технологічному секторі» [17].

Іноземні учасники виконували не лише інвестиційну, а й трансферну функцію – передавали ізраїльським партнерам знання щодо венчурного фінансування, розвитку стартапів і управління інвестиційними фондами. Держава інвестувала в кожен фонд 8 млн. дол., тоді як решта 12 млн. дол. забезпечувалася приватними партнерами.

Ключовою особливістю моделі було асиметричне розподілення ризиків і прибутків. У разі невдачі інвестори не були зобов'язані компенсувати державні вкладення. Натомість у разі успіху вони отримували право викупити державну частку за заздалегідь визначеною, фактично пільговою ціною. Така конструкція створювала потужні стимули для приватних інвесторів, оскільки поєднувала мінімізацію ризиків із можливістю отримання повної вигоди від успішних інвестицій.

У 1995 році компанія «Yozma» була виведена на біржу NASDAQ в США. «В результаті річні вкладення венчурного капіталу Ізраїлю зросли майже в 60 разів, з 58 млн. дол. до 3,3 млрд. дол. (в період між 1991 і 2000 роками). Число компаній, запущених з допомогою засобів ізраїльських венчурних фондів, зросла з 100 до 800. Доходи Ізраїлю від впровадження високих технологій зросли з 1,6 млрд. дол. до 12,5 млрд. дол. Вже в 1999 році Ізраїль зайняв друге місце після Сполучених Штатів з інвестицій приватного капіталу у вигляді частки від ВВП. За даними ОЕСР, Ізраїль займає 1-е місце в світі по витратах на дослідження і розробки (R&D) у відсотках від ВВП» [17].

Досвід програми «Yozma», реалізованої в Ізраїль, має суттєву прикладну цінність для України в умовах трансформації економіки, розвитку інноваційної діяльності та посилення обороноздатності. Його актуальність зумовлена тим, що дана модель демонструє ефективний механізм формування інноваційної екосистеми через поєднання державного регулювання, приватного капіталу та військово-технологічного потенціалу.

По-перше, програма «Yozma» підтверджує доцільність використання держави як інституційного каталізатора, а не як домінуючого суб'єкта економічної діяльності. Для України це означає необхідність створення умов для розвитку венчурного фінансування, зокрема через механізми публічно-приватного партнерства, які знижують ризики для інвесторів і стимулюють притік як внутрішнього, так і іноземного капіталу. Такий підхід є особливо важливим в умовах обмеженості фінансових ресурсів та високого рівня невизначеності.

По-друге, ізраїльський досвід демонструє ефективність інтеграції військово-промислового комплексу у ширшу інноваційну екосистему. В Україні, яка має значний науково-технічний потенціал і потужний оборонний сектор, застосування подібної моделі дозволило б активізувати процеси трансферу технологій подвійного призначення, забезпечуючи їх використання як у військовій, так і у цивільній сферах. Це сприятиме не лише зміцненню національної безпеки, але й розвитку високотехнологічних галузей економіки.

По-третє, важливим аспектом є формування ланцюга створення цінності «наука – розробка – комерціалізація – ринок», який у межах програми «Yozma» функціонує як єдина система. Для України це означає необхідність подолання фрагментарності інноваційної діяльності, яка сьогодні характеризується розривами між науковими дослідженнями та їх практичним впровадженням.

На відміну від традиційних інструментів стимулювання інновацій, програма «Yozma» не була спрямована лише на фінансування окремих проєктів, а забезпечила формування цілісного середовища взаємодії ключових суб'єктів інноваційного процесу.

На першому рівні (прикладному) «Yozma» виступає як інституційний механізм запуску екосистеми, оскільки вона інтегрує державу, венчурний капітал, науковий сектор та оборонно-технологічну базу в єдину систему створення та комерціалізації інновацій.

На другому рівні (теоретико-модельному) отримані результати дозволяють узагальнити «Yozma» як емпіричне підтвердження екосистемної моделі, у межах якої інноваційний розвиток розглядається не як сума ізольованих дій, а як результат взаємодії множини акторів. У такій моделі ключове значення має не лише наявність ресурсів, а й характер зв'язків між ними, що визначає ефективність функціонування системи загалом.

На третьому рівні (методологічному) екосистемна модель набуває завершеності через застосування синергетичного підходу, який дозволяє пояснити природу отриманих результатів. Саме синергетика обґрунтовує, чому взаємодія держави, бізнесу, науки та оборонного сектору в межах «Yozma» призвела до формування якісно нової системи - інноваційної економіки з високим рівнем технологічної та військово-економічної спроможності.

Досвід реалізації програми «Yozma» дозволяє зробити важливий методологічний висновок: ефективність інноваційної екосистеми визначається не лише обсягом ресурсів, а передусім характером взаємодії її суб'єктів та інституційною архітектурою, що формує стимули до кооперації, обміну знаннями і розподілу ризиків. У цьому контексті «Yozma» виступає не просто як приклад державної підтримки венчурного капіталу, а як практична реалізація синергетичного підходу, де поєднання держави, приватного бізнесу та міжнародних партнерів забезпечило виникнення емерджентного ефекту – стрімкого розвитку інноваційного сектору.

Водночас, механічне перенесення цієї моделі в українські реалії є неможливим через відмінності в інституційному середовищі, рівні розвитку ринку капіталу та специфіці

функціонування економіки в умовах війни. Саме тому доцільним є не копіювання, а концептуальна адаптація ключових принципів «Yozma» у межах запропонованої синергетичної моделі інноваційної екосистеми зображеної на рисунку 1.

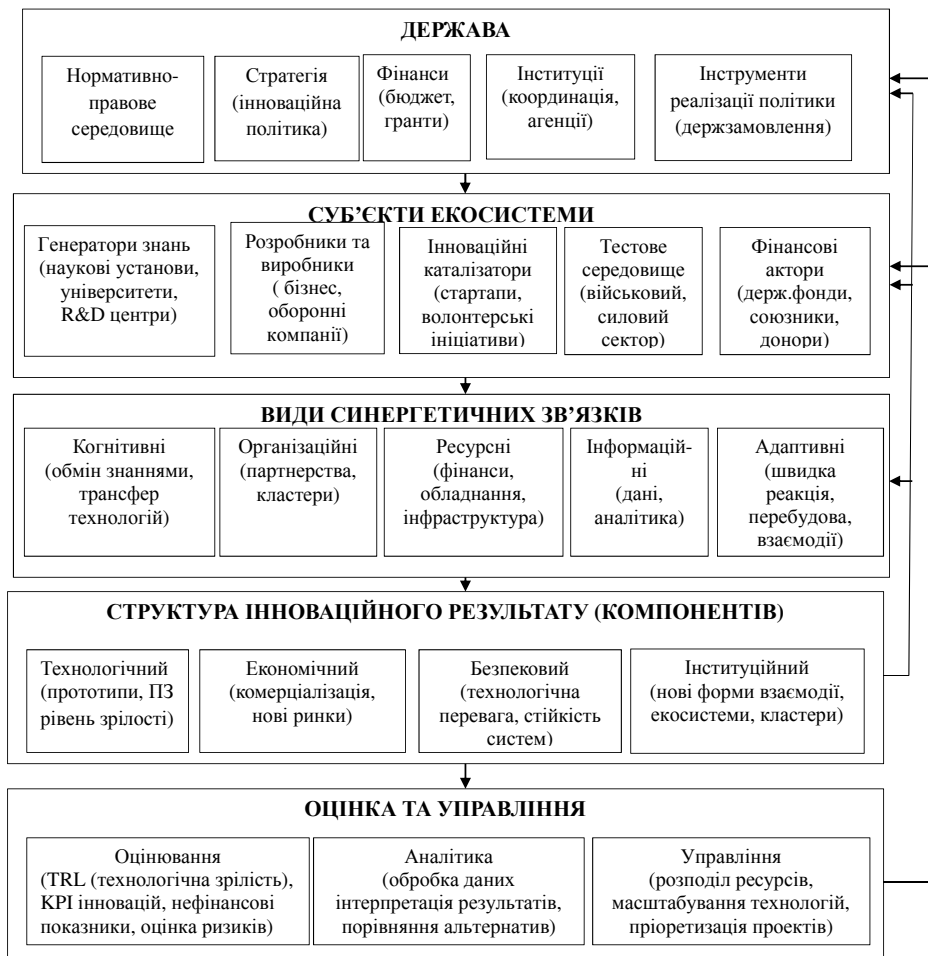


Рис. 1. Синергетична модель інноваційної екосистеми в умовах війни.

Джерело: власна розробка авторів.

Запропонована в дослідженні модель для України розвиває ці принципи, інтегруючи їх у ширший системно-синергетичний контекст. Якщо у «Yozma» держава виступала переважно як каталізатор венчурного фінансування, то в українських умовах її роль розширюється до функцій інтегратора та координатора взаємодії між державними інституціями, бізнесом, науковим сектором і міжнародними партнерами. Особливого значення набуває формування стійких зворотних зв'язків, які забезпечують не лише фінансову підтримку інновацій, а й інформаційне, обліково-аналітичне та інституційне супроводження.

На рисунку 1 відображено синергетичну модель інноваційної екосистеми в умовах війни з врахуванням багаторівневих контурів зворотного зв'язку. Основний потік моделі характеризує трансформацію ресурсів та взаємодії суб'єктів у інноваційний результат, тоді як зворотні зв'язки забезпечують адаптацію державної політики, поведінки суб'єктів, структури взаємодії та самого

інноваційного процесу. Центральну роль у замиканні контурів відіграє аналітичний блок, який на основі оцінювання (зокрема, TRL та облікових показників) формує інформаційне підґрунтя для управлінських рішень.

Держава в умовах воєнної економіки розглядається як інтегратор синергетичних зв'язків та архітектор інноваційної екосистеми, який через сукупність нормативно-правових, стратегічних, фінансових та організаційних механізмів забезпечує узгодження інтересів суб'єктів, формування попиту на інновації та створення умов для виникнення емерджентних ефектів.

Операційний рівень державної участі доцільно розглядати як систему інструментів реалізації інноваційної політики, що включає державні замовлення, оборонні контракти, грантові програми, податкові стимули та механізми публічно-приватного партнерства. Такий підхід дає змогу повніше відобразити роль держави у стимулюванні інноваційної діяльності та формуванні синергетичних ефектів.

В межах синергетичної моделі інноваційної екосистеми доцільно виокремлювати суб'єкти за їх функціональною роллю у формуванні інноваційного результату. Зокрема, генератори знань (наукові установи, університети) забезпечують створення нових ідей і технологій; розробники та виробники (бізнес, промисловість) здійснюють їх трансформацію у практичні рішення; інноваційні каталізатори (стартапи, волонтерські ініціативи) забезпечують швидкість та гнучкість процесів.

Водночас, військовий сектор виступає як ключовий користувач і середовище тестування інновацій, формуючи попит і забезпечуючи зворотний зв'язок. Фінансові актори створюють ресурсну базу інноваційної діяльності, тоді як міжнародні партнери забезпечують інтеграцію у глобальні технологічні ланцюги. Така структуризація дозволяє більш повно відобразити механізм взаємодії суб'єктів та обґрунтувати виникнення синергетичних ефектів у межах інноваційної екосистеми. Центральним елементом синергетичної моделі інноваційної екосистеми є система синергетичних зв'язків, які забезпечують взаємодію між суб'єктами та формування інноваційного результату. На відміну від традиційних лінійних взаємозв'язків, синергетичні зв'язки мають нелінійний характер і сприяють виникненню емерджентних ефектів.

В дослідженні запропоновано класифікацію синергетичних зв'язків за їх функціональним призначенням, зокрема: когнітивні (обмін знаннями), організаційні (формування партнерства), ресурсні (залучення фінансів та інфраструктури), інформаційні (обмін даними та аналітикою), функціональні (розподіл ролей) та адаптивні (здатність системи до швидкої трансформації).

Такий підхід дає змогу розкрити механізм формування синергії та пояснити процес виникнення інновацій як результату складної взаємодії суб'єктів інноваційної екосистеми.

В межах синергетичної моделі інноваційної екосистеми інноваційний результат доцільно розглядати як багатовимірну категорію, що формується внаслідок взаємодії суб'єктів і має емерджентний характер. На відміну від традиційного підходу, який зводить результат інноваційної діяльності до створення нового продукту або технології, запропонований підхід передбачає його комплексну інтерпретацію.

Зокрема, інноваційний результат включає технологічний компонент, що відображає створення нових рішень і рівень їх зрілості; економічний компонент, який характеризує здатність генерувати додану вартість; безпековий компонент, що проявляється у підвищенні обороноздатності та стійкості систем; інституційний компонент, пов'язаний із формуванням нових форм взаємодії; а також інформаційно-аналітичний компонент, який забезпечує формування даних і знань для прийняття управлінських рішень.

У синергетичній моделі інноваційної екосистеми ключову роль відіграє блок оцінки та управління, який забезпечує замикання контурів зворотного зв'язку та адаптацію системи до змін зовнішнього середовища. На відміну від традиційного підходу, де оцінювання обмежується

фінансовими показниками, запропонована модель передбачає використання комплексної системи індикаторів, що включає як фінансові, так і нефінансові параметри.

Зокрема, оцінювання здійснюється на основі показників технологічної зрілості (TRL), ключових показників ефективності та індикаторів ризику, що дозволяє визначити стадію розвитку інновацій і потенціал їх комерціалізації. Аналітичний компонент забезпечує інтерпретацію отриманих даних і формування інформаційного підґрунтя для прийняття управлінських рішень.

Інформаційне забезпечення виступає ключовим елементом синергетичної моделі, оскільки саме через інформаційні потоки реалізуються взаємодії між суб'єктами екосистеми. Як зазначає К. Фрімен, інноваційні системи функціонують як мережі, де знання й інформація є визначальними ресурсами розвитку [18].

В структурі інформаційного забезпечення інноваційної екосистеми доцільно виокремити такі компоненти:

- інформація про витрати на дослідження та розробки;
- показники технологічної зрілості (TRL);
- дані про джерела фінансування (державні програми, гранти, венчурний капітал);
- результати інноваційної діяльності (технології, продукти, нематеріальні активи);
- оцінка ризиків та невизначеності.

У межах синергетичного підходу інформація не лише відображає стан системи, але і формує її поведінку через механізми зворотного зв'язку. Зокрема, результати інноваційної діяльності, відображені в інформаційній системі, впливають на подальші рішення щодо фінансування, масштабування та комерціалізації інновацій.

Оцінка та управління в синергетичній моделі виконують не лише функцію контролю, а виступають механізмом формування та спрямування інноваційного розвитку.

Враховуючи, що функціонування синергетичної інноваційної екосистеми забезпечується інтенсивними інформаційними потоками між її суб'єктами, особливого значення набуває питання структуризації та формалізації такої інформації. У цьому контексті фінансова звітність підприємства є ключовим інструментом акумуляції, узагальнення та передачі інформації про результати інноваційної діяльності, забезпечуючи інформаційну основу для взаємодії учасників екосистеми.

В цьому контексті фінансова звітність підприємства набуває нової ролі – вона трансформується з інструменту ретроспективного відображення господарських операцій у ключовий елемент інформаційної інфраструктури екосистеми, що забезпечує акумуляцію даних про інноваційну діяльність, передачу інформації між суб'єктами та формування зворотних зв'язків.

В межах інноваційної екосистеми функції фінансової звітності істотно розширюються та набувають системного характеру. В цьому контексті з нашої точки зору фінансовій звітності повинні бути притаманні такі функції.

1. Інтеграційна функція. Фінансова звітність повинна виступає точкою конвергенції інформаційних потоків, повинна акумулювати дані про інвестиції в інновації, обсяг державної підтримки, результати НДДКР, формування інноваційних нематеріальних активів. Це забезпечуватиме цілісне бачення інноваційної діяльності підприємства в контексті екосистеми.

2. Комунікаційна функція. Звітність повинна забезпечувати передачу інформації між підприємствами, інвесторами, державними органами, іншими учасниками екосистеми. У синергетичній моделі вона повинна виконувати роль інформаційного мосту, що з'єднує різні елементи системи.

3. Регулятивна (зворотного зв'язку) функція. Фінансова звітність повинна формувати сигнали щодо ефективності інноваційної діяльності, які впливають на інвестиційні рішення, державну політику, поведінку інших учасників екосистеми. Таким чином, вона стає елементом механізму саморегуляції системи.

4. Аналітична функція. Фінансова звітність повинна забезпечувати можливість оцінки результативності інновацій, ефективності використання ресурсів та рівня ризиків. Це особливо важливо в умовах воєнної економіки, де рішення приймаються в умовах високої невизначеності.

Однак, незважаючи на необхідність розширення функціональної ролі, традиційна система фінансової звітності на даному етапі свого існування має низку обмежень у контексті синергетичної моделі. Серед них можна виділити лінійність відображення (не враховує нелінійний характер інноваційних процесів), ретроспективність (фіксує минулі події, а не потенціал), обмежене відображення НДДКР (зокрема витрати на дослідження), відсутність відображення мережових взаємодій; ігнорування синергетичних ефектів (спільні результати взаємодії не ідентифікуються окремо). В результаті виникає розрив між реальною інноваційною динамікою та її інформаційним відображенням.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження теоретичних і прикладних засад формування інноваційної екосистеми на основі синергетичного підходу дозволило обґрунтувати доцільність використання даної методології для аналізу інноваційних процесів в умовах воєнної економіки. Встановлено, що традиційні лінійно-детерміністичні моделі не забезпечують адекватного відображення сучасної інноваційної динаміки, яка характеризується високим рівнем невизначеності, нелінійністю розвитку та домінуванням мережових взаємодій.

Аналіз практичного досвіду, зокрема на прикладі програми «Yozma», підтвердив, що реалізація зазначених принципів у інституційному середовищі забезпечує формування стійкої інноваційної екосистеми. Встановлено, що ключовими чинниками її ефективності є активна роль держави як інтегратора, залучення приватного капіталу, формування мережових зв'язків між суб'єктами та забезпечення здатності системи до саморегуляції та розвитку. Тут синергетичний ефект проявляється у мультиплікації інвестицій, прискоренні інноваційних циклів та інтеграції різних секторів економіки, зокрема цивільного й оборонного.

Доведено, що традиційна фінансова звітність, орієнтована на ретроспективне відображення господарських операцій, не повною мірою відповідає вимогам синергетичної моделі, оскільки не враховує нелінійність інноваційних процесів, не відображає мережові взаємодії та обмежено фіксує результати інноваційної діяльності, зокрема на ранніх стадіях їх розвитку. Це зумовлює необхідність її трансформації у напрямі розширення інформаційного змісту та підвищення аналітичної цінності.

В результаті дослідження обґрунтовано доцільність інтеграції до системи фінансової звітності показників технологічної зрілості, розширення розкриття інформації про інноваційні проєкти, джерела фінансування та ризики, а також використання принципів інтегрованої звітності. Це дасть змогу підвищити прозорість інноваційної діяльності, зменшити інформаційну асиметрію та забезпечити формування ефективних зворотних зв'язків між суб'єктами екосистеми.

Подальші дослідження доцільно зосередити на вдосконаленні системи фінансової звітності як елемента інформаційного забезпечення інноваційної екосистеми. Зокрема, актуальними є інтеграція показників технологічної зрілості (TRL) в звітність, розширення розкриття інформації про інноваційні проєкти, їх фінансування та ризики, розвиток підходів до відображення синергетичних ефектів у фінансовій та інтегрованій звітності.

Реалізація цих напрямів сприятиме підвищенню інформативності звітності та її відповідності сучасним умовам інноваційного розвитку.

Література

1. Zimet E., Armstrong R. E., Daniel D. C., Mait J. N. Technology, transformation, and new operational concepts. *Defense Horizons*. 2004. No. 31. P. 1–8. URL: <https://digitalcommons.ndu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1053&context=defense-horizons>.

-
2. Murdock C., Grotty R., Weaver A. Building the 2021 affordable military. Washington: Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2014. URL: <https://www.csis.org/analysis/building-2021-affordable-military>.
 3. Moore J. F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*. 1993. Vol. 71, No. 3. URL: <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>.
 4. Iansiti M., Levien R. *The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Boston: Harvard Business School Press, 2004. URL: <https://www.researchgate.net/publication/278004758>.
 5. Adner R. Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem. *Harvard Business Review*. 2006. Vol. 84, No. 4. URL: <https://www.pickardlaws.com/myleadership/myfiles/rtdocs/hbr/Match%20Your%20Innovation%20Strategy%20HBR%20Apr06.pdf>.
 6. Granstrand O., Holgersson M. Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*. 2020. Vol. 90–91. Article 102098. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497218303870>.
 7. Ritala P., Thomas L. Innovation ecosystems: A review and research agenda. 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/374746547_Innovation_ecosystems.
 8. Bogers M. et al. Innovation ecosystems: A conceptual review and research agenda. In: *Handbook of Innovation Ecosystems*. 2019. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781035306459.00033>.
 9. Haken H. *Synergetics: An Introduction*. Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 1977.
 10. Holland J. H. *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1995.
 11. Corning P. A. *The Synergism Hypothesis: A Theory of Progressive Evolution*. Cambridge, MA: MIT Press, 2003. URL: <https://archive.org/details/synergismhypothe0000corn>.
 12. Gomes L. A. V., Facin A. L. F., Salerno M. S., Ikenami R. K. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. *Technological Forecasting and Social Change*. 2018. Vol. 136. P. 30–48. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162517317225>.
 13. He X. Innovation ecosystem synergy and innovation performance. *Systems*. 2022. Vol. 10, No. 4. Article 121.
 14. Mazzucato M. Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*. 2018. Vol. 27, No. 5. P. 803–815. URL: <https://academic.oup.com/icc/article/27/5/803/5127692>.
 15. European Commission. *Action Plan on Synergies between Civil, Defence and Space Industries*. Brussels: European Commission, 2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0070>.
 16. OECD. *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023*. Paris: OECD Publishing, 2023. URL: <https://www.oecd.org/sti/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2023.pdf>.
 17. Нам може допомогти ізраїльський досвід, як дати відсіч агресору. *Ukr.media*. URL: <https://ukr.media/ukrain/216778/>.
 18. Freeman C. *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers, 1987.

References

1. Zimet, E., Armstrong, R. E., Daniel, D. C., & Mait, J. N. (2004). Technology, transformation, and new operational concepts. *Defense Horizons*, (31), 1-8. URL: <https://digitalcommons.ndu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1053&context=defense-horizons>. [in English].

2. Murdock, C., Grotty, R., & Weaver, A. (2014). Building the 2021 affordable military. Center for Strategic and International Studies. URL: <https://www.csis.org/analysis/building-2021-affordable-military>. [in English].
3. Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3). URL: <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>. [in English].
4. Lansiti, M., & Levien, R. (2004). The keystone advantage: What the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability. *Harvard Business School Press*. URL: <https://www.researchgate.net/publication/278004758>. [in English].
5. Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, 84(4). URL: <https://www.pickardlaws.com/myleadership/myfiles/rtdocs/hbr/Match%20Your%20Innovation%20Strategy%20HBR%20Apr06.pdf>. [in English].
6. Granstrand, O., & Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90–91, 102098. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497218303870>. [in English].
7. Ritala, P., & Thomas, L. D. W. (2023). Innovation ecosystems: A review and research agenda. URL: https://www.researchgate.net/publication/374746547_Innovation_ecosystems. [in English].
8. Bogers, M., et al. (2019). Innovation ecosystems: A conceptual review and research agenda. *In Handbook of innovation ecosystems*. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781035306459.00033>. [in English].
9. Haken, H. (1977). Synergetics: An introduction. Springer. Haken H. Synergetics: An Introduction. Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 1977. [in English].
10. Holland, J. H. (1995). Hidden order: How adaptation builds complexity. Addison-Wesley. [in English].
11. Corning, P. A. (2003). The synergism hypothesis: A theory of progressive evolution. *MIT Press*. URL: <https://archive.org/details/synergismhypothe0000corn> [in English].
12. Gomes, L. A. V., Facin, A. L. F., Salerno, M. S., & Ikenami, R. K. (2018). Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 30–48. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162517317225>. [in English].
13. He, X. (2022). Innovation ecosystem synergy and innovation performance. *Systems*, 10(4), 121. [in English].
14. Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 803-815. URL: <https://academic.oup.com/icc/article/27/5/803/5127692>. [in English].
15. European Commission. (2021). Action plan on synergies between civil, defence and space industries. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0070>. [in English].
16. OECD. (2023). OECD science, technology and innovation outlook 2023. OECD Publishing. URL: <https://www.oecd.org/sti/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2023.pdf>. [in English].
17. Нам може допомогти ізраїльський досвід, як дати відсіч агресору. (n.d.). URL: <https://ukr.media/ukrain/216778/>. [in Ukrainian].
18. Freeman, C. (1987). Technology and economic performance: Lessons from Japan. Pinter Publishers. [in English].

UDC 657.47:655
JEL classification: M41, L73, O33
DOI: 10.35774/visnyk2026.02.107

Management Accounting of Design and Prepress Costs in the Printing Industry

Andrii Strotcen¹

Abstract.

In the modern creative economy and Industry 4.0, the printing industry is undergoing a structural transformation. Design and prepress are evolving from auxiliary stages to key elements of value creation. The digitalization of production shifts the complexity to intellectual and information operations, making traditional cost accounting approaches obsolete and causing a bottleneck effect. The article aims to substantiate methodological approaches to management accounting of design and prepress costs based on the integration of Activity-Based Costing (ABC), Management Information Systems (MIS), and the JDF standard, as well as to evaluate their impact on cost calculation accuracy and cost management efficiency. The study identifies the intangible and intellectual nature of design costs and highlights the limitations of traditional costing systems, which lead to cross-subsidization. The research proves that the integration of the ABC approach with MIS and JDF enables real-time data collection, eliminates cost distortions, and provides accurate cost allocation based on actual resource consumption. Empirical modeling demonstrates that traditional methods undervalue complex design projects, while the proposed integrated ABC approach increases pricing accuracy. The integration of ABC, MIS, and JDF ensures adequate reflection of design costs in the printing industry, transforming them from indirect expenses into a strategically manageable resource. Further research should focus on the practical implementation of these integrated systems in specific printing enterprises to optimize their strategic management and improve competitiveness in the digital economy.

Keywords: management accounting, Activity-Based Costing, printing industry, design, prepress, JDF, MIS, digitalization.

Received: 7 April 2026 | **Revised:** 9 April 2026 | **Accepted:** 20 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Strotcen, A. I. (2026). Management Accounting of Design and Prepress Costs in the Printing Industry. *Herald of Economics*, 2, 107-117. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.107



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Andrii Strotcen, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0009-0001-8897-8489.

E-mail: a.strotsen@wunu.edu.ua.

Управлінський облік витрат на дизайн та додрукарську підготовку в поліграфії

Андрій Строцень¹

¹Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна

Анотація.

В умовах сучасної креативної економіки та Індустрії 4.0 поліграфічна галузь зазнає структурної трансформації. Дизайн та додрукарська підготовка (препрес) еволюціонують від допоміжних етапів до ключових елементів створення вартості. Цифровізація виробництва зміщує складність на інтелектуальні та інформаційні операції, що робить традиційні підходи до обліку витрат застарілими та спричиняє ефект «вузького місця» у виробничому циклі. Метою статті є обґрунтування методологічних підходів до управлінського обліку витрат на дизайн і додрукарську підготовку на основі інтеграції калькулювання за видами діяльності (Activity-Based Costing, ABC), управлінських інформаційних систем (MIS) та стандарту JDF, а також оцінка їхнього впливу на точність калькулювання собівартості та ефективність управління витратами. Результати. У дослідженні визначено нематеріальну та інтелектуальну природу витрат на дизайн, а також виділено обмеження традиційних систем калькулювання, що призводять до перехресного субсидування. Доведено, що інтеграція підходу ABC з MIS та JDF забезпечує збір даних у режимі реального часу, усуває викривлення собівартості та забезпечує точний розподіл витрат на основі фактичного споживання ресурсів. Емпіричне моделювання демонструє, що традиційні методи суттєво недооцінюють складні дизайнерські проекти, тоді як запропонований інтегрований підхід ABC підвищує точність ціноутворення на. Висновки та перспективи подальших досліджень. Інтеграція ABC, MIS та JDF забезпечує адекватне відображення витрат на дизайн у поліграфічній галузі, трансформуючи їх із непрямих витрат у стратегічно керований ресурс. Подальші дослідження мають бути зосереджені на практичному впровадженні цих інтегрованих систем на конкретних поліграфічних підприємствах з метою оптимізації їхнього стратегічного управління та підвищення конкурентоспроможності в умовах цифрової економіки.

Ключові слова: управлінський облік, Activity-Based Costing, поліграфічна галузь, дизайн, додрукарська підготовка, JDF, MIS, цифровізація.

Постановка проблеми У сучасних умовах становлення креативної економіки та розвитку концепції Індустрії 4.0 поліграфічна галузь зазнає структурної трансформації, що проявляється у зміні ролі окремих етапів виробничого процесу та структурі доданої вартості. Разом з тим, відбувається масштабна цифрова трансформація управлінського обліку, адже штучний інтелект, хмарні обчислення та дрони автоматизують рутинні операції [1; 2]. Традиційно, такі допоміжні бізнес-процеси поліграфічного виробництва, як дизайн та препрес (додрукарська підготовка), поступово трансформуються у ключові елементи формування конкурентних переваг підприємства, що відповідає загальній тенденції зростання ролі нематеріальних активів у сучасній економіці [3; 4; 5].

Дизайн у поліграфії виконує мультиплікативну функцію: формуючи додану вартість як самостійний продукт, він є також інструментом підвищення споживчої цінності і диференціації продукції. Водночас цифровізація виробничих процесів, що супроводжується переходом від ремісничих до автоматизованих технологій, призвела до концентрації складності саме на етапі дизайну та препресу, який дедалі частіше виступає «вузьким місцем» у виробничому циклі і потребує перегляду методологічних підходів до обліку витрат, оскільки традиційні системи калькулювання не відображають реальної їх структури у поліграфічному виробництві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Управління витратами на поліграфічних та видавничих підприємствах ускладнене через високу ресурсомісткість, існування багатьох стадій технологічного процесу (препрес, друк, постпрес) та варіативність замовлень. У сучасній літературі розглядаються питання теоретичної класифікації витрат, методик калькулювання, обліку окремих елементів та автоматизації бізнес-процесів. В умовах цифрової трансформації та зростання конкуренції науковці наголошують на необхідності оновлення підходів до класифікації витрат в управлінському обліку. Так, Яремко І. та Глушко О. дослідили стан та передумови

розвитку обліку витрат на поліграфічних підприємствах і довели, що в умовах кризових явищ пріоритети управління зміщуються з максимізації доходів на оптимізацію і мінімізацію витрат [6]. Булгакова О. розкрила практичні аспекти калькулювання та бухгалтерського обліку собівартості у видавничій діяльності, запропонувала алгоритм розподілу прямих та загальновиробничих витрат (ЗВВ) на виготовлення журналів [7]. Сафронова В. та ін. розробили формули та нормативи для розрахунку потреб в устаткуванні, матеріалах (папір, картон, палітурні тканини, фарба, клей), чисельності робітників для визначення планової собівартості й рентабельності поліграфічної продукції [8]. Барановський Н. досліджував вплив технології поліграфічного виробництва на облік і контроль витрат, сформулював систему обліку прямих витрат для нагромадження інформації про матеріальні та трудові ресурси [9], а Должанський А. вивчав вплив організаційно-технологічних особливостей поліграфічної галузі на облік і контроль витрат та обґрунтував шляхи вдосконалення методики калькулювання собівартості друкованої продукції [10]. Зафер Озомай (Zafer Özomay) виділив змінні та постійні витрати у поліграфії, наголошуючи, що їх чіткий поділ дає змогу краще контролювати собівартість продукції в умовах високої конкуренції [11], а Волкер С. та Мітчелл Ф. (S. Walker, F. Mitchell) провели історичний аналіз еволюції уніфікованих систем калькулювання витрат у британській поліграфічній промисловості [12]. Переваги використання методу калькулювання за видами діяльності (ABC) у сучасній поліграфії, який дозволяє виявити реальні драйвери витрат та точніше розподіляти накладні витрати довели Р. Каплан та Р. Купер (R. Kaplan, R. Cooper) [13]

Разом з тим, існуючі дослідження недостатньо враховують специфіку витрат на дизайн і препрес як окремого об'єкта управлінського обліку. У більшості робіт ці витрати розглядаються як частина загальновиробничих витрат, що призводить до втрати аналітичності та спотворення собівартості. Таким чином, існує наукова прогалина у частині інтеграції методів ABC-калькулювання з цифровими інструментами управління виробництвом у поліграфії.

Постановка завдання. Метою дослідження є обґрунтування методологічних підходів до обліку витрат на дизайн і додрукарську підготовку на основі інтеграції ABC-калькулювання, MIS-систем та стандарту JDF, а також оцінка їх впливу на підвищення точності калькулювання собівартості та ефективності управління витратами.

Вклад основного матеріалу. Незважаючи на високий рівень технологічності сучасного поліграфічного виробництва, витрати на дизайн і додрукарську підготовку залишаються значними центрами витрат, що зумовлено високою часткою інтелектуальної праці, складністю обробки цифрових макетів та необхідністю численних ітерацій узгодження із замовником. Наукова проблема полягає у недостатній розробленості методологічних підходів до обліку витрат на дизайн і препрес у системі управлінського обліку. Традиційні методи розподілу непрямих витрат, що базуються на обсягах виробництва або трудових витратах, призводять до суттєвого викривлення собівартості продукції. Зокрема, складні дизайнерські проєкти, що характеризуються високою інтелектуальною складовою та низькою матеріаломісткістю, систематично недооцінюються, тоді як матеріаломісткі, але технологічно прості замовлення, переоцінюються.

Додатковою відсутній чітко визначений об'єкт обліку витрат на дизайн (проєкт, макет, операція чи година роботи), що ускладнює побудову ефективної системи калькулювання, а значна частина часу виконується у вигляді непродуктивних операцій (очікування затвердження, корекції, повторні узгодження), які можуть становити до 90-98% тривалості виконання замовлення, що критично знижує ефективність використання ресурсів.

Отже, незважаючи на технологічний розвиток поліграфічного виробництва, витрати на дизайн і препрес залишаються значними та важко контрольованими. Це обумовлено високою

варіативністю творчих процесів, складністю прогнозування тривалості виконання операцій та значною часткою непродуктивного часу.

Традиційні підходи до розподілу непрямих витрат, які базуються на обсягах виробництва або трудових витратах, не забезпечують адекватного відображення ресурсоспоживання [14], що викликає ефект перехресного субсидування, коли складні інтелектуальні продукти недооцінюються, а матеріаломісткі замовлення переоцінюються. Крім того, відсутність чітко визначеного об'єкта обліку витрат на дизайн ускладнює побудову ефективної системи управлінського обліку. За цих умов, впровадження функціонально-орієнтованої системи калькулювання витрат (Activity-Based Costing, ABC) у поєднанні з інтеграцією виробничих інформаційних систем (MIS) та стандарту JDF забезпечить точну ідентифікацію та локалізацію витрат на дизайн і препрес, відбудеться усунення перехресного субсидування замовлень, а нематеріальні витрати трансформуються у керований стратегічний ресурс бізнесу.

Витрати на дизайн належать до категорії нематеріальних, які виражають переважно вартість інтелектуальної праці та використання високотехнологічних ресурсів. Їх структура включає:

- оплату праці дизайнерів та препрес-інженерів;
- витрати на спеціалізоване програмне забезпечення;
- ліцензійні платежі та авторські права;
- амортизацію високотехнологічного обладнання;
- витрати на навчання, дослідження та розвиток.

З позиції управлінського обліку підрозділи дизайну доцільно розглядати як окремі центри відповідальності, що забезпечує можливість оцінювання ефективності використання ресурсів і результативності діяльності, а сам дизайн – як окремий бізнес-процес у поліграфічному виробництві. Традиційні системи калькулювання витрат (насамперед позамовне та попроцесне калькулювання з використанням єдиної бази розподілу накладних витрат, наприклад, людино-годин або машино-годин) формувалися в умовах відносно простих виробничих процесів, а тому не враховують складну структуру споживання ресурсів у процесі дизайну, що зумовлює необхідність застосування більш точних методів розподілу витрат (табл. 1).

У таких систем передбачено, що споживання ресурсів є пропорційним обсягу виробництва, а структура витрат відносно однорідною. Однак у сфері дизайну, зокрема поліграфічного, ці припущення не виконуються з кількох причин.

По-перше, процес дизайну є інтелектуальною і нелінійною творчою діяльністю, а тому обсяг таких витрат не визначається лише часом роботи або кількістю продукції. Наприклад, створення унікального дизайну упаковки може вимагати значно більше ресурсів (дослідження, концептуалізація, правки), ніж стандартна верстка, навіть якщо фактичний час виконання схожий.

По-друге, має місце висока різноманітність складових процесу, де можуть в одному проєкті поєднуватися: креативна розробка, технічна підготовка, комунікація із замовником, внесення змін, тестування макетів. Традиційні системи обліку витрат не диференціюють ці види діяльності, а агрегують витрати, що призводить до їх усереднення.

По-третє, значна частка витрат є накладними і не мають прямого зв'язку з обсягом продукції. Це витрати на програмне забезпечення, управління проєктами, координацію команди, амортизацію обладнання тощо. Розподіл таких витрат за єдиною базою (наприклад, години праці) є умовним і часто спотворює реальну картину.

Основні недоліки традиційних систем при обліку витрат на дизайн і препрес

Система обліку витрат	Суть недоліку для обліку витрат на дизайн і препрес	Приклад
Спрощена база розподілу витрат	Використання одного драйвера (наприклад, годин праці) не враховує процесу дизайну.	Складні проекти з інтелектуальною складовою можуть бути недооцінені, а прості завдання - переоцінені.
Перехресне субсидування	Одні види послуг фактично «субсидують» інші	Стандартні макети можуть нести частину витрат складних дизайнерських рішень, що викривляє викривляє собівартість
Ігнорування непрямих процесів	Комунікація з клієнтом, управління правками, креативні ітерації або не враховуються, або розподіляються формально	Тривалі переговори з клієнтом щодо дрібних правок не фіксуються як окремі витрати, хоча поглинають робочий час.
Низька точність управлінських рішень	Неточна калькуляція призводить до неправильного встановлення цін, помилкової оцінки рентабельності проєктів, неефективного розподілу ресурсів.	Підприємство може помилково оцінювати певний тип замовлень як рентабельний, тоді як фактично він є збитковим через невраховані витрати на етапі препресу
Невідповідність сучасній структурі витрат	Традиційні системи, орієнтовані на прямі витрати, не відображають цієї трансформації	Частка прямих витрат зменшується, а накладних – зростає

Джерело: розроблено автором.

Отже, основна проблема традиційних систем калькулювання полягає в тому, що вони не враховують причинно-наслідкові зв'язки між бізнес-процесами та споживанням ресурсів. В умовах складного, багатостадійного та інтелектуально інтенсивного процесу дизайну це призводить до систематичних перекирвань у визначенні собівартості. Саме тому виникає потреба у більш точних підходах (зокрема, activity-based costing), які дозволяють пов'язати витрати не з обсягом продукції, а з конкретними видами діяльності, що їх формують.

Застосування системи Activity-Based Costing (ABC) у сфері дизайну та додрукарської підготовки передбачає перехід від агрегованого обліку витрат до їх деталізації за видами діяльності (activities) та відповідними драйверами витрат (cost drivers). Такий підхід дозволяє забезпечити точне відображення процесу формування собівартості, враховуючи специфіку інтелектуально-креативних операцій.

На першому етапі здійснюється виділення підрозділу дизайну та препресу як окремого центру витрат (cost center) або центру відповідальності. У межах цього центру формуються окремі види діяльності, кожен із яких розглядається як окремий об'єкт калькулювання витрат:

- введення та обробка тексту;
- обробка графічних матеріалів;
- коректура;
- виготовлення друкарських форм;
- кольороподіл і підготовка макету;
- кольоропроба.

На другому етапі всі витрати групуються у так звані пули витрат (cost pools) відповідно до визначених видів діяльності (табл. 2).

Таблиця 2

Формування пулу витрат бізнес-процесів «Дизайн» та «Препрес»

Вид діяльності	Склад витрат
Обробка тексту	заробітна плата, ПЗ, час роботи
Графічна обробка	зарплата дизайнерів, ліцензії, графічні ресурси
Кольороподіл	амортизація обладнання, ПЗ
Кольоропроба	матеріали, обладнання, час оператора

Джерело: розроблено автором.

Отже, кожен пул акумулює витрати, безпосередньо пов'язані з конкретним процесом.

Далі, для кожного виду діяльності визначається відповідний драйвер витрат, який найточніше відображає споживання ресурсів. Для технічної обробки тексту драйверами можуть бути кількість сторінок / символів, для графічної обробки – кількість зображень / складність, для коректури – кількість правок, для кольороподілу – кількість кольорів / макетів, для кольоропроб – кількість пробних відбитків тощо. Вибір драйвера є критичним, оскільки саме він формує причинно-наслідковий зв'язок між витратами та діяльністю.

Для кожного пулу витрат визначається ставка витрат:

$$R_i = \frac{TC_i}{Q_i}, \tag{1}$$

де: R_i – ставка витрат за і-тим видом діяльності (activity rate), що відображає вартість одиниці драйвера;

TC_i – загальні витрати, акумульовані у пулі витрат і-того виду діяльності;

Q_i – загальний обсяг драйвера витрат для і-того виду діяльності за певний період.

До прикладу, якщо витрати на графічну обробку 50 000 грн., а кількість оброблених зображень – 100, то ставка дорівнює 500 грн за 1 зображення.

На етапі калькулювання витрат за конкретним замовленням, витрати розподіляються відповідно до фактичного споживання драйверів, наприклад, якщо замовлення становить 10 сторінок тексту, 5 зображень, 3 ітерації коректури та 2 кольоропроби, то загальні витрати визначаються за формулою:

$$C_{dp} = \sum_i^n (R_i \times D_i), \tag{2}$$

де: C_{dp} – загальна собівартість додрукарських процесів за замовленням;

R_i – ставка витрат за і-тим видом діяльності;

D_i – обсяг драйвера витрат за і-тим видом діяльності.

Проведемо базові розрахунки у таблиці 3.

Таблиця 3

Базові розрахунки для визначення витрат у поліграфії за методом Activity-Based Costing

Витрати	Обсяги драйверів (Q)	Ставки витрат (R)	Витрати, акумульовані у пулі витрат і-того виду діяльності (TCi)
Введення та обробки текстової інформації (1)	10	45 грн/стор	450
Обробки графічних матеріалів (2)	5	120 грн/зображення	600
Коректура (3)	3	80 грн/ітерацію	240
Кольоропроби (4)	2	250 грн/відбиток	250
Загальна собівартість дизайну та додрукарської підготовки			1790 грн

Джерело: розроблено автором.

Отже, визначення собівартості дизайну та додрукарських процесів для окремого замовлення здійснюється на основі агрегування витрат за всіма складовими процесів, що були задіяні у процесі його виконання.

Загальна величина витрат визначається як сума добутоків ставок витрат на відповідні обсяги драйверів, де кожен елемент суми відображає втрати конкретного бізнес-процесу:

$$C_{dp} = \sum_{i=1}^n (R_i \times D_i), \quad (3)$$

З урахуванням внутрішньої структури витрат, для кожного виду діяльності може бути застосовано деталізовану модель:

$$C_i = t_i \times (w_i + e_i) \times k_i, \quad (4)$$

Таким чином, загальна собівартість формується як:

$$C_{dp} = \sum_{i=1}^n [t_i \times (w_i + e_i) \times k_i], \quad (5)$$

Для перевірки ефективності впровадження системи Activity-Based Costing (ABC) на поліграфічних підприємствах було проведено імітаційне моделювання трьох типових сценаріїв виконання замовлень. Такий підхід дозволяє порівняти точність розподілу витрат при традиційному методі калькулювання (на основі людино-годин) та при застосуванні моделі ABC (на основі драйверів операцій). В межах дослідження визначено три сценарії (S1, S2, S3), що відображають різний рівень технологічної та організаційної складності:

- S1 (Низька складність), текстове замовлення, мінімальне макетування;
- S2 (Середня складність), стандартне видання, що включає верстку та обробку графічних елементів;
- S3 (Висока складність), складний дизайнерський продукт з багаторазовими ітераціями коректури та кольоропробами.

Параметри драйверів витрат для кожного сценарію представлено у таблиці 4.

Таблиця 4

Розподіл драйверів витрат за сценаріями моделювання

Показник (Драйвер витрат)	Вартість одиниці драйвера, грн	S1	S2	S3
Сторінки (верстка)	45	10	20	40
Зображення (обробка)	120	0	10	3
Коректура (цикли правки)	80	1	3	8
Кольоропроба (одиниці)	250	0	1	4

Джерело: розроблено автором.

В таблиці 5 розрахємо собівартість замовлень двома методами: традиційним (на основі середньої ставки (200 грн/год) та нормативного часу виконання, а також ABC-методом, як сумою вартості ресурсів, спожитих конкретними процесами за формулою (3).

Результати порівняльного аналізу методів калькулювання

Сценарій замовлення	Традиційний метод	ABC метод	Відхилення, %
S1 (Низька складність)	2000	1530	-23,5
S2 (Середня складність)	4000	4590	+14,7
S3 (Висока складність)	6000	7040	+17,3

Джерело: розроблено автором.

Результати емпіричного моделювання, реалізованого на основі імітаційного сценарного аналізу виконання поліграфічних замовлень із варіативними параметрами складності, кількості операцій та структури драйверів витрат, засвідчують суттєві відмінності у формуванні собівартості залежно від застосованого підходу. Доведено, що традиційний метод калькулювання призводить до «перехресного субсидування»: прості замовлення (S1) виглядають дорожчими, ніж вони є насправді, тоді як складні високотехнологічні замовлення (S3) виявляються недооціненими. Це створює ризики стратегічних помилок у ціноутворенні та втрати маржинальності при роботі зі складними клієнтами. Використання ABC-моделі дозволяє усунути ці викривлення, забезпечуючи точне відображення ресурсного споживання кожної операції.

Практична реалізація ABC-калькулювання потребує автоматизації збору даних. Це забезпечується через впровадження MIS-систем та стандарту JDF, який дозволяє:

- фіксувати параметри виконання замовлення у режимі реального часу;
- інтегрувати виробничі та облікові процеси;
- автоматизувати облік витрат і контроль виконання операцій.

Ефективний облік витрат на дизайн трансформує його з допоміжної функції у стратегічний інструмент управління вартістю. Це дозволяє:

- визначати прибутковість окремих замовлень;
- оптимізувати портфель клієнтів;
- капіталізувати результати інтелектуальної діяльності;
- підвищувати інвестиційну привабливість підприємства.

Моделювання показало, що ключовим обмеженням впровадження ABC є складність збору даних. Практична реалізація ABC потребує автоматизованого збору даних. Це забезпечується через MIS-системи та стандарт JDF, які дозволяють:

- фіксувати параметри виконання операцій у реальному часі;
- інтегрувати виробничі та облікові процеси;
- автоматизувати калькулювання витрат.

Інтеграція ABC, MIS і JDF дозволяє трансформувати дизайн із допоміжної функції у стратегічний актив, що відповідає сучасним концепціям управління вартістю. Інтеграція MIS-систем забезпечує автоматичний облік часу, а JDF фіксує параметри виконання замовлення, що дозволяє перейти від умовного до фактичного обліку витрат, що суттєво підвищує точність калькулювання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Доведено, що традиційні системи обліку не забезпечують адекватного відображення витрат на дизайн та препрес у поліграфії. Традиційне калькулювання, що базується на обсягах виробництва або загальних людино-годинах, демонструє значну похибку при оцінці високотехнологічних та інтелектуально містких етапів. Зокрема, ігнорування нелінійної складності процесів дизайну та додрукарської підготовки (prepress) призводить до викривлення фактичної собівартості до 20–40%.

Емпіричне моделювання підтвердило, що впровадження драйверно-орієнтованого підходу дозволяє ідентифікувати «приховані» витрати. В обліку витрат на дизайн і препрес це означає перехід від усередненої вартості години до детального обліку ітерацій правки, складності графічних елементів та специфічних вимог до кольороподілу. Використання імітаційного сценарного аналізу засвідчило, що саме варіативність параметрів на етапі підготовки (кількість кольоропроб, складність ретуші, перевірка спускових макетів) є головним чинником відхилення реальних витрат від планових. Інтеграція ABC-калькулювання, MIS-систем та стандарту JDF забезпечує підвищення точності обліку, прозорість витрат та ефективність управлінських рішень. У результаті витрати на дизайн трансформуються з непрямих і важкоконтрольованих у чітко вимірювані та стратегічно керовані, що створює передумови для підвищення конкурентоспроможності поліграфічних підприємств у умовах цифрової економіки.

Подальший розвиток наукових розробок полягає у розробці алгоритмів для автоматичного вивантаження значень драйверів (кількість об'єктів у макеті, час рендерингу, кількість автоматичних виправлень) безпосередньо з видавничих систем (Adobe Creative Suite тощо) до ERP-систем підприємства. Важливим подальшим рішенням може бути перехід до врахування потужності ресурсів та теоретичної вартості хвилини роботи фахівця з дизайну залежно від його кваліфікації, а також врахування ймовірності виникнення помилок на додрукарському етапі та їхній вплив на загальну рентабельність замовлення.

Література

1. Семанюк В., Мельник Н. Вплив цифрових технологій на інформаційне середовище бізнесу в умовах п'ятої промислової революції. *Вісник економіки*. 2022. Вип. 3. С. 203–212. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2022.03.203>.
2. Porter, M. E. (1980). Industry structure and competitive strategy: Keys to profitability. *Financial Analysts Journal*, 36(4), 30-41. DOI: <https://doi.org/10.2469/faj.v36.n4.30>.
3. Lev, B., Gu F.(2018). *The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers*. Wiley. 288 p. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119270041>.
4. Папінко В. З. Розвиток контролінга як об'єктивна необхідність вдосконалення управління. *Наукові записки : збірник наукових праць кафедри економічного аналізу ТДМУ*. 2006. Вип. 15. С. 297-299. URL: <https://surl.li/rjxwwt>.
5. Семанюк В. З. Теоретичні аспекти обліково-аналітичного забезпечення системи управління підприємством. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Сер.: Економічні науки. 2011. Вип. 27 (1). С. 164-168. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpchdtu_2011_27%20%281%29__40.
6. Яремко І. Й., Глушко О. В. Облік витрат на поліграфічних підприємствах: стан і передумови розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20.10. С. 266-272. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2010/20_10/266_Jare.pdf.
7. Булгакова О. Облік собівартості у видавничій діяльності. *Все про бухгалтерський облік*. 2024. № 61 (10 лип.).
8. Сафронова В. В. Методичні вказівки до курсового проекту з дисципліни «Планування діяльності поліграфічних підприємств» для студентів спеціальності 7.050201 «Менеджмент організацій» (Управління і економіка видавничої справи і поліграфії). Київ : НТУУ «КПІ», 2004. URL: https://uu.edu.ua/upload/Osvita/Navch_metod_d_t/Navch_metod_materiali/Vidavnicha_sprava/Planuvannya_diyalnosti_vidavnictva.pdf.
9. Барановський Н. І. Облік і контроль витрат виробництва на поліграфічних підприємствах України: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.04; Терноп. держ. екон. ун-т. Т., 2005. 21 с. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=

2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC/2005/05bnippu.zip.

10. Должанський А. М. Облік і контроль виробничих витрат у поліграфії (на матеріалах малих підприємств західного регіону України): автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.04; Львів. комерц. акад. Укоопспілки. Л., 2002. 20 с. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC/2002/02damzru.zip.
11. Özomay, Z. (2023). Variable and fixed costs in the printing industry. *In Social, Human and Administrative Sciences* (pp. 89–97). URL: <https://surl.li/lwgtit>.
12. Walker S.P., Mitchell F. (1996), "Propaganda, attitude change and uniform costing in the British printing industry, 1913–1939". *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 9 No. 3 pp. 98–126. DOI: <https://doi.org/10.1108/09513579610122027>.
13. Kaplan, R., Cooper, R. Cost & Effect. Harvard Business School Press. 1998. URL: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=238>.
14. Пушкар М. С., Семанюк В. З., Гудзь Н. В. Бухгалтерський облік: навч. посіб. Тернопіль: Економічна думка. 2010. с. 292. URL: <https://surl.li/hvkhru>.
15. Roger B. Daniels, Jesse Beeler. An archival investigation of a late 19th century accounting information system: the use of decision aids in the american printing industry. *Accounting Historians Journal*. 1 June 2001; 28 (1): 3–18. DOI: <https://doi.org/10.2308/0148-4184.28.1.3>. [in English].

References

1. Semaniuk V., Melnyk N. (2022). Impact of digital technologies on the business information environment in the context of the fifth industrial revolution. *Herald of Economics*, 3, 203-212. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2022.03.203>. [in Ukrainian].
2. Porter, M. E. (1980). Industry structure and competitive strategy: Keys to profitability. *Financial Analysts Journal*, 36(4), 30-41. DOI: <https://doi.org/10.2469/faj.v36.n4.30>. [in English].
3. Lev, B., Gu, F. (2018). *The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers*. Wiley. 288 p. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119270041>. [in English].
4. Papinko, V. Z. (2006). Development of controlling as an objective necessity for improving management. *Scientific Notes: a collection of scientific works of the Department of Economic Analysis of TNEU*, 15, 297-299. URL: <https://surl.li/rjxwwt>. [in Ukrainian].
5. Semanuk, V. Z. (2011). Theoretical aspects of accounting and analytical support of the enterprise management system. *Collection of scientific works of Cherkasy State Technological University. Series: Economic Sciences*, 27(1), 164-168. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpchdtu_2011_27%281%29_40. [in Ukrainian].
6. Yaremko, I. Y., Glushko, O. V. (2010). Cost accounting at printing enterprises: state and prerequisites for development. *Scientific Bulletin of UNFU*, 20.10, 263-268. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2010/20_10/266_Jare.pdf. [in Ukrainian].
7. Bulhakova, O. (2024). Cost accounting in publishing. *Everything about Accounting*, 61. [in Ukrainian].
8. Safronova, V. V. (2004). Methodological guidelines for the course project in the discipline "Planning of printing enterprises' activity". Kyiv: NTUU "KPI". URL: https://uu.edu.ua/upload/Osvita/Navch_metod_d_t/Navch_metod_materiali/Vidavnicha_sprava/Planuvannya_diyalnosti_vidavnictva.pdf. [in Ukrainian].
9. Baranovskyi, M. I. (2005). Accounting and control of production costs at printing enterprises of Ukraine (Thesis Abstract). Ternopil State Economic University. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/>

cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC/2005/05bnippu.zip. [in Ukrainian].

10. Dolzhanskyi, A. M. (2002). Accounting and control of production costs in printing (based on materials from small enterprises of the western region of Ukraine) (Thesis Abstract). Lviv Academy of Commerce. URL: http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC/2002/02damzru.zip. [in Ukrainian].
11. Özomay, Z. (2023). Variable and fixed costs in the printing industry. In *Social, Human and Administrative Sciences* (pp. 89-97). URL: <https://surl.li/lwgtit>. [in English].
12. Walker, S. P., Mitchell, F. (1996). Propaganda, attitude change and uniform costing in the British printing industry, 1913-1939. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(3), 98-126. DOI: <https://doi.org/10.1108/09513579610122027>. [in English].
13. Kaplan, R., Cooper, R. (1998). *Cost & Effect*. Harvard Business School Press. URL: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=238>. [in English].
14. Pushkar, M. S., Semaniuk, V. Z., Hudz, N. V. (2010). *Accounting: study guide*. Ternopil: Ekonomichna Dumka. 292 p. <https://surl.li/hvkhru>. [in Ukrainian].
15. Roger B. Daniels, Jesse Beeler. An archival investigation of a late 19th century accounting information system: the use of decision aids in the american printing industry. *Accounting Historians Journal*. 1 June 2001; 28 (1): 3-18. DOI: <https://doi.org/10.2308/0148-4184-28.1.3>. [in English].

UDC 657.6

JEL classification: M 41

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.118

Reporting as a Tool of Enterprise Management: Conceptual Foundations and Managerial Value

Zenovii-Mykhailo Zadorozhnyi¹, Iryna Ometsinska²

Abstract.

Changes in approaches to the formation of the information system, the growing information needs of its users, and the orientation of the economy toward the principles of sustainable development require transformation of existing reporting forms, their enrichment with new objects and indicators, in line with increased requirements for their content and quality. The purpose of the article is to develop the conceptual foundations for forming a set of enterprise reporting forms that will ensure the disclosure of the economic, social, and environmental components of its activities in their interrelation and interdependence, and will also contribute to reducing information asymmetry among reporting users. To investigate the prerequisites for the formation of reporting and the interrelationship between the economic, social, and environmental components of an enterprise's activity, the methods of generalisation, analysis, synthesis, system-based approach, abstract-logical reasoning, induction, and deduction were employed; in distinguishing the types of reporting, the requirements for the quality of its information, as well as in identifying the advantages and risks of preparing non-financial reporting, the methods of grouping, comparison, generalisation, and analogy were applied. The prerequisites for reporting formation are disclosed, and the expediency of its development is substantiated, taking into account potential benefits for the enterprise, provided that legislative and regulatory requirements are strictly observed. The interrelation between the components of sustainable development (economic, social, and environmental) is examined, considering their influence on the achievement of enterprise objectives and the specifics of their reflection in the relevant reporting forms. It is recommended to consolidate the set of reports into three groups within the framework of basic, managerial, and strategic levels. Within each level, the types of reporting, their users, and the requirements for information quality are outlined. Particular attention is paid to the issue of maintaining information confidentiality in the preparation of non-financial reporting. The advantages and risks of non-financial reporting formation by Ukrainian enterprises are identified.

Keywords: enterprise reporting, information users, financial reporting, managerial reporting, non-financial reporting, digitalization of reporting, information support of the management system, sustainable development.

Received: 6 April 2026 | **Revised:** 7 April 2026 | **Accepted:** 22 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation

Zadorozhnyi, Z.-M., V., Ometsinska, I. Ya. (2026). Reporting as a Tool of Enterprise Management: Conceptual Foundations and Managerial Value. *Herald of Economics*, 2, 118-129. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.118.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Zenovii-Mykhailo Zadorozhnyi, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-2857-8504.

E-mail: zadoroznuy.zenoviy@gmail.com.

²Iryna Ometsinska, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0001-6000-6904.

E-mail: irinaomec@ukr.net.

Звітність як інструмент управління підприємством: концептуальні засади та управлінська цінність

Зеновій-Михайло Задорожний¹, Ірина Омецінська¹

¹Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Анотація. Зміна підходів до формування інформаційної системи, зростання інформаційних потреб її користувачів, орієнтація економіки на принципи сталого розвитку вимагають трансформації існуючих форм звітності, наповнення їх новими об'єктами й показниками, виходячи з підвищених вимог до її змістовності та якості. Метою статті є розвиток концептуальних засад формування сукупності форм звітності підприємства, що забезпечить розкриття економічної, соціальної та екологічної складових його діяльності у їх взаємозв'язку та взаємозалежності, а також сприятиме зниженню інформаційної асиметрії між користувачами звітності. Для дослідження передумов формування звітності та взаємозв'язку економічної, соціальної та екологічної складових діяльності підприємства використано методи узагальнення, аналізу, синтезу, системний, абстрактно-логічний, індукції та дедукції; при виокремленні видів звітності, вимог до якості її інформації, а також визначення переваг і ризиків формування нефінансової звітності застосовано методи групування, порівняння, узагальнення, аналогії. Розкрито передумови формування звітності та обґрунтовано доцільність її побудови з урахуванням потенційних вигод для підприємства за умови обов'язкового дотримання законодавчих і нормативних вимог. Досліджено взаємозв'язок складових сталого розвитку (економічної, соціальної та екологічної) з урахуванням їх впливу на реалізацію цілей підприємства та особливостей відображення у відповідних формах звітності. Рекомендовано комплекс звітів об'єднати у три групи в межах базового, управлінського та стратегічного рівнів. В межах кожного з рівнів окреслено види звітності, їх користувачів та вимоги до якості інформації. Акцентовано увагу на проблемі дотримання конфіденційності інформації при формуванні нефінансової звітності. Визначено переваги та ризики формування нефінансової звітності українськими підприємствами.

Ключові слова: звітність підприємства, користувачі інформації, фінансова звітність, управлінська звітність, нефінансова звітність, цифровізація звітності, інформаційне забезпечення системи управління, сталий розвиток.

Постановка проблеми. Економічні процеси в Україні відбуваються в умовах поєднання глобальних і внутрішніх викликів, які суттєво ускладнюють діяльність суб'єктів господарювання. Втрата ринків збуту, порушення логістичних зв'язків, нестача фінансових ресурсів, ріст інфляції змушують підприємства формувати гнучку систему управління, здійснювати пошук потенційних інвесторів, диверсифікувати джерела фінансування, посилювати інтеграцію у міжнародні ринки, забезпечувати ефективну комунікацію з державними інституціями й суспільством. У цих умовах особливого значення набуває формування якісного інформаційного забезпечення, яке сприятиме прийняттю обґрунтованих управлінських рішень, підвищенню прозорості діяльності, зниженню інформаційної асиметрії між підприємством і зацікавленими сторонами та зміцненню довіри з боку інвесторів, державних інституцій та інших користувачів інформації. Підґрунтям такої інформаційної бази виступає звітність підприємства, сукупність форм якої створює багатокomпонентну систему інформаційного забезпечення, що охоплює економічну, соціальну та екологічну складові його діяльності.

Зміна підходів до формування інформаційної системи підприємства, зростання інформаційних потреб її користувачів, орієнтація економіки на принципи сталого розвитку вимагають подальшої трансформації існуючих форм звітності, наповнення їх новими об'єктами й показниками, виходячи з підвищених вимог до її змістовності та якості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання структури, інформаційної наповненості та якості звітності підприємства нині набувають особливої значущості та є предметом ґрунтовного дослідження в науковій літературі. Науковці, серед яких П. Гілі [1], Л. Гуцаленко [2; 3], І. Дерун [4], Т. Єфименко [5], І. Іоанну [6], Є. Калюга [7], О. Колеснікова [2], Л. Коритник [5], М. Кучерява [5], І. Лазаришина [8], Л. Ловінська [5], У. Марчук [3], Г. Мисака [4], А. Музиченко [8], Я. Олійник [5], К. Палепу [1], Дж. Серафейм [6], І. Сисоєва [9], О. Солодовник [10], Б. Ченг [6], розглядають зазначену проблематику з різних теоретико-методологічних та методичних

позицій, роблячи акцент на якості, інформаційній цінності та аналітичних можливостях видів та форм звітності та приділяючи все більше уваги управлінській, нефінансовій та інтегрованій звітності. Враховуючи значні напрацювання вчених у сфері формування та використання звітності як інструменту прийняття рішень, подальшого дослідження вимагають питання комплексного підходу до сукупності форм звітності, що забезпечить синергетичний ефект від їх використання, сприятиме підвищенню ефективності управління діяльністю підприємства, реалізації принципів сталого розвитку та глобальних ініціатив, а також підвищенню стійкості національної економіки.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає в розвитку концептуальних засад формування сукупності форм звітності підприємства, що забезпечує розкриття економічної, соціальної та екологічної складових його діяльності у їх взаємозв'язку та взаємозалежності, а також сприяє зниженню інформаційної асиметрії між внутрішніми і зовнішніми користувачами звітності.

Виклад основного матеріалу. Звітність формує інформаційну базу для управління підприємством та виступає важливим інструментом інформаційної взаємодії із зацікавленими сторонами, які використовують звітні дані для оцінювання надійності, прозорості, перспективності суб'єкта господарювання. Саме тому звітність слід розглядати не лише як систему узагальнених показників, а й як багатофункціональний інструмент управління та комунікації.

Нині підприємства перебувають в складних умовах функціонування, посилені значними ризиками, невизначеністю та турбулентністю зовнішнього середовища. Відтак, користувачі звітності повинні мати у своєму розпорядженні комплекс різних її форм, який забезпечить прийняття обґрунтованих рішень як щодо діяльності підприємства, так і в інтересах зацікавлених сторін, зокрема інвесторів, держави, суспільства.

Слід зазначити, що нестабільність діяльності підприємств в Україні поглиблена воєнними діями, що значно погіршило її ефективність у 2022 році. Так, за даними Державної служби статистики України у 2022 році отримало збиток 34,7 % великих, 28,5 % середніх і 34,5 % малих підприємств (рис. 1). Зменшилась у 2022 році в порівнянні з 2021 роком і кількість суб'єктів господарювання: великих підприємств – з 610 до 494 одиниць; середніх – з 17811 до 15037 одиниць; малих – з 1880858 до 1671558 одиниць. У 2023–2025 роках відбулося часткове відновлення підприємницької активності, незважаючи на існуючі ризики та невизначеності. За даними Державної служби статистики України [11] кількість збиткових великих та середніх підприємств за січень-вересень 2025 року становила 24,4 % від загальної їх кількості, що на 0,5 пункти менше в порівнянні з аналогічним періодом 2024 року.

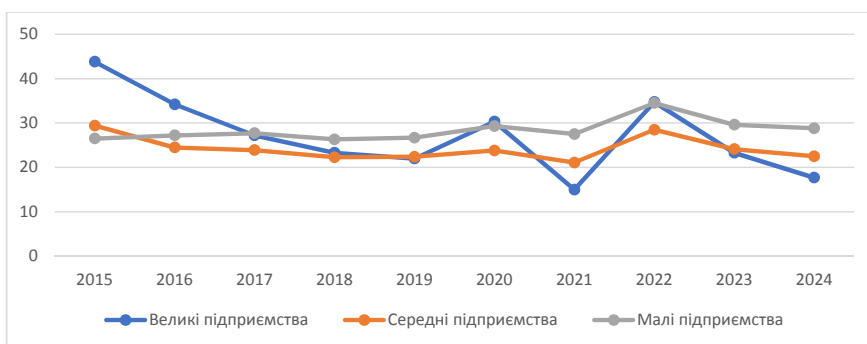


Рис. 1. Частка збиткових підприємств (без урахування банків) у загальній кількості підприємств у 2015–2024 рр.

Джерело: розроблено авторами на основі [12].

Важливими передумовами відносного поліпшення діяльності суб'єктів господарювання є забезпечення гнучкості управлінських рішень та активізація інвестиційної діяльності. Попри те, що переважна частка інвестицій і надалі формується за рахунок власних джерел підприємств, позитивною тенденцією є зростання фінансування за рахунок коштів державного бюджету, інвестиційних компаній та інвесторів-нерезидентів (табл. 1).

Таблиця 1

Капітальні інвестиції за джерелами фінансування у 2021–2025 роках

Період	Обсяг капітальних інвестицій, тис. грн	в тому числі:		
		коштів державного бюджету, тис. грн	коштів інвестиційних компаній, фондів, тощо, тис. грн	коштів інвесторів-нерезидентів, тис. грн
2021	528 802 011	48 545 454	2 958 902	779 048
2022	279 597 832	26 374 022	262 312	92 193
2023	395 450 014	38 994 634	1 177 342	290 257
2024	534 417 067	58 178 260	6 158 173	240 775
2025 (січень-червень)	280 180 069	15 070 513	8 316 265	633 884

Джерело: розроблено авторами на основі [13].

У цьому контексті важливого значення набуває якісна звітність, яка посилює прозорість діяльності підприємства, підвищує ефективність управління, сприяє своєчасному реагуванню на зовнішні зміни й ризики, зростанню інвестиційної привабливості та створює передумови для сталого розвитку підприємства.

Звітність, яку формує підприємство, є найбільш результативною за умови її розгляду як інвестиції в інформаційне забезпечення системи управління. Звичайно базовим підходом до формування звітності буде її корисність для самого суб'єкта господарювання, адже саме він формує цю інформацію і має вплив на її показники, тим більше, що окремі статті і фінансової, і нефінансової звітності потребують професійного судження і можуть носити суб'єктивний характер. У зв'язку з цим підприємство, передусім, враховує власні інтереси та потенційні вигоди, пов'язані з підготовкою і поданням звітності. Такий підхід є логічно обґрунтованим, адже підприємство, як правило, не зацікавлене нести витрати, щоб без власної вигоди задовольняти інформаційні потреби інших суб'єктів. Головною ціллю формування будь-якого звіту є отримання певних переваг та досягнення поставлених цілей від його використання й оприлюднення. Таким чином, доцільність формування звітності слід розглядати за рівнем очікуваної користі, при цьому враховуючи необхідність виконання законодавчих та нормативних вимог.

Ведення соціально відповідального бізнесу, охорона навколишнього середовища, підтримка ділової репутації тощо – це, як правило, проміжна ланка на шляху для досягнення головної цілі – отримання і максимізації прибутку. Водночас, без прибуткової діяльності підприємство не зможе забезпечувати належний соціальний пакет, модернізувати виробничі процеси, реалізовувати природоохоронні заходи, фінансувати інноваційний розвиток, підтримувати суспільно важливі ініціативи. Тобто економічна сфера формує фінансове підґрунтя для розвитку соціальної та екологічної сфер. Виходячи з цього, усі складові сталого розвитку перебувають у тісному взаємозв'язку та взаємозалежності (рис. 2). Саме такий розподіл цінності звітності стає передумовою її розвитку.

Еволюція звітності зумовила формування і трансформацію, насамперед, форм фінансової та управлінської (внутрішньогосподарської) звітності, перша з яких отримала регламентовані вимоги до її складання. Сталий розвиток економіки й ефективна діяльність підприємств

визначили спільний вектор, направлений на окреслення і реалізацію соціальних та природоохоронних цілей і розвиток в подальшому нефінансової звітності. Кожна з наведених форм звітності відіграє певну роль в досягненні оперативних, тактичних та стратегічних цілей, причому нефінансова звітність здебільшого орієнтована на далеку перспективу розвитку підприємства.



Рис. 2. Економічна, соціальна та екологічна складові діяльності підприємства та їх взаємозв'язок

Джерело: розроблено авторами.

На міжнародному та національному рівнях ведеться постійна робота над удосконаленням видів та форм звітності. Водночас, як зазначають Г. В. Мисака й І. А. Дерун, легалізація нефінансових звітів «ускладнюється відсутністю міжнародної інституції, подібної за своїм статусом та авторитетом Раді з міжнародних стандартів бухгалтерського обліку» [4, с. 62]. Через постійні глобальні й національні трансформації та виклики удосконалення потребує і фінансова звітність. Погоджуємось з П. М. Гілі й К. Г. Палепу, що «значні зміни в економічному середовищі: швидкі технологічні інновації, поява мережевих організацій, зміни в бізнес-економіці аудиторських фірм та фінансових аналітиків, а також глобалізація ринків капіталу ... можуть змінити характер фінансової звітності та розкриття інформації, створюючи багаті нові можливості для досліджень» [1, с. 406].

Розвиток усіх видів звітності має бути орієнтований на виконання притаманних їм функцій, задовольняючи інформаційні потреби відповідних груп користувачів, що може бути суттєво прискорено за рахунок її цифровізації. Суб'єкту господарювання слід підходити до формування звітності не як відокремленого етапу в частині забезпечення вимог конкретного споживача

щодо тієї чи іншої інформації, а як до комплексної дії зі створення «портфелю звітності», який, з одного боку, відповідатиме запитам її зовнішніх користувачів, а з іншого, – формуватиме комплексну інформаційну базу для управління підприємством з метою досягнення його оперативних, тактичних і стратегічних цілей.

Враховуючи різну цінність звітності для кожного з користувачів та інколи протилежний характер їхніх інтересів, досить важливим є питання її якості та оптимізації структури. Це може бути забезпечене лише комплексним напрацюванням державних інституцій, міжнародних організацій, суб'єктів господарювання, оскільки вимагає значних знань, розуміння синергетичного ефекту та поєднання переваг для підприємства, держави і суспільства. Адже підприємство прагне до представлення тієї інформації, яка вигідна безпосередньо йому, держава – до максимального оподаткування, збереження довілля, користі для суспільства і т. д. Підприємство не може входити в конфлікт з зовнішнім світом, адже звідти черпає ресурси для свого функціонування, тому лише злагоджена робота внутрішнього і зовнішнього середовищ підприємства може забезпечити досягнення коротко- до довгострокових цілей користувачів звітності.

У центрі процесу формування звітності перебуває підприємство як суб'єкт її складання, що прагне підготувати таку сукупність звітів, яка створить йому максимальні вигоди. З іншого боку, зовнішні суб'єкти, які є користувачами окремих форм звітності, ставлять інституційні вимоги до її формування. Перед підприємством стоїть складне завдання – створити інформаційний баланс між зовнішнім і внутрішнім середовищем, щоб досягти максимального прибутку і синергетичного ефекту від своєї діяльності для усіх суб'єктів взаємодії.

Для досягнення цих цілей, на нашу думку, звітність підприємства, насамперед, слід об'єднати у три групи в межах базового, управлінського та стратегічного рівнів (рис. 3). Базовий рівень включатиме обов'язкові форми фінансової, податкової та статистичної звітності; управлінський – внутрішньогосподарську звітність підприємства, яка має конфіденційний характер і направлена на прийняття поточних та тактичних управлінських рішень; стратегічний – нефінансова звітність, яка дозволить окреслити довгострокові перспективи діяльності підприємства та відповідність глобальним ініціативам у сфері сталого розвитку. Формування «портфелю звітності», побудованого з дотриманням якісних характеристик інформації, сприятиме підвищенню ефективності управлінських рішень, збалансуванню інтересів бізнесу, держави й суспільства та зменшенню інформаційної асиметрії.

Базовий рівень звітності характеризується відповідним рівнем нормативної регламентації та структурованості, ґрунтується на чітких принципах формування інформації та критеріях якості. Внутрішньогосподарська (управлінська) звітність не регламентована, проте критерії якості до інформації, що в ній відображається, її періодичність, а також дотримання глобальних принципів мають визначальне значення для забезпечення її корисності й ефективності. Л. В. Гуцаленко й О. М. Колеснікова до якісних характеристик інформації управлінської звітності відносять «зрозумілість; корисність; значимість (дозволяє здійснювати прогнозування, дозволяє мати зворотній зв'язок, своєчасність); достовірність (правдивість і повнота, перевіряємість, нейтральність); припущення, що допомагають інтегрувати інформацію (сутність, повнота, ефективність)» [2, с. 21]. О. О. Попова до критеріїв якості віднесла: «зрозумілість та легкість сприйняття; суттєвість та важливість; достовірність та правдивість; можливість порівняння» [14]. А. О. Музиченко й І. Д. Лазаришина до принципів управлінської звітності віднесли: «релевантність, достовірність, своєчасність, зрозумілість, комплексність» [8].



Рис. 3. Структура та якісні характеристики звітності підприємства

Джерело: розроблено авторами.

Порівняно з фінансовою звітністю, для якої концептуально визначено принципи та якісні характеристики, управлінська звітність немає чітко регламентованих нормативними документами вимог, окрім Глобальних принципів управлінського обліку, які підготували AICPA і CIMA, що включають «вплив, релевантність, довіру, аналіз» [15].

Оскільки інформація управлінського обліку деталізує дані фінансового обліку, вважаємо, що критерії якості, притаманні останньому, можуть бути екстрапольовані й на управлінську звітність, із доповненням їх такими критеріями, як економічна ефективність, оперативність, комплексність, конфіденційність. Погоджуємось з вищезазначеними науковцями, що комплексність є важливою характеристикою інформації управлінської звітності, так як вона повинна забезпечити комунікацію всіх підрозділів підприємства з метою прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Нефінансова звітність характеризується гнучкістю у підходах до її формування, так як не має такого ступеня уніфікації, як звітність базового рівня. Якісні характеристики нефінансової звітності поєднують в деякій мірі вимоги базового й управлінського рівнів, оскільки містять частково інформацію, яка формується в системі фінансового та управлінського обліку та відповідної звітності.

В науковій літературі визначаються різні підходи до визначення принципів нефінансової звітності та вимог до якості інформації, що в ній розкривається. І. М. Сисоева та Н. Р. Домбровська окреслюють «...базові принципи соціальної звітності: точність, об'єктивність, однозначність критеріїв, публічність тощо» [9]. Т. І. Єфименко, Л. Г. Ловінська, Я. В. Олійник, М. В. Кучерява, Л. П. Коритник визначили «шість груп критеріїв оцінки відповідності нефінансової звітності якісним характеристикам: релевантність інформації; порівнянність інформації; зрозумілість інформації; критерії орієнтованості на зацікавлених користувачів; критерії, що характеризують

відповідність сталому розвитку; суттєвість даних» [5, с. 13]. У стандартах GRI для нефінансової звітності виділено такі принципи підготовки звітної інформації: «точність, збалансованість, ясність, порівнянність, повнота, контекст сталого розвитку, своєчасність і верифікованість» [16]. Відповідно до ESRS 1 «General Requirements» [17] до фундаментальних якісних характеристик інформації віднесено релевантність і правдиве подання, що розкривається через повноту, нейтральність і точність інформації; до підсилювальних – порівнянність, верифікованість і зрозумілість [17].

На нашу думку, якість інформації нефінансової звітності повинна відповідати таким критеріям, як достовірність, верифікованість, доречність, релевантність, зрозумілість, повнота, порівнюваність, відповідність сталому розвитку, публічність, економічна ефективність (при добровільному розкритті). Такі критерії розкривають особливості нефінансової звітності та водночас поєднання в ній властивостей і ціннісних характеристик фінансової та внутрішньогосподарської звітності.

Цифровізація звітності створює додаткові можливості до підвищення якості звітної інформації. Використання цифрових технологій забезпечує швидкий доступ до даних та сприяє інтеграції звітності з іншими інформаційними системами, що, у свою чергу, розширює її аналітичну цінність й сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

Погоджуємось з О. О. Солодовнік та Є. В. Гавриличенко, що «за останнє десятиліття попит на нефінансову інформацію підприємств та її прозорість досягає історичних висот... Проте і надалі відмічається відсутність єдиного загальновизнаного стандарту розкриття нефінансової інформації, що призводить до браку послідовності та порівнянності показників нефінансової звітності» [10]. Єдині підходи до нефінансової звітності значно посилили б якість нефінансової звітності та можливість співставлення і порівняння її показників в розрізі суб'єктів господарювання, галузей, країн тощо.

Нефінансова звітність, незважаючи на свою назву, формується як на основі інформації у сфері екологічної, соціальної, кадрової, маркетингової та ін. діяльностей підприємства, так і з використанням облікових даних. Фінансовий облік, дані якого можуть використовувати і внутрішні, і зовнішні користувачі, не сформує повноцінну інформаційну базу для нефінансової звітності. В даному випадку основу інформаційного забезпечення складатиме інформація управлінського обліку, а виходячи з концепції обліку та практики управління підприємствами – такі дані є комерційною таємницею. Віднайти межу між забезпеченням цілей нефінансової звітності, які на неї покладаються різними суб'єктами (як безпосередньо підприємством, так і державними інституціями та іншими користувачами) і збереженням комерційної таємниці – досить складне завдання, на розв'язання якого впливають особливості діяльності кожного суб'єкта господарювання та його стратегічні цілі.

Значна кількість компаній підпадає під вимоги щодо обов'язкового складання нефінансової звітності відповідно до Директиви ЄС 2022/2464 (CSRD), тому керівництво таких підприємств має обмежені можливості щодо впливу на інформаційне наповнення нефінансової звітності та обсяг публічного розкриття інформації, яка інколи може мати конфіденційний характер. В інших випадках, особливо при добровільному формуванні нефінансової звітності, управлінський персонал повинен чітко окреслити інформацію управлінського обліку, яка носить суворо конфіденційний характер, і інформацію, яка можлива для оприлюднення з метою отримання конкурентних переваг чи забезпечення стратегічних цілей розвитку.

В Україні формування нефінансової звітності підприємствами має добровільний характер (окрім звіту про управління). Тому керівництво підприємства несе повну відповідальність за чітке розмежування інформації, яку воно може розкрити у добровільно оприлюдненій нефінансовій

звітності з метою отримання відповідних переваг, та інформації, розкриття якої може підвищити негативні ризики діяльності.

Формування нефінансової звітності на добровільній основі несе ризики для якості інформації і водночас стимулює підприємства до ведення соціально-відповідального бізнесу. Так, погоджуємось з І. М. Сисоєвою та Н. Р. Домбровською, що «звітну інформацію соціального характеру в Україні донедавна розглядали як саморекламу, як зайвий атрибут гіпертрофованої західної політ коректності» [9], проте «звітність з КСВ: а) підвищує прозорість щодо соціального та екологічного впливу компаній та їхньої структури управління та б) може призвести до змін у системі внутрішнього контролю, що ще більше покращує дотримання нормативних актів та надійність звітності» [6], а також «слугує підвищенню ефективності корпоративного управління, стимулюючи розвиток таких властивостей бізнесу, як прозорість, планування і реалізація стратегії, іновативність, оптимізація витрат за рахунок удосконалення бізнесів-процесів» [9].

Узагальнюючи наведене вище, до переваг подання нефінансової звітності можна віднести: сприяння збереженню ресурсів, розвиток соціальних ініціатив та узгодження діяльності підприємства з принципами соціально відповідального бізнесу; зниження інформаційної асиметрії між підприємством та зацікавленими сторонами; збалансування поточних, тактичних та стратегічних цілей підприємства; зростання довіри й лояльності клієнтів, кваліфікованих кадрів, держави; підвищення інвестиційної привабливості підприємства за рахунок підвищення його прозорості; поступова гармонізація української практики до Директиви ЄС 2022/2464 (CSRD) та впровадження Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку (ESRS).

З огляду на набуття Україною статусу кандидата на вступ до Європейського Союзу, на нашу думку, українським підприємствам доцільно використовувати стандарти ESRS та GRI як орієнтир для формування нефінансової звітності з метою підготовки до майбутньої імплементації законодавства ЄС. Це стало б суттєвим важелем для поглиблення розуміння суб'єктом господарювання взаємозв'язку економічної, соціальної та екологічної складових їх діяльності, а також вимог Європейського Союзу до складу показників нефінансової інформації.

Є. Калюга, Г. Гришук, О. Калюга наголошують, що «малим підприємствам доцільно подавати звіт про управління, що сприятиме прозорості їхньої діяльності, покращенню інвестиційного клімату та стабільності» [7, с. 161]. Погоджуємось з цією позицією, доповнюючи її обґрунтованістю формування малими підприємствам нефінансової звітності для внутрішніх потреб управління, що може слугувати основою для ведення соціально відповідального бізнесу, а також сприяти підготовці таких підприємств до впровадження відповідних вимог у разі їх подальшого розвитку та переходу до категорії середніх і великих підприємств.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підприємство виступає ключовим суб'єктом формування звітності, тому її змістове наповнення та структура значною мірою визначаються його власними інтересами, інформаційними потребами та потенційними вигодами. До передумов формування звітності слід віднести: необхідність дотримання регуляторних вимог; формування інформаційного середовища для внутрішньої системи управління; покращення ділової репутації, залучення кваліфікованих кадрів, підвищення довіри з боку зацікавлених сторін; необхідність реагування на глобальні виклики.

Враховуючи різну цінність звітності для кожного з користувачів та інколи протилежний характер їхніх інтересів, досить важливим є питання її якості, яку можливо забезпечити лише комплексним напрацювання державних органів, міжнародних організацій, суб'єктів господарювання через розуміння її синергетичного ефекту та переваг. Звітність підприємства слід об'єднати у три групи: базовий, управлінський, стратегічний рівні, що дозволить окреслити ефективність діяльності підприємства, її перспективи та відповідність вимогам сталого розвитку економіки.

Добровільне формування нефінансової звітності несе ризики для якості інформації і водночас стимулює підприємства до ведення соціально-відповідального бізнесу. З огляду на набуття Україною статусу кандидата на вступ до Європейського Союзу, українським підприємствам (великим, середнім і малим) доцільно використовувати стандарти ESRS та GRI як орієнтир для формування нефінансової звітності з метою підготовки до майбутньої імплементації законодавства ЄС.

Подальшого дослідження потребує розвиток методичних підходів до впровадження нефінансової звітності у практику діяльності українських підприємств з урахуванням вимог Європейського Союзу та міжнародних стандартів обліку та звітності.

Література

1. Healy P. M., Palepu K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*. 2001. 31. P. 405–440.
2. Гуцаленко Л. В., Колеснікова О. М. Нефінансова та управлінська звітність – інформаційний інструмент управління ризиками. *Економіка і управління бізнесом*. 2022. Т. 13, № 4. С. 16-27. DOI: [https://doi.org/10.31548/economics13\(4\).2022.14-23](https://doi.org/10.31548/economics13(4).2022.14-23).
3. Гуцаленко Л. В., Марчук У. О. Інтегрована звітність – концепції та парадигми обліку в досягненні цілей сталого розвитку. *Ефективна економіка*. 2021. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9069>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.7.9.
4. Мисака Г. В., Дерун І. А. Теорія легітимності в формуванні інституційно-правових засад системи нефінансової звітності підприємств. *Соціальна економіка*. 2021. Випуск 61. С. 60-71. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2021-61-06>.
5. Єфименко Т. І., Ловінська Л. Г., Олійник Я. В., Кучерява М. В., Коритник Л. П. Методичне забезпечення оцінки якості нефінансової звітності підприємств. *Фінанси України*. 2023. № 10. С. 7-23. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2023.10.007>.
6. Cheng B., Ioannou I., Serafeim G. Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*. 2013. Volume 35, Issue 1. P. 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2131>.
7. Калюга Є., Грищук Г., Калюга О. Нефінансова звітність малих сільськогосподарських підприємств. *Вісник економіки*. 2024. Вип. 3. С. 159–171. DOI: 10.35774/visnyk2024.03.159.
8. Музиченко А. О., Лазаришина І. Д. Системність управлінської звітності. *Ефективна економіка*. 2024. № 7. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4189/4224>. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.7.13>.
9. Сисоєва І. М., Домбровська Н. Р. Основні аспекти нефінансової звітності в Україні. *Ефективна економіка*. 2022. № 6. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/94/96>. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.6.8>.
10. Солодовнік О. О., Гавриличенко Є. В. Нефінансова звітність підприємства: зміст, стандарти і світові тренди розвитку. *Ефективна економіка*. 2024. № 5. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3749/3784>. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.5.14>.
11. Фінансові результати діяльності великих та середніх підприємств за січень–вересень 2025 року / Держстат. URL: https://stat.gov.ua/uk/publications?f%5B0%5D=publications_topics%3A185.
12. Діяльність підприємств / Економічна статистика / Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
13. Капітальні інвестиції / Економічна статистика / Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

14. Попова О. О. Особливості облікової політики для підвищення якості управлінської звітності. *Ефективна економіка*. 2024. № 1. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2922/2958>. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.1.76>.
15. Global Management Accounting Principles (GMAP) - 2nd edition. URL: <https://www.aicpa-cima.com/resources/download/gmap-global-accounting-principles>.
16. Global Reporting Initiative Standards. URL: <https://www.globalreporting.org/standards/download-the-standards/>.
17. European Sustainability Reporting Standard 1: General Requirements. URL: https://www.efrag.org/sites/default/files/media/document/2024-08/ESRS%201%20Delegated-act-2023-5303-annex-1_en.pdf.

References

1. Healy, P. M., Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 2001, 405–440. [in English].
2. Gutsalenko, L., Kolesnikova, O. (2022). Non-financial and management reporting – information tool of risk management. *Economics and business management*, 13, 4, 16-27. DOI: [https://doi.org/10.31548/economics13\(4\).2022.14-23](https://doi.org/10.31548/economics13(4).2022.14-23). [in Ukrainian].
3. Gutsalenko, L., Marchuk, U. (2021). Integrated reporting – concepts and paradigms accounting to achieve sustainable development goals. *Efektivna ekonomika*, 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9069>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.7.9. [in Ukrainian].
4. Mysaka, H., Derun, I. (2021). Legitimacy theory in the formation of the institutional and legal basis of the companies' non-financial reporting system. *Social Economics*, 61, 60-71. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2021-61-06>. [in Ukrainian].
5. Iefymenko, T., Lovinska, L., Oliinyk, Ya., Kucheriava, M., Korytnyk, L. (2023). Methodology for entities' non-financial reporting quality assessment. *Finance of Ukraine*, 20, 7-23. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2023.10.007>. [in Ukrainian].
6. Cheng, B., Ioannou, I., Serafeim, G. (2013). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*, 35, 1, 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2131>. [in English].
7. Kaliuha, Ye., Hryshchuk, H., Kalyuga, O. (2024). Non-financial reporting of small agricultural enterprises. *Herald of Economics*, 3, 159-171. DOI: 10.35774/visnyk2024.03.159. [in Ukrainian].
8. Muzychenko, A., Lazaryshyna, I. (2024). Systemicity of administrative reporting *Efektivna ekonomika*, 7. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4189/4224>. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.7.13>. [in Ukrainian].
9. Sysoieva, I., Dombrovska, N. (2022). Main aspects of non-financial reporting in Ukraine. *Efektivna ekonomika*, 6. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/94/96>. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.6.8>. [in Ukrainian].
10. Solodovnik, O., Gavrylychenko, I. (2024). Non-financial reporting of the enterprise: content, standards, and global development trends. *Efektivna ekonomika*, 5. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3749/3784>. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.5.14>. [in Ukrainian].
11. Financial Results of Activity of Large and Medium-Sized Enterprises for January–September 2025. Ukrstat. URL: https://stat.gov.ua/uk/publications?f%5B0%5D=publications_topics%3A185.
12. Enterprise Activity / Economic Statistics / State Statistics Service of Ukraine. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>. [in Ukrainian].

-
13. Capital Investments / Economic Statistics / State Statistics Service of Ukraine]. URL: //www.ukrstat.gov.ua. [in Ukrainian].
 14. Popova, O. (2024). Features of the accounting policy to improve quality management reporting. *Efektivna ekonomika*, 1. URL: URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2922/2958>. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.1.76>. [in Ukrainian].
 15. Global Management Accounting Principles (GMAP) - 2nd edition. URL: <https://www.aicpa-cima.com/resources/download/gmap-global-accounting-principles>. [in English].
 16. Global Reporting Initiative Standards. URL: <https://www.globalreporting.org/standards/download-the-standards/>. [in English].
 17. European Sustainability Reporting Standard 1: General Requirements. URL: https://www.efrag.org/sites/default/files/media/document/2024-08/ESRS%201%20Delegated-act-2023-5303-annex-1_en.pdf. [in English].

UDC 657:005.94:001.8:174

JEL classification: M40, M41, M42, B41, A20

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.130

Research Integrity And Methodological Maturity Of Accounting Science: Interconnection, Challenges And Vectors Of Development

Nataliia Kashchena¹, Stanislav Vasylyshyn²

Abstract.

Contemporary challenges require the academic environment to overcome intellectual formalism. Research into the synergy between methodological maturity and the researcher's ethical agency is becoming increasingly relevant as a basis for knowledge verification within the convergent system of accounting science. Research objective - to substantiate the conceptual foundations of the interconnection between research integrity and methodological maturity, to identify contemporary challenges and determine strategic vectors for the development of accounting science as an effective tool for building an ethical economic environment. Used in the research process: a systematic approach was applied to define accounting science as a convergent system; theoretical generalisation – to develop a research integrity profile; logical modelling – to construct a conceptual quality-assurance model; deduction – to identify challenges and strategic development vectors. Methodological maturity is demonstrated to be a dynamic system evolving from reproductive mastery of methods to architectural knowledge design, contingent on equal synergy with research integrity. A research integrity profile has been developed according to the stages of accounting cognition. An original conceptual model has been constructed, the core of which is the researcher's ethical and methodological profile, enabling the transformation of accounting science from a collection of static knowledge into a predictive instrument for minimising professional risks and information asymmetry. Strategic vectors for accounting science as a guarantor of stability and transparency in the modern economic environment have been articulated. Further research targets adaptation of the ethical and methodological profile to digitalisation conditions and development of transparency protocols for post-war national economic recovery.

Keywords: accounting science, methodological maturity, research integrity, ethical and methodological profile, ontological reflexivity, intellectual resilience, trust capital.

Received: 2 April 2026 | **Revised:** 3 April 2026 | **Accepted:** 24 April 2026 | **Published:** 30 May 2026.

Suggested Citation:

Kashchena, N. B., Vasylyshyn, S. I. (2026). Research Integrity and Methodological Maturity of Accounting Science: Interconnection, Challenges and Vectors of Development. *Herald of Economics*, 2, 130-140. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.130.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Nataliia Kashchena, State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine (corresponding author).

ORCID ID: 0000-0001-7069-8860.

E-mail: natakaschena@gmail.com.

²Stanislav Vasylyshyn, National Scientific Centre «Institute of Agrarian Economics», Kyiv, Ukraine; Institute of Accounting and Finance of the NAAS, Kyiv, Ukraine; State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0001-5023-9878.

E-mail: vasylyshynstanislav@gmail.com.

Дослідницька доброчесність та методологічна зрілість облікової науки: взаємозв'язок, виклики та вектори розвитку

Наталія Кащена¹, Станіслав Василішин²

¹ Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна.

² ННЦ «Інститут аграрної економіки», м. Київ, Україна; Інститут обліку і фінансів НААН, м. Київ, Україна; Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна.

Анотація.

Академічне середовище в умовах сучасних викликів потребує подолання інтелектуального формалізму. Актуалізується дослідження механізмів синергії методологічної зрілості та етичної суб'єктності дослідника як базису верифікації знань у конвергентній системі облікової науки. Мета статті – обґрунтування концептуальних засад взаємозв'язку дослідницької доброчесності та методологічної зрілості науковця, ідентифікація сучасних викликів і визначення стратегічних векторів розвитку облікової науки як дієвого інструменту розбудови етичного економічного середовища. В процесі дослідження застосовано системний підхід – для визначення облікової науки як конвергентної системи; теоретичне узагальнення – для розробки профілю дослідницької доброчесності; логічне моделювання – для побудови концептуальної моделі забезпечення якості облікової науки; дедукція – для ідентифікації викликів і визначення стратегічних векторів розвитку облікової науки. Доведено, що методологічна зрілість є динамічною системою, яка еволюціонує від репродуктивного володіння методами до архітектурного проектування знань лише за умови паритетної синергії з дослідницькою доброчесністю. Розроблено профіль дослідницької доброчесності за етапами облікового пізнання. Побудовано авторську концептуальну модель забезпечення якості облікової науки, ядром якої виступає етико-методологічний профіль науковця, що дозволяє трансформувати облікову науку із сукупності статичних знань у предиктивний інструмент мінімізації професійних ризиків та інформаційної асиметрії. Артикульовано стратегічні вектори розвитку облікової науки як гарантія стабільності та прозорості сучасного економічного середовища. Подальші наукові розвідки спрямовані на адаптацію етико-методологічного профілю науковця до умов цифровізації та розробку протоколів транспарентності процесів повоєнного відновлення національної економіки.

Ключові слова: облікова наука, методологічна зрілість, дослідницька доброчесність, етико-методологічний профіль, онтологічна рефлексивність, інтелектуальна резистентність, довірчий капітал.

Постановка проблеми. Сучасне інформаційне суспільство розглядає академічне середовище як фундаментальну платформу для верифікації економічних знань та головне джерело методологічної експертизи в цілісній конвергентній системі облікової науки, що інтегрує облік, аналіз, оподаткування, аудит та контроль. Дедалі більшого значення набуває синергія між етичними стандартами дослідника та його методологічною зрілістю. При цьому дослідницька доброчесність слугує внутрішнім гарантом якості на всіх етапах наукового пізнання: від об'єктивності фіксації господарських фактів в обліку та неупередженості прогнозів в аналізі до розробки етичних моделей оподаткування й обґрунтованості аудиторських суджень і контрольних висновків. Сама ж методологічна зрілість трансформується у ключовий запобіжник проти інтелектуального формалізму, забезпечуючи перетворення наукових розробок із сукупності теоретичних положень на дієвий інструмент розвитку прозорого та етичного економічного середовища

Разом з тим, наявні економічні дослідження віддзеркалюють небезпечну тенденцію до превалювання формальних кількісних показників над якісним змістом, що нерідко призводить до деформації методологічного базису. Проблема полягає у зростаючому розриві між інституційними вимогами до академічної доброчесності та реальною здатністю наукової спільноти забезпечувати методологічну глибину досліджень в умовах глобальної турбулентності. Недостатня увага до взаємозв'язку між рівнем професійної зрілості науковця та його етичною відповідальністю створює загрозу девальвації облікової науки як об'єктивного інструменту пізнання. Це зумовлює насущну потребу в ідентифікації сучасних викликів та обґрунтуванні векторів розвитку, які дозволять реінтегрувати ціннісні орієнтири у методологічну канву

досліджень, забезпечуючи їхню релевантність глобальним трендам цифровізації, імперативам сталого розвитку та запитам суспільства на транспарентність процесів повоєнного відновлення економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій доводить, що проблема фундаментальної взаємодії етичних стандартів та методологічного інструментарію в економічній науці перебуває на вістрі сучасних дискурсів і дозволяє виокремити декілька концептуальних векторів, що формують підґрунтя для дослідження дослідницької доброчесності та методологічної зрілості облікової науки.

Перший – пов'язаний із трансформацією методологічного базису в умовах інноваційного розвитку. Фундаментальні підходи до формування облікової парадигми та її еволюції з акцентом на етапи становлення облікової науки та прогностичні сценарії її подальшого поступу деталізовано у дослідженні М. Пушкаря і В. Семанюк [1] та монографічному дослідженні М. Корягіна і П. Куцика [2]. Питання трансформації методології наукових пошуків у сфері обліку, аналізу та аудиту ґрунтовно висвітлено у праці К. Мельник, О. Стащук, Т. Шматковської та Л. Медвідь [3], які акцентують увагу на інституційних засадах формування дослідницького апарату. Монографічна розробка І. Лазаришиної [4] та наукова праця А. Колєватової [5] закладають концептуальну основу методології аналізу на різних етапах суспільного розвитку. Зазначений фундамент набуває нових ознак під впливом другого вектора – цифровізації як чинника модернізації наукових методів. В. Сьомченко, І. Пушкарь та О. Боровіков у своїх роботах [6; 7] комплексно розглядають трансформацію методології в контексті цифрової економіки та доводять необхідність гармонізації методології наукових досліджень із міжнародними стандартами. Вплив цифрових технологій на трансформацію бухгалтерського обліку та появу нових методів дослідження нарративної звітності розкривають у своїх працях А. Мороз [8] та С. Легенчук і О. Федорова [9]. Роль бухгалтерського обліку в інноваційній економіці як окремого напрямку наукових досліджень підкреслює Т. Гоголь [10]. Логічним продовженням цих процесів є третій вектор, що охоплює питання дослідницької доброчесності та наукової етики облікової науки умовах глобалізації та діджиталізації. Л. Овсієнко та О. Кулик розкривають виклики для стійкого розвитку освіти через призму академічної доброчесності [11]. Трансформацію етичних аспектів у цифрову епоху та роль наукової етики як запобіжника деформації знань досліджують І. Коблянська [12] та А. Почтовюк і В. Семеніхіна [13]. Соціально-економічні виклики, що зумовлюють необхідність трансформації контрольних та аналітичних функцій, перебувають у центрі уваги колективу авторів під керівництвом З.-М. Задорожного [14].

Синтез зазначених векторів доводить, що методологічні трансформації та етичні імперативи не можуть розглядатися ізольовано: вони конвергують у площину методологічної зрілості науковця. Саме тому питання методологічної зрілості як інтегрального складника професійної культури дослідника, що забезпечує синергію між технічним інструментарієм та етичним імперативом у всій конвергентній системі облікової науки (облік, аналіз, оподаткування, аудит, контроль), потребує подальшого поглибленого вивчення.

Метою статті є обґрунтування концептуальних засад взаємозв'язку дослідницької доброчесності та методологічної зрілості науковця, ідентифікація сучасних викликів та визначення стратегічних векторів розвитку облікової науки як дієвого інструменту розбудови етичного економічного середовища.

Виклад основного матеріалу. Розгляд методологічної зрілості науковця в царині облікової науки вимагає виходу за межі вузькотехнічного розуміння кваліфікації. Вважаємо, що це вищий рівень професійної свідомості, що характеризується не лише досконалим володінням аналітичним та обліковим інструментарієм, а й здатністю до рефлексивного осмислення меж застосовності обраних методів. З позиції системного підходу, методологічна зрілість у

сфері обліку, аналізу, оподаткування, аудиту та контролю має багаторівневу структуру (рис. 1) та проявляється через когнітивно-інструментальний, етико-аксіологічний та прагматично-прогностичний виміри.



Рис. 1. Рівні та критерії методологічної зрілості облікової науки.

Джерело: розроблено авторами.

Когнітивно-інструментальний вимір відображає здатність дослідника адекватно обирати методи наукового пізнання відповідно до природи об'єкта дослідження та поставлених наукових завдань. Як слушно зазначають М. Пушкар та В. Семанюк, розвиток облікової науки вимагає переходу до якісно нових етапів формування знань і доводять, що «діалектичний спосіб мислення людини базується на тому, що слідом за змінами в економіці наступають зміни в тих системах, які обслуговують економіку. Це стосується також системи обліку, яка повинна реагувати на запити економіки та генерувати нові масиви інформації» [1].

В межах етико-аксіологічного виміру методологічна зрілість безпосередньо перетинається з дослідницькою доброчесністю і виступає інтелектуальним цензором, який ґрунтується на фундаментальному постулаті про онтологічну первинність об'єктивної фіксації господарського факту щодо будь-якої теоретичної конструкції чи аналітичної моделі та унеможлиблює суб'єктивну деформацію результатів аналізу й маніпулювання даними в оподаткуванні та обліку.

Стосовно прагматично-прогностичного виміру зрілості дослідника вважаємо, що він визначається здатністю ідентифікувати реальну практичну цінність отриманих результатів та прогнозувати їхній вплив на економічне середовище. В умовах цифрової трансформації, яку аналізують В. Сьомченко, І. Пушкар та О. Боровіков [7], методологічна зрілість трансформується у здатність верифікувати складні алгоритми штучного інтелекту, не дозволяючи «чорним скринькам» технологій витіснити професійне судження та етичну відповідальність науковця,

що є критично важливим для забезпечення достовірності аудиторських висновків та моделей оподаткування.

Отже, методологічна зрілість постає як антипод інтелектуальному формалізму і репрезентує парадигмальний підхід, що визначає технічну складність та архітектуру наукового пошуку, а також забезпечує його транспарентність, де кожен етап – від гіпотези до оприлюднення результатів – є верифікованим та етично обґрунтованим. Водночас, методологічна зрілість, забезпечуючи дослідника досконалим аналітичним інструментарієм, створює лише потенційну можливість отримання істинного знання. Реалізація цього потенціалу та його захист від суб'єктивних деформацій стають можливими лише за умови паритетної синергії з дослідницькою доброчесністю, що базується на визначених принципах (рис. 2) і гарантує неупередженість та об'єктивність на кожному етапі конвергентної системи обліку, аналізу, оподаткування, аудиту та контролю.

Під дослідницькою доброчесністю в обліковій науці слід розуміти систему верифікованих норм, принципів і практик наукової діяльності у сфері бухгалтерського обліку, економічного аналізу та аудиту, що забезпечують достовірність, відтворюваність і незалежність отриманих результатів від інтересів стейкхолдерів, зокрема регуляторів, аудиторських фірм, замовників дослідження та інституційної приналежності автора, – і реалізуються через прозорість методів збору й обробки облікових даних, розкриття конфлікту інтересів, чесне повідомлення про обмеження вибірки та методологічні допущення, а також відсутність маніпуляцій із фінансовою інформацією на всіх етапах наукового процесу – від формулювання гіпотези до інтерпретації результатів і публікації.

Принципи	Типові порушення в обліковій науці
<p>1. Прозорість Відкрите повідомлення про методи, дані, обмеження Доступність первинних даних та аналітичного коду</p>	<p>Псевдоемпірика Посилання на «дані» без розкриття джерела, вибірки та методу збору</p>
<p>2. Відтворюваність Можливість незалежного відтворення результатів за тих самих або за подібних умов (реплікація та робастність висновків)</p>	<p>«Підгонка» результатів (p-hacking) Маніпулювання специфікацією моделі для досягнення $p < 0.05$</p>
<p>3. Відсутність маніпуляцій Незалежність висновків від інституційних інтересів, замовника, кон'юнктури Декларування конфлікту інтересів</p>	<p>Формальний аналіз Висновки сформульовані до дослідження, аналіз як ілюстрація заздалегідь визначеного результату</p>

Рис. 2. Принципи та типові порушення дослідницької доброчесності.

Джерело: розроблено авторами.

У конвергентній системі облікової науки дослідницька доброчесність виходить за межі наукової етики і стає предиктивним інструментом мінімізації професійних ризиків, гарантуючи неупередженість та чистоту застосування складних методичних рішень на різних рівнях облікового пізнання (табл. 1).

Систематизація проявів дослідницької доброчесності крізь призму облікового пізнання доводить, що етичні імперативи не існують автономно, а інтегруються в кожен ланку наукового пошуку, активуючи глибинну синергію інтелектуального та етичного начал дослідника. На основі цієї гіпотези розроблено концептуальну модель забезпечення якості облікової науки на засадах етико-методологічної конвергенції (рис. 3). Запропонована модель розглядає якість науки як ієрархічну систему, що функціонує в межах дисциплінарного та інституційного

середовищ, що формують вимоги до публікацій, стандарти рецензування та парадигмальні конвенції, що створюють умови для реалізації наукового потенціалу. Центральним елементом («ядром») моделі є етико-методологічний профіль науковця, де методологічна зрілість та дослідницька доброчесність перебувають у стані постійної взаємодетермінації. Саме в цьому «ядрі» внутрішня синергія знань та етики трансформується у предиктивний інструмент мінімізації ризиків на процесуальному рівні – у сферах обліку, аналізу, оподаткування, контролю та аудиту. Така конвергенція забезпечує неупередженість застосування складного методичного інструментарію та захищає результати від кон'юнктурного тиску стейкхолдерів. Зрештою, це капіталізується у формі суспільної довіри та формування «довірчого капіталу», перетворюючи облікову науку із сукупності статичних знань на дієвий інструмент розбудови прозорого та етичного економічного середовища.

Функціонування представленої моделі у реальних умовах піддається постійному впливу зовнішніх дестабілізаційних чинників. Наразі ці виклики групуються навколо необхідності збереження суб'єктності дослідника в агресивному інформаційному середовищі.

Таблиця 1

Профіль дослідницької доброчесності у фокусі облікового пізнання

№ з/п	Рівень облікового пізнання	Прояв дослідницької доброчесності
1	Облікова фіксація фактів (емпіричний етап)	Забезпечення безкомпромісної об'єктивності реєстрації господарських операцій виступає фундаментальною запорукою збереження онтологічної цілісності обліку, де будь-яка суб'єктивна маніпуляція первинними даними нівелює достовірність усього подальшого наукового пошуку
2	Аналітичне моделювання (дослідницький етап)	Дотримання аксіологічної неупередженості при інтерпретації економічних показників виключає практику селективного маніпулювання даними (cherry picking), гарантуючи, що аналітичні висновки базуються на цілісній репрезентативній вибірці, а не на штучній доказовості зручних гіпотез
3	Податкове проектування (регуляторний етап)	Свідома пріоритизація імперативів соціальної справедливості та сталого розвитку над розробкою інструментів агресивного податкового планування, що виступає критерієм етичної зрілості науковця та унеможлиблює підміну наукових моделей технологіями штучної мінімізації фіскальних зобов'язань на користь приватних інтересів
4	Аудиторське судження та контроль (верифікаційний етап)	Утвердження принципів інтелектуальної незалежності та професійного скептицизму як бар'єру проти кон'юнктурного конформізму, що забезпечує формування об'єктивних експертних висновків як автономного продукту наукової рефлексії, вільного від тиску стейкхолдерів чи корпоративної доцільності
5	Дисемінація результатів (комунікативний етап)	Реалізація принципу прозорості при оприлюдненні напрацювань, що передбачає повне розкриття методологічних обмежень та коректну атрибуцію ідей колег, та перетворює академічну публікацію на акт відповідального діалогу, спрямований на розбудову довірчого капіталу в науковому середовищі

Джерело: розроблено авторами.

Ключовими викликами є цифрова амбівалентність методологічного інструментарію та ерозія академічних стандартів під тиском глобальної турбулентності та економічного прагматизму. Стрімка інтеграція алгоритмів штучного інтелекту та технологій Big Data в обліково-аналітичні процеси створює ілюзію «самодостатності» машинного результату. Це вимагає від науковця якісно нового рівня методологічної зрілості – спроможності до верифікації «чорних скриньок» цифрових моделей, де відсутність прозорості алгоритму не має ставати виправданням для втрати дослідницької доброчесності. Водночас нагальність швидких рішень у кризових умовах стимулює запит на інтелектуальний конформізм, що загрожує перетворенням аудиту та

аналізу на інструменти легітимації кон'юнктурних інтересів. Відповіддю на цей виклик має стати утвердження інтелектуальної резистентності як невід'ємного складника етико-методологічного профілю науковця.

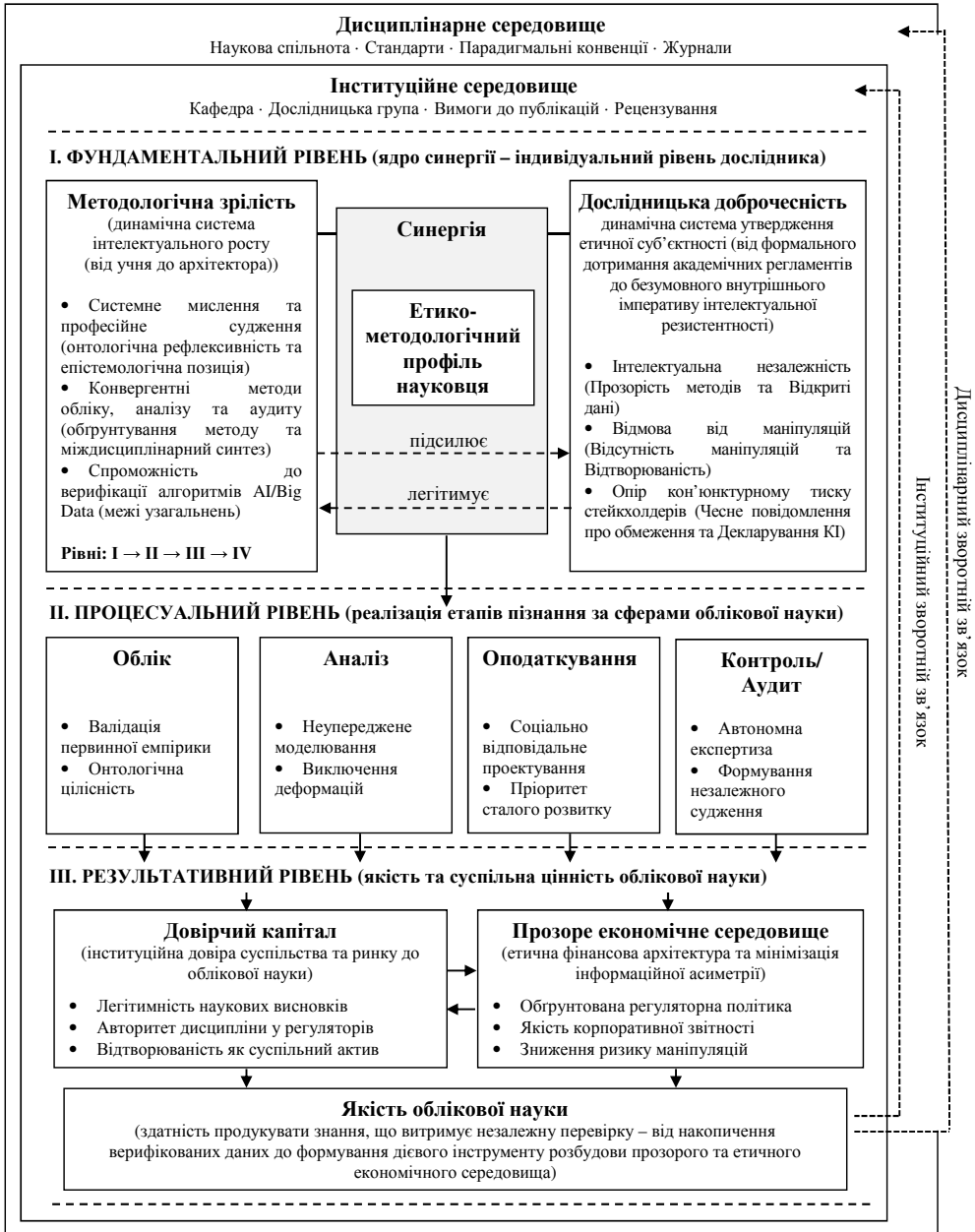


Рис. 3. Концептуальна модель забезпечення якості облікової науки на засадах етико-методологічної конвергенції.

Джерело: розроблено авторами.

Крім цифровізації та ерозії етики, слід також виокремити виклики, що стосуються самої сутності облікового знання та його ролі в архітектурі глобальної довіри, а саме:

– когнітивний дисонанс між традиційною методологією та новими об'єктами обліку через появу віртуальних активів, інтелектуального та природного капіталу, що випробовує методологічну зрілість науковця на здатність відійти від матеріальних канонів, зберігаючи при цьому дослідницьку доброчесність у оцінці того, що важко піддається вимірюванню;

– інформаційна асиметрія у нефінансовій звітності, яка пов'язана наявністю великого обсягу якісних даних (ESG-параметри), що створює спокусу для «зеленого камуфляжу» (greenwashing) не лише в бізнесі, а й у наукових розвідках і потребує розробки методів верифікації такої інформації, де об'єктивність дослідника стає єдиним бар'єром проти маніпуляцій;

– криза відтворюваності в умовах турбулентності, коли економічні шоки та війна дестабілізують класичні облікові моделі, вимагаючи від науковця інтелектуальної мужності визнати обмеженість попередніх напрацювань та адаптувати їх до нових реалій, долаючи інерцію застарілих підходів.

Адаптація до ідентифікованих викликів потребує не просто ситуативної реакції, а цілісного переформатування засад наукової діяльності та артикуляції стратегічних векторів розвитку, що визначають нову архітектуру якості облікової науки через призму синергії методологічної зрілості та дослідницької доброчесності (рис. 4).

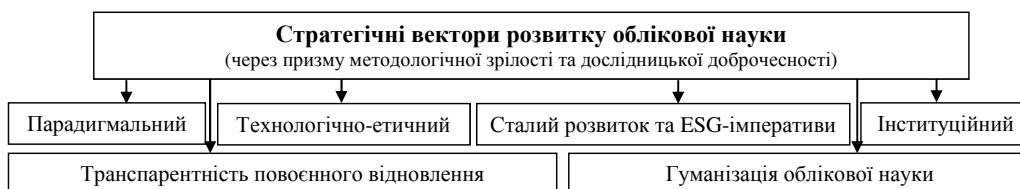


Рис. 4. Стратегічні вектори розвитку облікової науки.

Джерело: розроблено авторами.

Візуалізація стратегічних векторів розвитку наочно представляє ієрархічну модель трансформації облікової науки. Якісна синергія методологічної зрілості та дослідницької доброчесності активує парадигмальний зсув і визначає необхідність переходу від описового накопичення знань до побудови предиктивних моделей. У такій системі координат головним мірилом якості наукового продукту стає не кількісна екстенсивність публікацій, а сформований «довірчий капітал».

Паралельно з цим актуалізується запит на цифровізацію етичного контролю та алгоритмічну стійкість. Сучасний дослідник позбавлений права на апіорну довіру до штучного інтелекту; навпаки, висока методологічна зрілість вимагає від нього здатності верифікувати «чорні скриньки» цифрових моделей. Це необхідно, аби автоматизація не перетворилася на технічну ширму для методологічних маніпуляцій чи прихованого cherry picking. Логічним продовженням стає технологічно-етичний вектор – імплементація протоколів, згідно з якими вчений-обліковець несе персональну відповідальність за кожен «алгоритмічний висновок», де-факто виступаючи гарантом валідності машинних розрахунків.

Соціальний вимір трансформації реалізується через ESG-імперативи та впровадження «зеленої методології». Тут дослідницька доброчесність виступає як критичний запобіжник проти «грінвошингу», забезпечуючи трансформацію нефінансової звітності з маркетингового інструменту на об'єктивну метрику сталого розвитку. За умов національної відбудови цей підхід кристалізується у вектор транспарентності повоєнного відновлення. У цій площині аналітична

глибина вченого-обліковця має стати реальним бар'єром для корупційних ризиків, а його професійна чесність – фундаментальною гарантією прозорості для міжнародних партнерів.

Зрештою, представлена сукупність векторів замикається на системних інституційних змінах у підготовці наукових кадрів та загальній гуманізації галузі. Пріоритет професійного судження над механістичними процедурами дозволяє позиціонувати облікову науку як «совість економіки». У такому середовищі етична суб'єктність вченого є тим ключовим активом, що генерує стратегічну суспільну довіру та забезпечує якісну життєздатність наукового знання.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Проведене дослідження доводить, що методологічна зрілість та дослідницька доброчесність у своїй нерозривній єдності трансформують облікову науку з дескриптивного накопичувача знань у предиктивний інструмент мінімізації професійних ризиків, що дозволяє вченому-обліковцю не просто констатувати факти, а прогнозувати наслідки складних економічних рішень. У конвергентній системі облікової науки дослідницька доброчесність є аксіологічним імперативом інтелектуальної резистентності та гарантує якість наукового пошуку (від збереження онтологічної цілісності первинного факту в обліку до формування автономного аудиторського судження, вільного від кон'юнктурного конформізму). Методологічна зрілість науковця трансформується із суто інструментальної кваліфікації у динамічну систему, що еволюціонує від репродуктивного володіння методами до архітектурного проектування знань і, базуючись на онтологічній рефлексивності та чіткій епістемологічній позиції дослідника, постає фундаментальним антиподом інтелектуальному формалізму. Паритет цих компонентів формує етико-методологічний профіль вченого-обліковця, що стає засадничим елементом формування «довірчого капіталу» всієї галузі, дозволяючи подолати «цифрову амбівалентність» сучасних методів аналізу та запобігти ризикам алгоритмічної упередженості. Це забезпечує якісну життєздатність наукового знання та стверджує особисту етичну суб'єктність вченого як головний актив, здатний генерувати стратегічну суспільну довіру в умовах глобальної турбулентності.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі вбачаються в інституціалізації етико-методологічних стандартів у програмах підготовки PhD та розробці прикладних протоколів цифрової доброчесності.

Література

1. Пушкар М., Семанюк В. Етапи формування облікової науки та її подальший розвиток. *Вісник економіки*. 2023. Вип. 2. С. 172–187. <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.02.172>.
2. Корягін М. В., Куцик П. О. Концептуальний розвиток методології бухгалтерського обліку : монографія. Львів : ЛКА, 2015. 239 с.
3. Мельник К. П., Стащук О. В., Шматковська Т. О., Медвідь Л. Г. Інституційний розвиток методології наукових досліджень з обліку і аудиту. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2021. № 64. С. 97-102. URL: <https://www.journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/download/976/927>.
4. Лазаришина І. Д. Методологія та організація економічного аналізу: монографія. Рівне : УДУВГП, 2004. 112 с.
5. Колеватова А. В. Методологічні основи аналізу господарської діяльності на різних етапах розвитку суспільства. *Ефективна економіка*. 2022. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10291>.
6. Сьомченко В. В., Пушкар І. В., Боровіков О. І. Гармонізація методології наукових досліджень у сфері обліку, фінансового аналізу та аудиту з міжнародними стандартами: основні підходи, виклики та перспективи. *Grail of Science*. 2025. № 58. С. 179–188. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.14.11.2025.019>.

-
7. Сьомченко В. В., Пушкар І. В., Боровіков О. І. Трансформація методології наукових досліджень в обліку, економічному аналізі та аудиті в контексті цифрової економіки. *Бізнес Інформ*. 2025. № 9. С. 78–85. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-78-85>.
 8. Мороз А. О. Трансформація бухгалтерського обліку під впливом розвитку цифрових технологій. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 2. С. 413–419. URL: <https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/03/2024-2-71.pdf>.
 9. Легенчук С., Федорова О. Нові методи для бухгалтерських досліджень нарративної звітності в умовах цифровізації. *Облік і фінанси*. 2025. № 4(110). URL: <https://afj.org.ua/storage/pdf/1168-novi-metodi-dlya-buhgalterskih-doslidzhen.pdf>.
 10. Гоголь Т. А. Методологія бухгалтерського обліку як напрямок наукових досліджень в інноваційній економіці. *Вісник THEU*. 2012. № 2. С. 151–158. URL: <https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/0679890a-a8e1-4dcf-bc58-4038d2f46798/content>.
 11. Кулик О.Д., Овсієнко Л. М. Академічна доброчесність в умовах глобалізації освіти: виклики та можливості для стійкого розвитку. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. № 8(26). С. 850-860. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/49580/>.
 12. Коблянська І. І. Трансформація етичних аспектів наукових досліджень в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-33>.
 13. Почтовюк А. Б., Семеніхіна В. В. Роль наукової етики в сучасних економічних дослідженнях. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.11>.
 14. Задорожний З.-М., Починок Н., Дерій В. [та ін.] Трансформація бухгалтерського обліку, аналізу та контролю в умовах соціально-економічних викликів. *Вісник економіки*. 2021. № 3. С. 161–167. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/44387>.

References

1. Pushkar, M., Semaniuk, V. (2023). Stages of the formation of accounting science and its further development. *Herald of Economics*, 2, 172-187. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.02.172>. [in Ukrainian].
2. Koryagin, M. V., Kutsyk, P. O. (2015). Conceptual development of accounting methodology: monograph. Lviv: LKA, 239 p. [in Ukrainian].
3. Melnyk K. P., Staschuk O. V., Shmatkovska T. O., Medvid L. G. (2021). Institutional development of scientific research methodology on accounting and audit. *Herald of Lviv University of Trade and Economics. Economic Sciences*, 64, 97-102. URL: <https://www.journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/download/976/927>. [in Ukrainian].
4. Lazarishina I. D. (2004). Methodology and organization of economic analysis: monograph. Rivne: UDUVGP, 112 p. [in Ukrainian].
5. Kolevatova, A. (2022), Methodological fundamentals of analysis of economic activity at different stages of society development. *Efektivna ekonomika*, 5. DOI: 10.32702/2307-2105-2022.5.82. [in Ukrainian].
6. Somchenko, V., Pushkar, I., Borovikov, O. (2025). Harmonization of scientific research methodology in the field of accounting, analysis and audit with international standards: main approaches, challenges and prospects. *International scientific journal «Grail of Science»*, 58, 179-188. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.14.11.2025.019>. [in Ukrainian].
7. Somchenko, V. V., Pushkar, I. V., Borovikov, O. I. (2025). Transformation of Research Methodology in Accounting, Economic Analysis, and Auditing in the Digital Economy Context. *Business Inform*, 9, 78–85. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-78-85>. [in Ukrainian].

8. Moroz, A. (2024). Transformation of accounting with increased development of digital technology. Ukrainian journal of applied economics and technology. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 9(2), 413-419. URL: <https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/03/2024-2-71.pdf>. [in Ukrainian].
9. Lehenchuk, S., Fedorova, O. (2025). New Methods for Accounting Research of the Narrative Component of Sustainable Reporting: Challenges and Opportunities. *Accounting and Finance*, 3(109), 31-40. DOI: [https://doi.org/10.33146/2518-1181-2025-3\(109\)-31-40](https://doi.org/10.33146/2518-1181-2025-3(109)-31-40). [in Ukrainian].
10. Gogol, T. A. (2012). Accounting methodology as a direction of scientific research in innovative economics. *Herald of TNEU*, 2, 151-158. URL: <https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/0679890a-a8e1-4dcf-bc58-4038d2f46798/content>. [in Ukrainian].
11. Kulyk, O.D., Ovsienko, L.M. (2024). Academic integrity in the context of educational globalization: challenges and opportunities for sustainable development. *Current issues in modern science*, 8(26), 850-860. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/49580/>.
12. Koblianska, I. (2023). Transformation of ethical aspects of scientific research in the context of digitalisation. *Economy and Society*, 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-33>. [in Ukrainian].
13. Pochtovyuk, A., Semenikhina, V. (2021). The role of scientific ethics in modern economic research. *Effective economics*, 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.11>. [in Ukrainian].
14. Zadorozhnyi, Z.-M., Pochynok, N., Derii, V., Muravskiy, V., Farion, V. (2021). Transformation of accounting, analysis and control in the face of socio-economic challenges. *Herald of Economics*, 3, 161-167. [in Ukrainian].

UDC 657:004

JEL classification: M40, M41, D24

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.141

Financial and Technological Trends in the Operation of Electric Vehicles by Enterprises

Volodymyr Muravskyi¹, Vasyl Muravskyi²

Abstract.

Modern development of electromobility is characterized by profound technological and organizational transformation of the automotive industry. The expansion of electric transport creates new operating conditions for enterprises, changing approaches to management, investment, and financial planning. The article examines current trends in the development of the electric vehicle market and their impact on the transformation of financial and managerial processes of enterprises. It is substantiated that the commercial use of electric transport generates a comprehensive positive financial effect and serves as an important driver of microeconomic change. The study identifies key technological trends in the further development of electric vehicles and determines the financial outcomes of their commercial application. It is established that the degree of transformation of an enterprise's financial and managerial processes depends on the share of electric vehicles in the fleet, ranging from minimal changes at 1–10% to full digital and autonomous transformation at 76–100%. It is demonstrated that with the growth of electric vehicle penetration, such technological trends intensify as the extension of battery service life, integration into enterprise energy systems, software-oriented usage models, autonomous control, IoT integration, development of car-sharing, and environmental neutrality. It is determined that the commercial operation of electric vehicles ensures revenue growth, cost optimization, reduced personnel and maintenance expenses, minimized tax burden, and increased investment attractiveness of enterprises. Thus, the development of electromobility drives a comprehensive transformation of enterprises' financial and managerial processes, leading to improved resource efficiency and enhanced economic performance. The continued expansion of electric transport creates new opportunities for innovative business models and requires the adaptation of management and accounting systems. It is shown that further technological development of electric vehicles will generate new financial effects of their use, which necessitates further scientific research.

Keywords: electric vehicles, finance, accounting, management, technological development, enterprise financing.

Received: 3 April 2026 | **Revised:** 4 April 2025 | **Accepted:** 24 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation

Muravskyi, V. V., Muravskyi, V. V. (2026). Financial and Technological Trends in the Operation of Electric Vehicles by Enterprises. *Herald of Economics*, 2, 141-153. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.141.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Volodymyr Muravskyi, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-6423-9059.

E-mail: vvmur@gmail.com.

²Vasyl Muravskyi, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-9625-9572.

E-mail: vasmur@gmail.com.

Фінансово-технологічні тренди експлуатації електромобілів підприємствами Володимир Муравський¹, Василь Муравський¹

¹Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна

Анотація.

Сучасний розвиток електромобільності характеризується глибокою технологічною та організаційною трансформацією автомобільної галузі. Поширення електричного транспорту формує нові умови функціонування підприємств, змінюючи підходи до управління, інвестування та фінансового планування. У статті досліджено сучасні тенденції розвитку ринку електромобілів та їх вплив на трансформацію фінансово-управлінських процесів підприємств. Обґрунтовано, що комерційне використання електричного транспорту формує комплексний позитивний фінансовий ефект та виступає важливим драйвером змін на мікрорівні. У ході дослідження виокремлено технологічні тенденції подальшого розвитку електромобілів та ідентифіковано фінансові результати їх комерційного використання. Встановлено, що ступінь трансформації фінансових і управлінських процесів підприємства залежить від частки електромобілів в автопарку: від мінімальних змін при 1–10% до повної цифрової та автономної трансформації при 76–100%. Доведено, що зі зростанням частки електромобілів посилюються такі технологічні тренди, як подовження строку служби акумуляторів, інтеграція в енергетичні системи підприємств, програмно-орієнтовані моделі використання, автономне управління, IoT-інтеграція, розвиток каршерінгу та екологічна нейтральність. Визначено, що комерційна експлуатація електромобілів забезпечує зростання доходів, оптимізацію витрат, зниження витрат на персонал і обслуговування, мінімізацію податкового навантаження та підвищення інвестиційної привабливості підприємств. Таким чином, розвиток електромобільності формує комплексну трансформацію фінансово-управлінських процесів підприємств, що супроводжується підвищенням ефективності використання ресурсів і зростанням економічної результативності. Подальше поширення електротранспорту створює нові можливості для інноваційного розвитку бізнес-моделей і потребує адаптації систем управління та обліку. Подальший технологічний розвиток електромобілів формуватиме нові фінансові ефекти їх використання, що зумовлює необхідність подальших наукових досліджень.

Ключові слова: електричні автомобілі, фінанси, облік, управління, технологічний розвиток, фінансування діяльності підприємств.

Introduction. The development of the electric vehicle market has driven a transformation of the entire automotive industry. The introduction of new automotive products has led to the emergence of a distinct ecosystem associated with the operation and maintenance of electric transport. The production of specialized spare parts and components, the expansion of charging infrastructure, the proliferation of electric vehicle servicing, and the adaptation of urban infrastructure have collectively given rise to related sectors of economic activity.

The emergence of new segments within the automotive industry, along with the expansion of electric vehicle applications, has contributed to the growing adoption of electric transport for commercial purposes. The integration of electric transport technologies for freight and passenger transportation into business operations has enhanced the system of financial relationships among market participants in the electric mobility sector. Preferential customs clearance regimes, subsidies for electric transport operators, leasing programs, the abolition of certain environmental taxes, and preferential electricity tariffs have shaped the specific features of the financial system at both macro- and microeconomic levels for enterprises utilizing specialized electric transport.

The transformation of the financial environment in which business entities operate necessitates the development of accounting and control systems governing the use of electric transport for economic purposes. The formation of a unique electric mobility ecosystem directly affects accounting and control processes as the foundation for generating economic information. The integration of electric vehicles into business activities is transforming data collection technologies and methods of information processing. Therefore, a key component of the further development of the financial environment for electric transport operators is the improvement of accounting and control systems for business entities engaged in freight and passenger transportation.

Analysis of research and publications. The global electric vehicle market demonstrates a persistent growth trend. Across all regions, the number of vehicles with electric powertrains produced increased during the period 2020–2025. However, European Union countries are gradually losing their leadership in the automotive industry. In particular, in 2024, production volumes in Europe declined from 2.4 million to 2.3 million electric vehicles, against the backdrop of steadily increasing output in other regions (Fig. 1) [1].

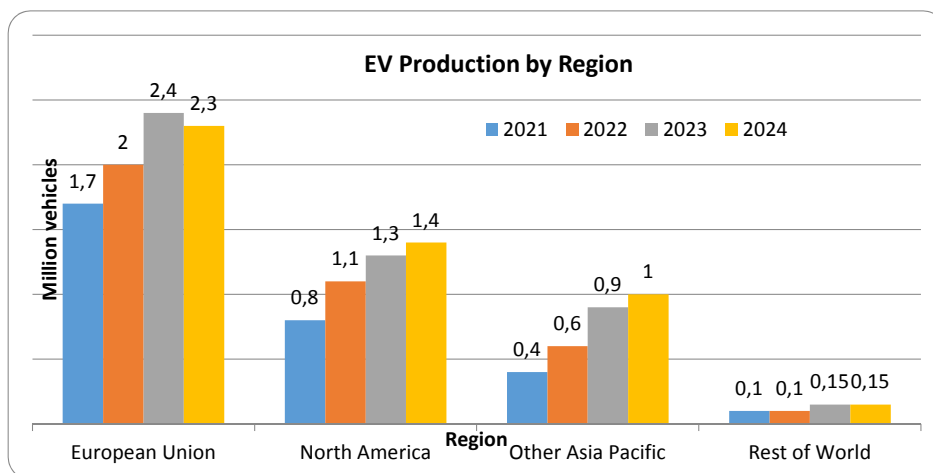


Fig. 1. Statistical indicators of electric vehicle production by region (millions, 2021–2024). Source: compiled by the authors based on [1].

The underlying cause of these adverse developments in the European market is the lag in adopting innovative trends in electric mobility. Leadership in the implementation of advanced technologies in the electric transport sector is gradually shifting to American and Chinese automotive manufacturers. Therefore, consideration of the most advanced trends in the development of the electric vehicle industry is a crucial driver of sectoral leadership. At the same time, innovative electrification trends must be aligned with the financial and technological aspects of the commercial use of electric vehicles. The adaptation of electric vehicle utilization processes to enterprise-specific needs can maximize the economic benefits derived from the commercialization of their advantages over internal combustion engine vehicles.

Innovative trends in electric transport development are actively discussed within the academic community. Among the most significant and systematic studies is the work of Lomte Vinay, who conducted a comprehensive review of the current state and future prospects of electric vehicles, with a focus on electric vehicle typologies, advanced battery technologies, the evolution of charging infrastructure, global market trends, technological constraints, and prospective solutions shaping the future diffusion of electric mobility and the transformation of the global automotive industry [2].

Zvarych R. Ye. and Farion D. I. identified key trends in the innovative transformation of the automotive industry within the context of the global green transition, including transport decarbonization, the development of electromobility, and digitalization. Their study emphasizes technological trends, structural changes in the global market, infrastructural and resource challenges (such as charging networks and critical battery materials), and future industry prospects through enhanced international cooperation [3]. Akinsooto, O., Ogunnowo, E. O., and Ezeanochie, C. C. traced the evolution of electric vehicles, focusing on the historical development of the industry, major technological advancements (including battery technologies, charging infrastructure, and vehicle

design), demand drivers (environmental policies, consumer preferences, and decarbonization), national and global adoption models (the United States, China, and European countries), as well as key barriers to large-scale deployment (infrastructural limitations, driving range, and production capacity) and promising development directions (integration, autonomy, and battery innovation) [4]. Lasya Sirigiri et al. analyzed the current state and diffusion trends of electric vehicles, emphasizing the role of public policy in promoting electromobility, adoption dynamics across transport segments (two-wheelers, three-wheelers, and passenger vehicles), as well as the development of charging infrastructure and domestic manufacturing [5].

Considerably fewer studies directly address the financial aspects of using electric transport technologies for commercial purposes. In particular, Milev George, Hastings Astley, and Al-Habaibeh Amin, in their study of Scotland's full transition from internal combustion engine vehicles to electric vehicles, identified additional electricity demand, positive environmental effects, and associated economic costs [6]. Based on quantitative survey data and structural modeling, Ansab K. V. and Kumar S. demonstrated that financial incentives influence purchase intentions primarily indirectly – through shaping positive attitudes toward electric vehicles and enhancing perceived behavioral control among consumers [7].

Rajmal and Gupta, Kirti, found that the diffusion of electric vehicles, particularly passenger EVs, is highly dependent on the availability of public charging infrastructure and the price gap between electric and conventional vehicles. This underscores the importance of targeted public financial policies to stimulate demand [8]. Among financial incentives, tax and environmental instruments are considered the most effective for optimizing enterprise performance, as noted by Bernykov Vasyl [9]. Zadorozhnyi Z.-M. et al. substantiated the economic effects of the digitalized management of passenger and freight transport based on data generated by electric vehicles, particularly through mechanisms of cost accounting digitalization and transport service costing [10]. Rana Rachna, Bhambri Pankaj, and Kautish Sandeep generalized the prospects for electric vehicle diffusion through the lens of financial instruments and digital innovations, including the application of the metaverse to stimulate adoption and enhance consumer engagement. They identified key barriers to market development – high costs, insufficient charging infrastructure, limited driving range, and battery-related issues – and proposed strategic pathways to overcome them through financial-technological solutions, government support, and public–private cooperation [11].

Kovtsur Ekateryna and Olenchuk Illia provided a financial justification for organizational models of car-sharing as a tool for sustainable urban mobility in Ukrainian cities, using Ternopil as a case study. They developed an approach to estimating startup costs, identified optimal station locations, and demonstrated the economic, environmental, and social feasibility of electric vehicle use in car-sharing services [12]. Eszter Maklári conducted a comprehensive comparative analysis of electric vehicles and conventional internal combustion engine vehicles, focusing on cumulative economic effects, which are most pronounced in commercial applications regardless of the sector of economic activity [13]. The positive impact of integrated digitalization of transport, goods, and financial flows in the management of transport enterprises has also been substantiated in prior research [14]. Albuquerque Valentina and Rodrigues Tonny analyzed the motivations of private and corporate buyers of hybrid and electric vehicles from the perspective of consumer behavior and online interaction. Their findings indicate that economic benefits are the primary motivation for purchase; however, active participation in environmental initiatives enhances consumer awareness and fosters more sustainable consumption patterns among both individual and corporate buyers [15].

Existing studies on the financial, social, and environmental performance of electric vehicles are primarily focused on the macroeconomic level. However, structural transformations occur at the enterprise level, reshaping the financial and managerial dimensions of the commercial use of electric

vehicles. The interconnection between financial and managerial aspects of enterprise operations and accounting systems justifies the need to develop methodologies for the digitalization of accounting information processing related to electric transport operations [16]. The activation of microeconomic transformations driven by emerging technological trends in electric mobility underscores the relevance and objective of further research into the commercial use of electric vehicles for passenger and freight transportation.

The purpose of this article is to identify key technological trends in the further development of electric vehicles and to determine the financial outcomes of their commercial use. The article hypothesizes that additional financial benefits can be achieved by enterprises through the incorporation of innovative electric vehicle development trends into their commercial operations.

Results. The automotive market is undergoing structural transformations. An increasing number of enterprises are reorienting their vehicle fleets toward electric vehicles. The significant growth in the share of electric vehicles necessitates a reconsideration of management and financing concepts for transport operations. The proportion of electric vehicles within a commercial fleet exerts a differentiated impact on enterprise management practices. When the share of electric vehicles is relatively low (in the range of 1–10% of the total commercial fleet), management may not yet prioritize fundamental transformations in organizational structure. However, an increase in this share to 11–25% requires a reassessment of the company's infrastructure. This includes investments in charging facilities, the recruitment of qualified personnel for the maintenance of electrical equipment, refinement of cost accounting methodologies for services involving electric vehicles, and the identification of strategies to minimize electricity costs.

If an enterprise is oriented toward a gradual expansion of electric vehicles to 26–50% of the fleet, a fundamental reorganization of business processes becomes necessary. Personnel are progressively reoriented toward the adoption of automated systems for management and maintenance. Enterprise management is increasingly interested in the integration of electric vehicles into energy systems for electricity generation, exchange, and storage. To minimize energy costs, firms may pursue self-generation of electricity, which requires substantial additional investment.

The most systemic and profound financial and technological changes occur when the number of electric vehicles exceeds that of conventional internal combustion engine vehicles. These changes may include the transition to autonomous business models in which unmanned vehicles deliver goods and passengers; a significant reduction in personnel involved in vehicle operation and maintenance; the adoption of advanced cost accounting methods based on full-cost calculation; and the complete digital modeling and management of business processes.

Comprehensive changes in the financing and management of enterprise activities under conditions of an increasing share of electric vehicles in commercial fleets are presented in Table 1.

A specific component that distinguishes electric vehicles from conventional motor vehicles is the traction battery. Since the primary battery unit has a substantial initial cost, which significantly increases the overall production cost of electric vehicles, there is a need for separate accounting of vehicle components. An electric vehicle is no longer treated as a single, indivisible asset of the enterprise. A contemporary trend in the development of electric transport is the possibility of instant replacement of the main traction battery with a fully charged equivalent. In order to minimize downtime associated with charging – which depends on battery capacity and charging station power – rapid battery swapping solutions are being implemented. Electric vehicles with a low charge level can arrive at an enterprise facility for immediate battery replacement and promptly resume operational tasks.

Table 1

Transformation of management and financing of business activities depending on the share of electric vehicles in the fleet

Share of electric vehicles	Impact on financing activities	Impact on business management
1–10 %	<ul style="list-style-type: none"> • minimal capital investment in fleet adaptation, • pilot costs for charging infrastructure or outsourcing of charging, • partial adjustment of the maintenance budget, • assessment of fuel savings and tax benefits. 	<ul style="list-style-type: none"> • electric vehicles are integrated without significant changes to business processes, • management decisions are local and test in nature, • initial accounting of costs and mileage of electric vehicles is formed, • control is carried out within the current operating model.
11–25 %	<ul style="list-style-type: none"> • investment in own or partner charging stations, • review of the cost structure with an emphasis on electricity, • formation of a budget for personnel training and electrical equipment service, • clarification of the cost calculation of transport services, • search for tools to reduce peak energy consumption costs. 	<ul style="list-style-type: none"> • revision of logistics routes taking into account the charging infrastructure, • hiring or training of specialists in electric transport maintenance, • adaptation of KPIs for energy efficiency control, • implementation of digital monitoring of charge, mileage and technical condition, • partial change of maintenance regulations.
26–50 %	<ul style="list-style-type: none"> • significant investments in own energy infrastructure, • investment in electricity storage and generation systems, • transition to energy budgeting and load forecasting, • redistribution of costs from fuel to digital and energy infrastructure, • investment in dispatching and service automation. 	<ul style="list-style-type: none"> • reorganization of business processes and transport logistics, • integration of electric vehicles into the energy system of the enterprise, • automation of dispatching, diagnostics and route planning, • reorientation of personnel to digital management and technical support, • strengthening the role of data analytics in decision-making.
51–75 %	<ul style="list-style-type: none"> • dominance of investments in digital and energy infrastructure, • reduction of fuel and traditional repair costs, • growth of investments in software, telematics and autonomous systems, • transition to full accounting of the life cycle of transport assets, • active use of leasing, ESG financing and green credits. 	<ul style="list-style-type: none"> • deep transformation of the enterprise's operating model, • centralized digital fleet management in real time, • reduction of the share of manual management and routine operations, • integration of predictive maintenance, • strengthening cybersecurity and digital risk management.
76–100 %	<ul style="list-style-type: none"> • complete transformation of the financial model of transport activities, • the main investments are directed to autonomous systems, AI and energy management, • maximization of savings on operating costs in the long term, • transition to a full-cost and carbon accounting model, • monetization of energy assets through the accumulation and exchange of electricity. 	<ul style="list-style-type: none"> • transition to autonomous and unmanned transportation models, • fully digital modeling and management of business processes, • radical reduction of personnel in traditional transport functions, • management based on artificial intelligence and scenario analytics, • full integration of transport, energy and IT systems of the enterprise.

Source: generated by the authors.

In the case of periodic battery replacement, there is a need for their identifiable accounting as well as monitoring of their current condition. For electric vehicle operators, it is essential to track the status of batteries (e.g., stored in a discharged state, awaiting charging, fully charged, awaiting installation, or in operation). The separate accounting of batteries and electric vehicles also enables monitoring of their wear level, which is particularly important for assessing degradation processes associated with this type of transport. This provides enterprise management with an effective mechanism for planning the service life of both vehicles and their key components.

For enterprises using electric vehicles for commercial purposes, the speed of recharging traction batteries is critical. Standard charging modules are often unable to meet operational requirements for rapid charging. Therefore, a current trend in the development of commercial electric transport is the acquisition of high-performance charging stations. The cost of such charging equipment can be substantial, prompting enterprises to acquire it through leasing or rental arrangements. The use of proprietary (or leased) charging infrastructure is generally more cost-effective than relying on public charging services, as electricity supplied directly for commercial use is typically less expensive than that provided by third-party charging operators. Consequently, enterprises are incentivized to seek more efficient models for electricity procurement and supply. In many cases, electricity tariffs are lower during nighttime hours, which necessitates adjustments to operational cycles. Accordingly, nighttime charging of vehicles is often the optimal strategy.

If intensive utilization of electric transport requires additional daytime charging, self-generation and storage of electricity become advisable. For this purpose, various energy generation technologies and high-capacity energy storage systems may be employed. Given the high cost of external battery storage systems, it is also advisable to integrate electric vehicles into the enterprise's energy network. Temporarily idle vehicles can be used as energy storage units for short-term electricity accumulation and supply. Each vehicle connected to a high-capacity charging network can both receive and return energy resources efficiently. The use of electric vehicles as supplementary energy sources is particularly valuable for enterprises facing unstable or interrupted electricity supply. This situation is especially relevant for Ukrainian enterprises operating under scheduled power outages.

However, such conditions impose significant requirements on accounting and control systems, particularly in terms of monitoring electricity reserves. Accounting systems can collect data on current energy levels and planned consumption volumes, which, together with electricity supply and outage schedules, form an integral part of energy management. Effective management of energy resources can ensure the uninterrupted operation of enterprises that utilize electric transport in their economic activities.

The modern automotive industry is transitioning toward a software-oriented business model. An acquired electric vehicle constitutes merely the technical hardware for an enterprise, while its full functional utilization – particularly for commercial purposes – requires specialized software. Such software products may be provided by manufacturers on a partially or fully paid basis, often in the form of subscription models. For instance, basic functionalities of an electric vehicle may be conditionally free of charge, whereas additional services or performance enhancements may require one-time or recurring payments to the manufacturer. In this context, the acquisition of an electric vehicle without the corresponding software constitutes incomplete capital investment. A one-time payment for a comprehensive software package is capitalized as part of the initial cost of the electric vehicle, whereas recurring subscription fees may be recognized as expenses of the current or future periods. The software-oriented distribution model of electric transport reduces the share of upfront capital expenditures in favor of periodic annuity-type payments, allowing operators to spread acquisition and usage costs over time, thereby reducing the immediate financial burden while increasing the total cost of ownership of the integrated hardware–software system; however, enterprises become dependent on continuous software updates and the renewal of operational certifications. An additional

cost category may involve the acquisition of third-party software applications for the technological platforms of electric vehicles, enabling extended functionality or specialized commercial use; such software is separable from the vehicle and should be accounted for independently from its technical components. Consequently, the separation of hardware and software components transforms the electric vehicle into an expandable platform adaptable to the operational needs and financial capacity of its operator.

Electric vehicle manufacturers have been among the first to introduce autonomous driving systems. Enterprises using electric vehicles for commercial purposes may adopt various models of automated vehicle control. Most electric vehicles support cruise control and automated steering functions, which primarily simplify drivers' tasks and do not substantially alter the financial conditions of enterprise operations. However, a key emerging trend in the automotive industry is the gradual transition toward fully autonomous driving. Unmanned vehicles capable of transporting goods and passengers are actively being tested. The implementation of robotic logistics and autonomous taxi services redistributes the cost structure associated with fleet maintenance. In particular, reductions in the number of drivers and couriers – whose functions can be automated – lead to decreased labor costs and social contributions. Additional operating expenses linked to labor-intensive fleet management may also be reduced. At the same time, automated vehicle control requires real-time operational data that cannot be collected manually, thereby increasing requirements for data granularity and instantaneous transmission for monitoring vehicle location and task execution. Such data can be effectively utilized for financial control and management purposes in transport enterprises.

The synchronization of all electric vehicles with transport management information systems is enabled through the Internet of Things (IoT). Each electric vehicle autonomously collects data on the status of its functional systems, location, and movement parameters. IoT technologies embedded in electric vehicles facilitate the transmission of these data to processing and storage systems, where they are subsequently used for accounting and managerial purposes. Furthermore, this information and communication technology enables interaction among vehicles and their integration into automated traffic management systems, significantly reducing the probability of road accidents. At certain moments, the control system may assume partial or full control over the vehicle to prevent accidents or violations of traffic regulations. The reduction in accident rates positively affects the financial performance of enterprises by mitigating potential losses related to property damage and harm to individuals. Communication among electric vehicles via advanced digital technologies also contributes to lower insurance costs for vehicles and third-party liability, as well as reduced health insurance expenses for personnel directly involved in transport operations. Enterprises utilizing modern autonomous electric vehicles are therefore able to minimize losses associated with emergency events.

The minimization of operating costs has facilitated the widespread adoption of the car-sharing business model. Car sharing involves providing electric vehicles for temporary use during periods when they are not required by the owner. Enterprises may lease idle fleet resources to external entities or individuals, generating rental income as compensation for temporary asset utilization. However, this approach entails a temporary loss of control and availability of vehicles, which may be required for operational needs. Car-sharing platforms address this issue by enabling efficient allocation of fleet resources while ensuring access when needed. Electric vehicles are particularly suitable for car sharing due to their lower wear and longer service life, as well as the absence of certain components typical of internal combustion engine vehicles. Since the primary traction battery degrades more with time than with intensity of use, electric vehicles are well suited for short-term rental during idle periods. This mechanism enables more efficient utilization of fleet assets and maximizes the economic return on ownership.

Within a car-sharing framework, enterprises are advised to adopt innovative fleet management models. Information on vehicle availability and usage schedules should be integrated with car-sharing platforms, allowing incoming requests for short-term vehicle use from third parties. Enterprise management can approve or reject such requests based on operational requirements and fleet schedules.

In addition to economic incentives, environmental considerations further motivate the adoption of electric vehicles. Enterprises oriented toward electric transport benefit from reduced environmental taxation associated with fleet operations. Governments in various countries provide subsidies and financial incentives for the acquisition of commercial electric vehicles in order to reduce harmful emissions. Similar benefits have been extended to importers of electric vehicles through tax exemptions on import operations. In many countries (including Ukraine until January 1, 2026), electric vehicle imports have been exempt from value-added tax, customs duties, and related fees. These measures aim to reduce dependence on fossil fuels, positioning electricity as a cleaner energy source for transport.

Moreover, the large-scale adoption of electric vehicles aligns with ESG-oriented business practices. Enterprises disclose increases in the share of electric vehicles in their non-financial reports as part of their environmental and social responsibility strategies. The reduction of emissions is presented as a commitment to sustainable development. Participation in sustainability initiatives enables businesses to attract grants and investment, which may constitute a significant financial resource for further development. Consequently, enterprises are incentivized to increase the share of electric vehicles relative to conventional internal combustion engine vehicles. The growth in environmentally responsible enterprises serves as a positive indicator of national living standards, while both financial and non-financial ESG indicators influence the volume of foreign investment. International financial and regulatory institutions are more inclined to allocate resources to countries and companies demonstrating a high level of ESG governance. A synthesis of the key innovative technological trends in electric vehicle development and their positive impact on financial and managerial processes is presented in Fig. 2.

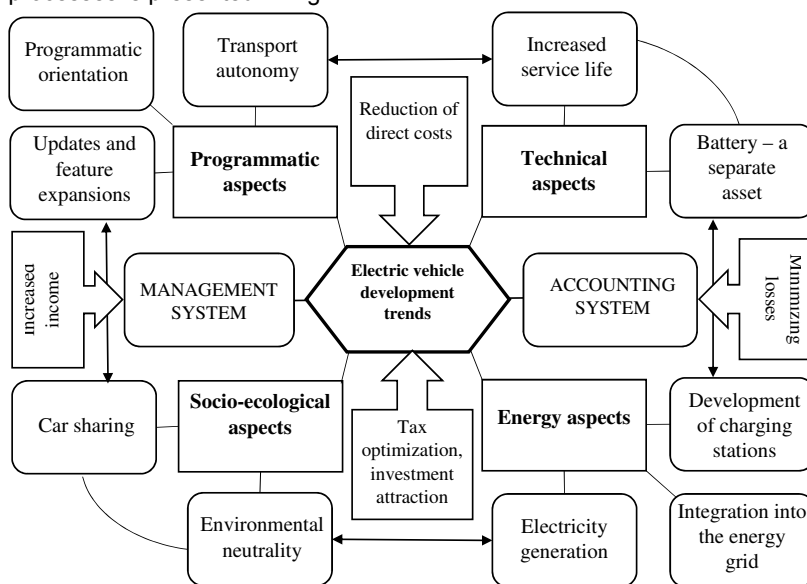


Fig. 2. Innovative technological trends in the development of electric vehicles and their impact on the functioning of enterprises.

Source: generated by the authors.

Generalization of innovative technological trends in the development of electric vehicles allows us to identify and systematize additional financial effects from the commercial operation of electric vehicles. First of all, improving the technological processes for manufacturing electric vehicles will significantly increase their useful life without significant loss of functionality (reducing the distance on a single battery charge, increasing the duration of battery operation, etc.), which allows the enterprise to receive greater income from the transportation of passengers and cargo. Also, the integration of electric vehicles into the enterprise's energy network allows us to form a holistic ecosystem that optimizes the costs of enterprises from generating, accumulating and using electricity, especially in conditions of a centralized power supply outage. The autonomy of electric vehicles allows us to optimize the payroll of personnel associated with the management and maintenance of vehicles. A software-oriented approach to updating electric vehicles helps to improve financial indicators from their use and reduce costs for software and technical maintenance of the rolling stock of the enterprise's fleet. The growth of the share of electric vehicles in the fleet minimizes taxes and fees for the import and use of enterprise vehicles, and also creates a positive business image of the environmentally friendly nature of the business, which potentially contributes to attracting additional financing and investments in the further development of an environmentally neutral business.

Conclusions. The current stage of development of the electric vehicle market is characterized by the emergence of advanced technological trends. In addition to technological changes, the use of electric vehicles contributes to positive financial shifts at the microeconomic level. The degree of transformation of financial and managerial processes directly depends on the share of electric vehicles within an enterprise's fleet: at a share of 1–10%, only minimal changes occur, with negligible impact on financial processes and predominantly localized management; at 11–25%, structural adaptation of financing begins through infrastructure investments and cost minimization, accompanied by partial managerial transformation with automated monitoring; within the range of 26–50%, a systemic transition toward energy planning and substantial investments in management automation takes place, supported by business process reorganization; at 51–75%, investments in digital and energy solutions dominate, direct costs are significantly reduced, and management becomes centralized, automated, and predictive; at 76–100%, a full transformation of the financial model occurs, with an emphasis on artificial intelligence, energy management, and long-term efficiency, while management shifts to autonomous, fully digital, and integrated systems.

As the share of electric vehicles used for commercial passenger and freight transportation increases, technological development trends become more pronounced. These include the extension of the service life of vehicle components (particularly the main traction battery), integration of electric vehicles into enterprise energy systems, software-oriented positioning enabling continuous updates and functional expansion, full autonomy of vehicle control, integration of vehicles into unified systems through the Internet of Things, the expansion of car-sharing models, environmental neutrality, and optimized interaction with the surrounding environment.

A synthesis of innovative technological trends in electric vehicle development indicates that their commercial utilization generates a comprehensive positive financial effect. This effect is manifested in increased revenues due to extended service life and improved operational efficiency, cost optimization through integration with energy infrastructure and automation, reduced personnel and maintenance expenses, minimized tax burdens, and enhanced investment attractiveness driven by the environmental orientation of business activities. Further technological advancement of electric vehicles may lead to the emergence of new financial advantages in their commercial application, which necessitates continued academic research.

References

1. International Energy Agency. (2025). Global EV Outlook 2025. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-the-electric-car-industry-3#abstract>. [in English].
2. Lomte, V. (2026). Comprehensive Review of Electric Vehicle Technologies: Battery Advancements, Charging Infrastructure and Future Prospects. *Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology*, 47, 164–178. DOI: <https://doi.org/10.52783/tjjpt.v47.i02.10659>. [in English].
3. Zvarych, R. Ye., Farion, D. I. (2025). Innovative transformation of the automotive industry in the context of the global green transition. *Herald of Economics*, 3, 39–52. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.03.039>. [in Ukrainian].
4. Akinsooto, O., Ogunnowo, E. O., Ezeanochie, C. C. (2025). The evolution of electric vehicles: A review of USA and global trends. *World Scientific News*, 202, 144–159. URL: <https://worldscientificnews.com/wp-content/uploads/2025/04/WSN-202-2025-144-159.pdf>. [in English].
5. Lasya, S., Sreekanth, S., Karnamkota, S., Reddy, P. (2026). Driving India's Green Future: Challenges in Electric Vehicle Adoption. *Journal of Economics and Trade*, 11, 405–414. URL: <https://doi.org/10.56557/jet/2026/v11i110506>. [in English].
6. Milev, G., Hastings, A., Al-Habaibeh, A. (2020). The Environmental and Financial Implications of Expanding the Use of Electric Cars – A Case Study of Scotland. *Energy and Built Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbenv.2020.07.005>. [in English].
7. Ansab, K. V., Kumar, S. (2022). Influence of government financial incentives on electric car adoption: empirical evidence from India. *South Asian Journal of Business Studies*, 13. DOI: <https://doi.org/10.1108/SAJBS-03-2021-0088>. [in English].
8. Rajmal, Gupta, K. (2025). Fuelling Electric Vehicles Growth: Factors that Matter in India's Electric Vehicles Growth Story. *Studies in Microeconomics*, 13. DOI: <https://doi.org/10.1177/23210222241304506>. [in English].
9. Bernykov, V. (2024). Efficiency of the tax and financial measures for the development of the market of environmentally clean technologies in the automotive industry. *Business Navigator*. DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.77-16>. [in English].
10. Zadorozhnyi, Z.-M., Muravskiy, V., Shevchuk, O., Muravskiy, V., Zadorozhnyi, M. (2024). Digitization of accounting in the innovative management of autonomous robotic transport. *Marketing and Management of Innovations*, 15(3), 110–126. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2024.3-09>. [in English].
11. Rana, R., Bhambri, P., Kautish, S. (2025). Enhancing Electric Vehicle Adoption Through Metaverse Applications: Strategies and Impacts. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-89545-6_28. [in English].
12. Kovtsur, E., Olenchuk, I. (2025). Carsharing as a Tool for Sustainable Urban Mobility Development (a Case Study of Ternopil). *Central Ukrainian Scientific Bulletin. Technical Sciences*, 2, 321–330. DOI: [https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.12\(43\).2.321-330](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.12(43).2.321-330). [in English].
13. Maklári, E. (2023). Economic comparison between conventionally powered and electric cars. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2023-3-75-85>. [in English].
14. Muravskiy, V. V. (2009). Application of information technologies in primary accounting of trade, settlement and transport operations. *Visnyk KNTEU*, 3, 69–76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2009_3_10. [in Ukrainian].
15. Albuquerque, V., Rodrigues, T. (2024). The Butterfly effect in the consumption of electric and hybrid cars: between utilitarianism and environmental awareness. *Caderno Pedagógico*, 21, e9492. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n10-242>. [in English].

16. Zadorozhnyy, Z.-M., Muravskiy, V., Semaniuk, V., Gumenna-Derij, M. (2022). Global management accounting principles in the system of providing resource potential of the enterprise. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 3(44), 63–71. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcapt.3.44.2022.3765>. [in English].

Література

1. Global EV Outlook 2025. *International Energy Agency*. 2025. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-the-electric-car-industry-3#abstract>.
2. Lomte V. Comprehensive Review of Electric Vehicle Technologies: Battery Advancements, Charging Infrastructure and Future Prospects. *Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology*. 2026. № 47. P. 164–178. DOI: <https://doi.org/10.52783/tjjpt.v47.i02.10659>.
3. Зварич Р. Є., Фаріон Д. І. Інноваційна трансформація автомобільної галузі в умовах глобального «зеленого» переходу. *Вісник економіки*. 2025. Вип. 3. С. 39–52. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.03.039>.
4. Akinsooto O., Ogunnowo E. O., Ezeanochie C. C. The evolution of electric vehicles: A review of USA and global trends. *World Scientific News*. 2025. № 202. P. 144–159. URL: <https://worldscientificnews.com/wp-content/uploads/2025/04/WSN-202-2025-144-159.pdf>.
5. Lasya S., Sreekanth S., Karnamkota S., Reddy P. Driving India's Green Future: Challenges in Electric Vehicle Adoption. *Journal of Economics and Trade*. 2026. № 11. P. 405–414. DOI: <https://doi.org/10.56557/jet/2026/v11i110506>.
6. Milev G., Hastings A., Al-Habaibeh A. The Environmental and Financial Implications of Expanding the Use of Electric Cars – A Case Study of Scotland. *Energy and Built Environment*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbenv.2020.07.005>.
7. Ansab K. V., Kumar S. Influence of government financial incentives on electric car adoption: empirical evidence from India. *South Asian Journal of Business Studies*. 2022. № 13. DOI: <https://doi.org/10.1108/SAJBS-03-2021-0088>.
8. Rajmal, Gupta K. Fuelling Electric Vehicles Growth: Factors that Matter in India's Electric Vehicles Growth Story. *Studies in Microeconomics*. 2025. № 13. DOI: <https://doi.org/10.1177/23210222241304506>.
9. Berykov V. Efficiency of the tax and financial measures for the development of the market of environmentally clean technologies in the automotive industry. *Business Navigator*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.77-16>.
10. Zadorozhnyi Z.-M., Muravskiy V., Shevchuk O., Muravskiy V., Zadorozhnyi M. Digitization of accounting in the innovative management of autonomous robotic transport. *Marketing and Management of Innovations*. 2024. № 15(3). P. 110–126. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2024.3-09>.
11. Rana R., Bhambri P., Kautish S. Enhancing Electric Vehicle Adoption Through Metaverse Applications: Strategies and Impacts. 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-89545-6_28.
12. Kovtsur E., Olenchuk I. Carsharing as a Tool for Sustainable Urban Mobility Development (a Case Study of Ternopil). *Central Ukrainian Scientific Bulletin. Technical Sciences*. 2025. № 2. P. 321–330. DOI: [https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.12\(43\).2.321-330](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.12(43).2.321-330).
13. Makláři E. Economic comparison between conventionally powered and electric cars. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2023. P. 75–85. URL: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2023-3-75-85>.
14. Муравський В. В. Застосування інформаційних технологій у первинному обліку торговельних, розрахункових і транспортних операцій. *Вісник КНТЕУ*. 2009. № 3. С. 69–76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2009_3_10.

-
15. Albuquerque V., Rodrigues T. The Butterfly effect in the consumption of electric and hybrid cars: between utilitarianism and environmental awareness. *Caderno Pedagógico*. 2024. № 21. e9492. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n10-242>.
 16. Задорожний З., Муравський В., Семанюк, В., Гуменна-Дерій М. Глобальні принципи управлінського обліку в системі забезпечення ресурсного потенціалу підприємства. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. № 3(44). P. 63–71. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.3.44.2022.3765>.

UDC 657.1

JEL classification: C80, L86, M40, M41, M49

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.154

Genesis of Information Processing Methods in the Context of the Digitalization of Accounting Processes

Iryna Nazarova¹, Oleksandr Nazarov²

Abstract.

The development of information and communication technologies and their active implementation have fundamentally transformed the traditional accounting system. Throughout the process of evolution, data processing tools and, consequently, methods of information processing have undergone significant changes. The transformation of the accounting system occurred gradually: from a paper-based form with manual data processing and partial mechanization of accounting procedures to the subsequent comprehensive digital modification of the information environment of business entities. These transformations have led to the transition toward a new digital accounting paradigm based on business process automation, replacing traditional methods of working with information. The purpose of the article is to investigate the genesis of accounting information processing methods in the context of the digitalization of data processing tools, to conduct a critical analysis of existing data processing methods, to identify emerging challenges, and to substantiate the advantages of using cloud technologies in the modern accounting system. To achieve this purpose, both general scientific and special research methods were applied, including logical, bibliographic, comparative analysis, generalization, statistical, graphical, and other methods. The study reveals the retrospective transformation of accounting data processing methods and provides their periodization. It proves the objective necessity of modernizing traditional information processing tools in the context of the systemic transition of business entities toward comprehensive digital transformation. Modern data processing methods are systematized, and their critical analysis is carried out with the identification of specific features and advantages for implementation by various business entities. During the analysis, cloud-based data processing methods were recognized as the most advanced. The main models of cloud services were examined, and the prospects for their application by different business entities were assessed. Further research should focus on evaluating the risks associated with new data processing methods and on approaches to information protection in the course of accounting digitalization.

Keywords: information processing methods, digitalization, information technologies, digital paradigm, information system, automation, cloud computing (cloud technologies), accounting, control.

Received: 3 April 2026 | **Revised:** 4 April 2025 | **Accepted:** 24 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation

Nazarova, I., Nazarov, O. (2026). Genesis of Information Processing Methods in the Context of the Digitalization of Accounting Processes. *Herald of Economics*, 2, 154-166. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.154.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Iryna Nazarova, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0001-8942-3998.

E-mail: niyya2016@gmail.com.

²Oleksandr Nazarov, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0009-0006-4711-1973.

E-mail: sasha_nom@ukr.net.

Генезис способів обробки інформації у контексті цифровізації облікових процесів

Ірина Назарова¹, Олександр Назаров¹

¹Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Анотація.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та їх активне впровадження докорінно змінили традиційну систему обліку. Адже, в процесі еволюції періодично мінялись інструменти обробки даних і, відповідно, способи обробки інформації. Трансформація облікової системи відбувалася поетапно: від паперової форми з ручною обробкою показників та часткової механізації облікових процедур до подальшої комплексної цифрової модифікації інформаційного середовища суб'єктів господарювання. Дані перетворення зумовили перехід до нової цифрової парадигми обліку, яка ґрунтується на автоматизації бізнес-процесів і заміщує традиційні методи роботи з інформацією. Метою статті є дослідження генезису способів опрацювання облікової інформації в контексті цифровізації інструментів обробки даних, критичний аналіз наявних методів обробки даних, виявлення нових викликів, а також обґрунтування переваг використання хмарних технологій у сучасній системі обліку. Для досягнення мети використано як загальнонаукові, так і спеціальні методи дослідження, зокрема: логічний, бібліографічний, порівняльний аналіз, узагальнення, статистичний, графічний та інші. В процесі дослідження розкрито ретроспективу трансформації методів опрацювання облікових даних та здійснено їх періодизацію. Доведено об'єктивну необхідність модернізації традиційних інструментів обробки інформації в умовах системного переходу суб'єктів господарювання до комплексної цифрової трансформації. Систематизовано сучасні способи обробки даних, проведено їх критичний аналіз з виокремленням особливостей і переваг для впровадження у різних суб'єктах господарювання. У процесі аналізу хмарні способи обробки даних визнано найбільш прогресивними. Досліджено основні моделі хмарних сервісів та оцінено перспективи їх використання різними суб'єктами господарювання. Подальші дослідження доцільно зосередити на оцінці ризиків нових методів опрацювання даних та способах захисту інформації при цифровізації обліку.

Ключові слова: способи обробки інформації, цифровізація, інформаційні технології, цифрова парадигма, інформаційна система, автоматизація, хмарні обчислення (хмарні технології), облік, контроль.

Постановка проблеми. Безперервне оновлення та системне запровадження інформаційних та комунікаційних технологій стали рушійною силою трансформації облікової парадигми, докорінно змінивши процеси збору, реєстрації, обробки та подання економічних показників. Протягом тривалого історичного періоду, починаючи від використання подвійного запису і до епохи промислового піднесення, застосовувався виключно ручний спосіб опрацювання даних, що супроводжувався високою трудомісткістю облікових процесів та обмеженою оперативністю формування звітності. Перший етап модернізації обліку, закладений ще у XVII столітті з використанням перших механічних пристроїв для здійснення обчислень, дозволив частково скоротити трудомісткі операції, створивши основу для переходу від ручної до механізованої обробки даних. Проте найбільший парадигмальний зсув можна віднести до середини XX століття і пов'язаний він з впровадженням електронно-обчислювальної техніки. Далі наступив етап переходу від часткової автоматизації окремих облікових процесів і ділянок до створення великих інтегрованих облікових систем та запровадження цифровізації фінансово-господарської діяльності. Це дозволило забезпечити перехід до управління господарськими процесами в режимі реального часу з досягненням високого ступеня достовірності поточних, а також прогнозних показників.

Теперішній етап розвитку супроводжується переходом до комплексної цифрової трансформації діяльності господарських суб'єктів, суттєвою видозміною способів обробки інформації. Загалом, облік перетворюється у високодинамічну інформаційну систему, що здатна забезпечувати управління якісною інформацією в режимі реального часу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З часу запровадження нових засобів реєстрації даних набули модифікації й способи опрацювання інформації. Поряд з ручною обробкою даних

стали використовуватися спочатку методи часткової, а пізніше й повної автоматизації облікових процесів на базі сучасної комп'ютерної техніки. Одним з перших генезис розвитку способів опрацювання облікової інформації описав Івахненко С. В. Він виокремив такі три способи обробки інформації: паперовий, механізований та комп'ютеризований. В основу такого поділу були покладені технологія фіксації даних та види обчислювальної техніки, які застосовувалися в обліку. При цьому, перші два методи він трактував як безкомп'ютерні. Комп'ютерний спосіб обробки інформації, він вважав вищим ступенем у розвитку облікових процесів, оскільки такий спосіб дозволяє провести повну і системну автоматизацію господарської діяльності підприємства та забезпечити управління якісними й оперативними даними [1, с. 42].

З того часу більшість авторів дотримувались схожої позиції. Зокрема, Павелко О. В. розглядала і описувала такий же перелік способів обробки інформації [2]. Сторчак К. П., Ткаленко О. М., Полоневич О. В., Косенко В. Р., Чорна В. М. також виокремлювали безкомп'ютерний, механізований, комп'ютеризований способи [3, с. 57, 75–76]. Бездушна Ю. С. та Жук В. М. пов'язували методи обробки облікових даних з формами бухгалтерського обліку, виділяючи, з одного боку, паперові (у відповідності до розповсюджених у практичній діяльності паперових форм бухгалтерського обліку – меморіально-ордерної, журнальної, спрощеної), а з іншого, – безпаперові (комп'ютерної та клауд-комп'ютерної форм) [4, с. 39].

З вдосконаленням технічних засобів реєстрації і обробки інформації (зокрема, з використанням не лише комп'ютерів, а й інших технічних пристроїв) змінювались методичні підходи до опрацювання даних. Тому деякі автори, зокрема Крупка Я. Д. та Муравський В. В., на заміну «комп'ютерного» способу обробки інформації запропонували використовувати термін «автоматизований» [5]. Даний термін, на нашу думку, є й досі актуальним, адже при реєстрації господарських операцій використовується не тільки комп'ютерна техніка, а й запроваджені новітні засоби комунікації та бездокументної реєстрації фактів господарської діяльності.

Розвиток технічних засобів збору та обробки даних, розповсюдження й удосконалення систем електронного зв'язку та інтернет-технологій, покращення програмного забезпечення, а також переведення деяких офіційних сервісів (зокрема щодо документування операцій з ПДВ, розрахунків по соціальних виплатах, деяких видів звітності тощо) в чисто електронний формат зумовили повний перехід на автоматизований спосіб обробки облікової інформації.

Це призвело до певних парадигмальних змін теоретичних основ бухгалтерського обліку. Зокрема, у міжнародній практиці зараз часто ототожнюють інформаційну систему бухгалтерського обліку та автоматизовану систему бухгалтерського обліку. У деяких джерелах серед 6-ти основних компонентів (складових) інформаційної системи бухгалтерського обліку (AIS) виділяють: персонал; дані; процедури та інструкції; ІТ-інфраструктуру (технічні засоби фіксації інформації); програмне забезпечення; внутрішній контроль [6]. Фактично такий же набір компонентів використовується й при автоматизованій системі організації бухгалтерського обліку.

Такого ж підходу дотримуються й деякі вітчизняні автори. Шишкова Н. Л. стверджує, що «... інформаційна економіка формує певні вимоги до модернізації бухгалтерського обліку, серед яких обов'язкова наявність програмної, інформаційної, організаційної та методичної компонент, а їх синергія як інформаційних систем повинна забезпечити функціонування підприємства та автоматизацію його бізнес-процесів» [7, с 148–149]. Причому узагальнюючи теоретичні аспекти змін у системі бухгалтерського обліку, вона відзначає, що «консолідація функції ІТ з основними вимогами розвитку термінологічної та змістовно-практичної основи бухгалтерського обліку здатна забезпечити інформаційну модернізацію сучасних економічних процесів» [7, с. 146].

Панасюк В. М., Мужевич Н. В. відзначають, що «...застосування інформаційних технологій в системі бухгалтерського обліку є невідворотною заміною традиційним паперовим підходам та

необхідністю при здійсненні всіх видів господарських відносин, а також стає наріжним каменем успішного ведення бізнесу в умовах цифрової трансформації світової економіки» [8].

В свою чергу, Поліщук О., Михайловина С., Матрос О. зазначають, що «...протягом історичного розвитку обліку різноманітність форм була характерною для етапу ручної обробки даних, але на сучасному етапі, з використанням комп'ютерних технологій, застосовується лише одна форма – комп'ютерна» [9].

Руденко С. В., Погрібняк Д. С. стверджують, що «...цифровізація сприяла зміні функціонального впливу по відношенню до інформації, у зв'язку з тим, що паперові носії зі значною швидкістю втрачають свою функціональність, а електронний вигляд стає основною формою представлення інформації» і далі «...виникнення нових об'єктів обліку вимагає формування нової методичної основи їх оцінювання та обліку» [10, с. 268].

Таким чином, більшість сучасних авторів погоджується, що на даний час відбувається певний парадигмальний зсув до повної автоматизації (цифровізації) обліку і що такі зміни потребують певного оновлення методологічних основ обліку. Проте мало хто із сучасних науковців займається дослідженням методологічних основ і способів обробки облікової інформації, які трансформувалися під впливом цифровізації обліку.

Метою статті є дослідження генезису способів опрацювання облікової інформації в контексті цифровізації інструментів обробки даних, критичний аналіз наявних методів обробки даних, виявлення нових викликів, а також обґрунтування переваг використання хмарних технологій у сучасній системі обліку.

Виклад основного матеріалу. Як вже зазначалося, на даний час, спостерігається певний відхід від ручного та механізованого обліку, оскільки більшість суб'єктів господарювання використовують повністю або частково автоматизовані способи обробки даних, до того ж поєднується як проста автоматизація, так й цифровізація бізнес-процесів. З огляду на це, відбувся певний перехід до нової цифрової парадигми обліку, що передбачає застосування таких способів обробки інформаційних масивів (рис. 1):

1) локальні – обробка інформації здійснюється на базі технічних та програмних засобів, що належать суб'єкту господарювання:

- автоматизація кожного окремого робочого місця;
- застосування внутрішніх серверних способів обробки інформації;

2) зовнішні клієнт-серверні – обробка інформації проводиться з використанням орендованих технічних засобів (серверів, засобів комунікації, тощо);

3) хмарні – обробка інформації із застосуванням хмарних обчислень (технологій):

– програмне забезпечення як послуга (Software-as-a-Service (SaaS)) – обробка інформації із використанням орендованих інформаційно-технологічних ресурсів (серверів, засобів комунікації та інших), готового програмного продукту для опрацювання та зберігання обліково-звітних даних у відповідних сховищах;

– платформа як послуга (Platform-as-a-Service (PaaS)) – обробка інформації із застосуванням орендованих інформаційно-технологічних ресурсів (серверів, засобів комунікації), засобів розробки програмного забезпечення та сховища даних;

– інфраструктура як послуга (Infrastructure-as-a-Service (IaaS)) – обробка інформації із застосуванням орендованих інформаційно-технологічних ресурсів;

4) комбіновані – передбачають опрацювання інформації із одночасним застосуванням двох чи більше вищезазначених способів (локальних, серверних, хмарних) [11].



Рис. 1. Способи автоматизованої обробки інформації [11].

Джерело: розроблено авторами.

Найпростішим способом автоматизованої обробки слід вважати локальну автоматизацію кожного окремого робочого місця. У цьому випадку завдання щодо виконання певних рішень рівномірно розподіляються між співробітниками підприємства. На кожному робочому місці окремо виконується системне керування базами даних, резервне копіювання, оновлення прикладного рішення, виконання більшості регламентних операцій тощо. При цьому, суб'єкт господарювання, як правило, є власником кількох примірників прикладного рішення в залежності від кількості користувачів. Даний спосіб був чи не найпершим серед багатьох різновидів автоматизованої обробки облікової інформації. Для його застосування не потрібно використовувати об'єднані в одну мережу комп'ютери, сервери з доступом до інтернету. Він й дотепер використовується невеликими підприємствами, оскільки для обладнання такого автоматизованого робочого місця не потрібні значні фінансові вкладення та матеріальні ресурси. Проте, на підприємствах із великою кількістю подібних робочих місць даний спосіб не дає потрібного ефекту, оскільки кожне окреме робоче місце може мати окреме прикладне рішення. Але найбільшою проблемою слід вважати об'єднання відокремлених баз даних окремих робочих місць у загальну комплексну інформаційну базу кількох учасників корпорації. Таке об'єднання можливе, але здійснити його може лише висококваліфікований спеціаліст. Вартість таких послуг може суттєво відбитися на бюджеті суб'єктів господарювання.

З цієї причини підприємства з кількома автоматизованими робочими місцями часто використовують локальний серверний спосіб автоматизації обліку. При застосуванні даного методу усі виконавці мають виконувати роботу на основі одного варіанту прикладного рішення. Це дозволяє економити час і кошти на вирішення різних організаційних питань щодо самої експлуатації системи, а більше уваги приділяти саме завданням інформаційного забезпечення. Обслуговуванням системи займається ІТ-служба чи окремих ІТ-фахівець, які для всіх учасників виконують одночасно резервне копіювання, оновлюють рішення прикладного характеру, здійснюють регламентні роботи тощо. Не виникає потреби об'єднувати окремі бази даних, оскільки вся інформація формується у єдиній базі одночасно.

Ще одним важливим питанням є забезпечення системи захисту інформації у сучасних програмних продуктах. Воно також вирішується ІТ-фахівцями через кодування та налаштування робочого місця кожного користувача. За використання локального серверного способу

автоматизації обліку налаштовується лише один примірник прикладного рішення щодо захисту інформації, що значно вигідніше у фінансовому плані. При застосуванні такого варіанту автоматизації для зберігання і передачі інформації може використовуватися як базовий комп'ютер одного з працівників суб'єкта господарювання або ж відокремлений сервер, що встановлений на підприємстві.

Подібним до локального серверного є метод обробки інформації з використанням зовнішніх серверів, тобто зовнішній клієнт-серверний спосіб. Єдиною різницею між ними є те, що при останньому передача та зберігання інформації здійснюється на віддаленому сервері з використанням інтернет-технологій. Цей спосіб, на нашу думку, є найбільш безпечним і надійним для кількох об'єднаних в одну корпоративну групу учасників.

Проте, найбільш прогресивним є впровадження хмарних способів обробки інформації на базі орендованих технічних засобів, технологічних і прикладних рішень. Вони, у даний час, активно використовуються на міжнародних ринках, впроваджуються в Україні. Підтвердженням тенденції до розповсюдження хмарних обчислень в економічних процесах є наведені нижче дані аналітичних платформ.

Так, за даними інформаційної платформи Eurostat [12] у 2023 р. 45%, а у 2025 р. вже 53% підприємств країн Європи використовували хмарні технології у різних сферах інформаційного забезпечення бізнес-процесів (рис. 2). Позитивна динаміка стабільного зростання частки користувачів хмарних технологій, зважаючи на їх зручність і практичність, прослідковується майже в усіх країнах Європи. До того ж, у деяких розвинутих країнах частка користувачів хмарних обчислень давно перетнула межу у 70 %, зокрема у 2025 р. у Фінляндії вона становила 79 %, Італії – 76 %, Мальті – 75%, Ірландії – 73%, Швеції – 71 %, Бельгії – 62 %, Естонії – 58 %, Данії – 55 %, Польщі – 55 %, Нідерландів – 54 %, Австрії – 52 %, Кіпрі – 52 %, Словенії – 48 %, Угорщині – 48 %, Люксембург – 48 %, Хорватія – 47 %, Іспанія – 44 %, Сербія – 42 %, Франція – 40 %, Португалія – 38 %, Словаччина – 36 %, Молдова – 34 %, Боснія і Герцеговина – 33 %, Румунія – 29 %, Греція – 25 %, Туреччина – 20 %, Болгарія – 18 %.

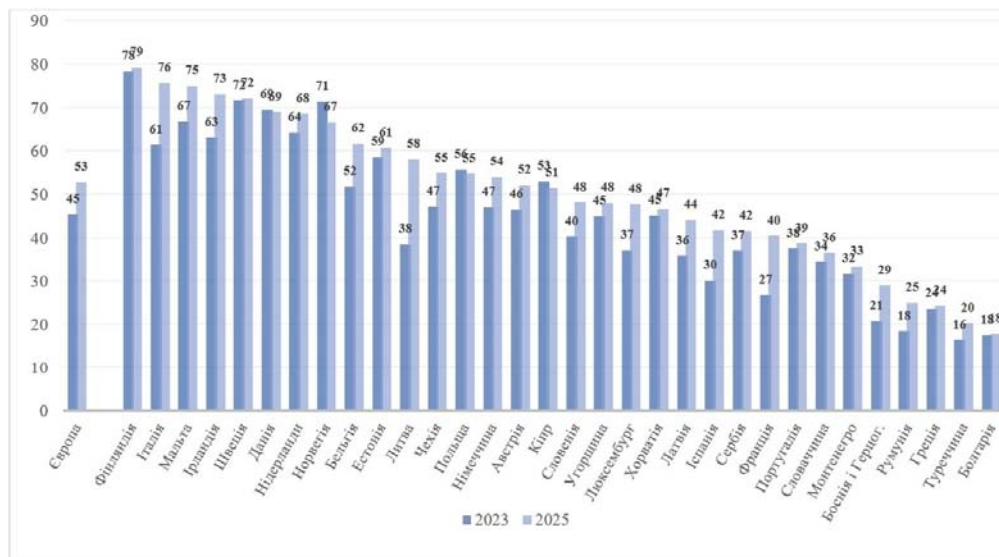


Рис. 2. Частка підприємств-користувачів хмарних обчислень країн Європи у 2023 р., 2025 р. Джерело: розроблено авторами на основі [12].

Що ж стосується використання хмарних технологій для облікового забезпечення, то на світовому ринку облікових інформаційних систем (зокрема ERP) за даними аналітичної системи Rapogama Consulting Group простежується стійка тенденція постійного зростання попиту на хмарні системи обробки та зберігання інформації. Так, у 2022 р. вже значна кількість

підприємств, а саме 64,5%, застосовувала хмарні облікові системи, а у 2025 р. їх частка збільшилась до 73,5% на противагу 26,5% користувачів локальних систем [13].

Порівняно зі світовими тенденціями на вітчизняному ринку спостерігаються дещо нижчі темпи впровадження хмарних технологій. За даними Державної служба статистики України до 2022 року частка користувачів хмарних обчислень була стабільно низькою (табл. 1). Проте розпочаті агресором у 2022 році військові дії на більшості території України спочатку призвели до значного скорочення кількості діючих підприємств та збідніння існуючих, й, відповідно, сповільнення впровадження хмарних обчислень, але пізніше до різкого зростання зацікавленості у використанні хмарних сервісів, що пов'язано з можливостями віддаленого зберігання даних та швидким їх відновленням після втрати під час бойових дій.

Таблиця 1

Кількість вітчизняних підприємств-користувачів хмарних обчислень за 2019-2025 рр.
у % до загальної к-ті

Види економічної діяльності	Відсоток суб'єктів, користувачів хмарних обчислень				
	2019	2021	2022	2024	2025
Усього	10,3	10,2	9,8	13,7	15,9
Інформація та телекомунікації	17,5	18,7	15,1	25,8	27,5
Професійна, наукова, технічна діяльність	13,6	13,5	13,2	21,4	23,6
Надання інших видів послуг	11,9	17,2	17,5	17,6	27,8
Постачання електроенергії, пари, газу, кондиціонованого повітря	11,6	11,8	8,9	17,5	17,3
Роздрібна та оптова торгівля; ремонт автотранспортних засобів	11,5	11,3	11,1	16,3	19,5
Переробна промисловість	10	9,9	9,4	12,1	14,8
Тимчасове розміщення й організація харчування	9,5	10	8,7	10,2	14,6
Будівництво	8,9	8,7	8,4	9,2	11,8
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	8,8	7,6	7	10,4	10,1
Діяльність щодо адміністративного та допоміжного обслуговування	8,3	8,6	8,1	10,9	9,8
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	8,1	7,7	7,5	12,2	12,6
Операції з нерухомим майном	6,7	6,6	6,5	8,6	12,6

Джерело: розроблено авторами на основі [14].

Зокрема, до 2022 р. згідно табл. 1 середня частка вітчизняних підприємств-користувачів хмарних ресурсів стабільно становила біля 10% від загальної кількості підприємств. У 2022 р. вона дещо зменшилася до 9,8%. Проте у 2024-2025 рр. через необхідність забезпечення збереження даних та віддаленого зв'язку з суб'єктами у прифронтових регіонах відсоток таких підприємств зріс до 13,7% у 2023 р. та відповідно 15,9% у 2025 р.

Слід зазначити, що на вітчизняному ринку, як й на ринках країн Європи існує певна взаємозалежність між розміром підприємств і використанням ними хмарних технологій. Чим більшим за розмірами є суб'єкт господарювання, тим складніша у нього будова комунікаційних зв'язків. Тому існує більша зацікавленість у запровадженні системи управління із застосуванням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, у тому числі й хмарних. За статистичними показниками (рис. 3) щодо частки вітчизняних та європейських підприємств за розміром суб'єктів господарювання, які використовують хмарні обчислення, 36,0 % вітчизняних та 84,7 % європейських великих підприємств користуються хмарними сервісами. Разом з тим, найменший

відсоток користувачів хмарних обчислень припадає на малі підприємства: в Україні – 12,8%, у країнах Європи – 49,3%.

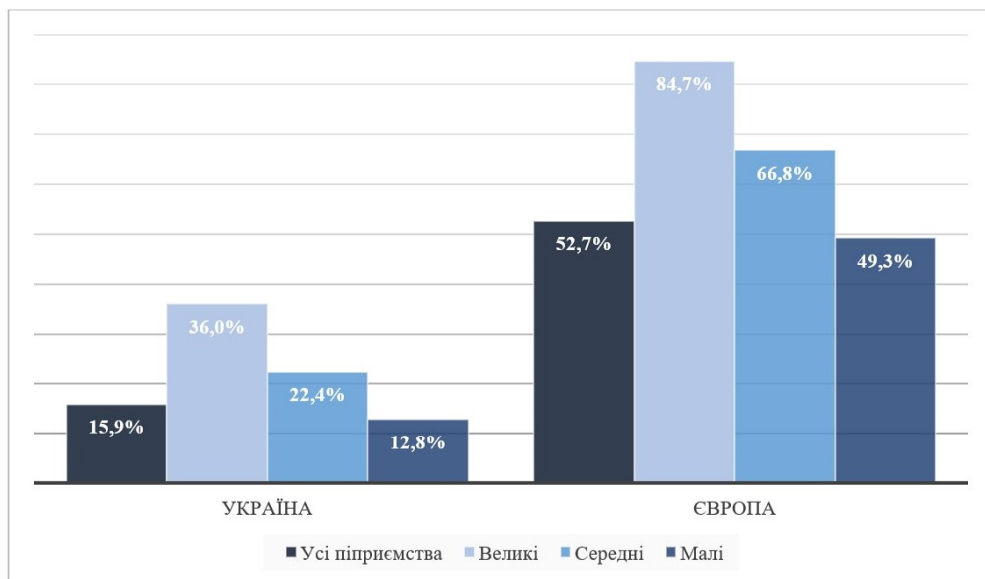


Рис. 3. Частки підприємств, що використовують хмарні технології, відповідно до розміру суб'єкта господарювання у 2025 р.

Джерело: розроблено авторами на основі [12, 14].

Зважаючи на те, що хмарні системи обробки даних стають все більш популярними як в Україні, так і у світі, а також на те, що вони кардинально змінюють методологію обліку (зокрема системи документування та звітності) варто виділяти їх окремою категорією серед способів опрацювання інформації. Окрім того, важливим є їх групування відповідно до стандартних моделей обслуговування на базі хмарних ресурсів на такі категорії як: програмне забезпечення як послуга (SaaS), платформа як послуга (PaaS), інфраструктура як послуга (IaaS).

Зазначені вище три види хмарних способів обробки інформації систематизовані за ключовими типами найбільш популярних сервісних моделей, що підтверджується статистичними даними (рис. 4). Зокрема, більшість підприємств-користувачів хмарних ресурсів країн Європи (96,4 %) до цього часу послуговувались принаймні одним програмним забезпеченням як послугою (SaaS), наприклад, електронною поштою, офісними програмами, бухгалтерським програмним забезпеченням, ERP, CRM. Значна частка (77,3 %) також використовувала хоча б одну хмарну інфраструктуру як послугу (IaaS), тобто щонайменше одну базу даних хостингового підприємства, сховище файлів, обчислювальну потужність для запуску власного програмного забезпечення як служби хмарних обчислень. І кожне п'яте із підприємств (26,1%) застосовували хмарну платформу як послугу (PaaS) – обчислювальну платформу із забезпечення розміщеного середовища для розробки, розгортання, тестування додатків як хмарної служби [12].

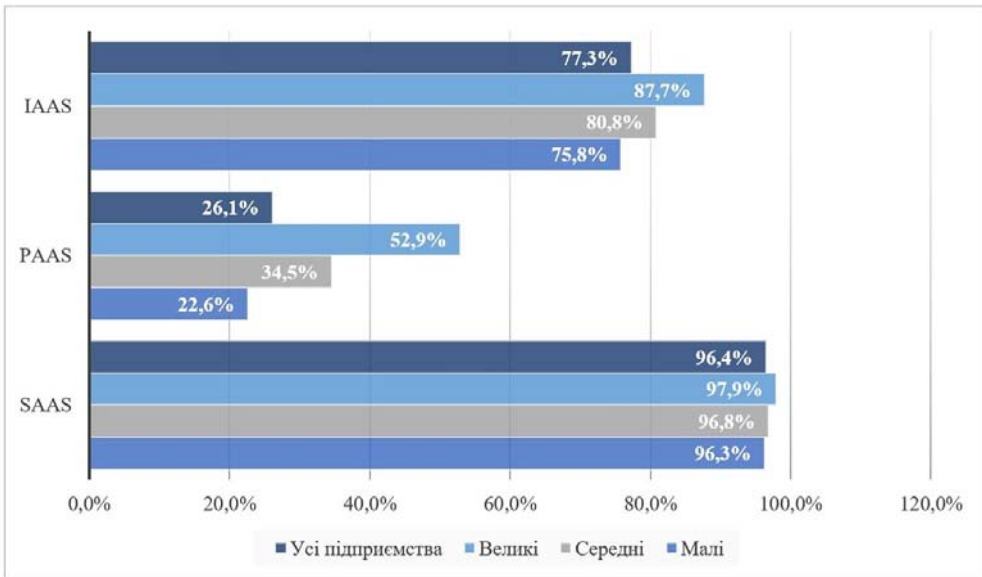


Рис. 4. Типи використовуваних послуг хмарних обчислень підприємствами країн Європи за моделлю обслуговування у 2025 р.

Джерело: розроблено авторами на основі [12].

Найбільш розповсюдженою вважається система SaaS (програма як послуга). При ній споживачі самостійно проводять лише оплату за користування системою і не купують прикладні рішення. Такі прикладні рішення розгортаються на обладнанні постачальника сервісу, у вигляді єдиної системи (сервісу, інфраструктури) і з нею працюють всі користувачі. Обслуговування та оновлення програмного забезпечення здійснюється постачальником такого сервісу централізовано. Різні підрозділи об'єднання можуть працювати з одним примірником прикладного рішення. Постачальник сервісу забезпечує дотримання належних умов експлуатації прикладного рішення. Він одночасно для всіх підрозділів здійснює резервне копіювання матеріалів, оновлює програмне забезпечення, виконує регламентні роботи. При цьому підприємства-користувачі не являються власниками прикладних програм, вони лише оплачують послуги у вигляді абонплати або вносять орендну плату.

Така система є оптимальною для облікового-інформаційного забезпечення малих і середніх підприємств. Вона найменше потребує вкладень і сервісного обслуговування. Вона також є найбезпечнішою для користувачів, оскільки сама система безпеки контролюється виключно продавцями сервісу (провайдерами).

При використанні способу обробки інформації PaaS (платформа як послуга) хмарним провайдером надається користувачам доступ до операційних систем, засобів розробки і тестування, а також управління базами даних. Провайдером контролюються не лише сервери, обчислювальні потужності та бази зберігання даних, але й пропонуються користувачеві на вибір певні платформи і засоби управління ними. При цьому надається можливість використання передових, унікальних технологій, таких, зокрема, як штучний інтелект, великі дані, машинне навчання та інших. Основними користувачами PaaS-сервісів є компанії, що мають у штаті відповідних фахівців зі спеціальними знаннями та вміннями щодо налаштування і експлуатації системи з віртуальних компонентів.

При застосуванні сервісу IaaS (інфраструктура як послуга) суб'єкту господарювання надаються у користування інформаційно-технологічні ресурси, зокрема, віртуальні сервери з достатньою обчислювальною потужністю та обсягами пам'яті. Обслуговування таких систем здійснюють провайдери. Вони ж контролюють усю фізичну та віртуальну інфраструктуру. Встановлення й подальшу підтримку програмного забезпечення користувача для обробки облікових даних здійснюють служби системного адміністрування самого суб'єкта господарювання.

Хмарні системи IaaS та PaaS більше використовуються для облікового інформаційного забезпечення середніх і великих компаній, оскільки такі системи дають можливість на базі отриманих від провайдера ІТ-ресурсів самим будувати свою інформаційну інфраструктуру, розробляти власний програмний продукт, який відповідатиме конкретним потребам різних користувачів інформації. Такі хмарні продукти є також надійними щодо безпеки даних.

Орієнтири щодо застосування певних хмарних способів обробки облікової інформації, їх взаємозалежність подані на рис. 5 [11].

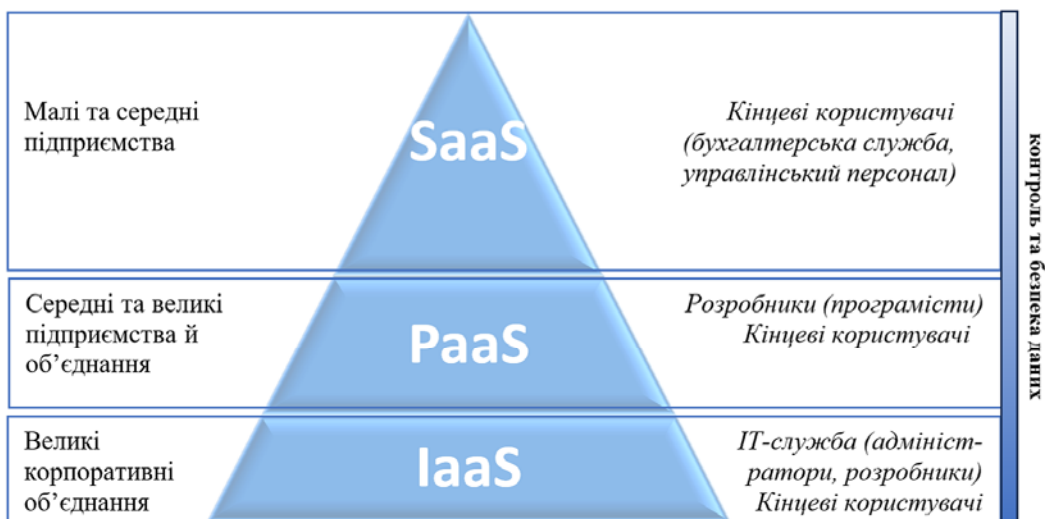


Рис. 5. Взаємозалежність користувачів та хмарних способів обробки облікової інформації.

Правильне налаштування хмарних систем дозволяє суттєво збільшити безпеку та контрольованість обліково-звітних даних. Тому суттєвої уваги вимагає обрання певних моделей хмарних обчислень відповідно до їх автономності, серед яких варто виділити:

- публічні, що використовуються (на правах оренди) великою кількістю суб'єктів господарювання, інфраструктура яких розміщена на загальнодоступних ресурсах, проте можливість управляти та обслуговувати такі хмарні сервіси є лише у власників (провайдерів). До таких сервісів можна віднести Oracle Cloud, Microsoft Azure, Amazon Web Services, Google Cloud;

- приватні, що експлуатуються і повністю контролюються виключно одним суб'єктом господарювання-власником, обладнання та інфраструктура яких зазвичай розміщена в приміщеннях користувача або ж зовнішнього оператора;

- гібридні, які поєднують елементи приватних і публічних хмарних сервісів, дають можливість проводити обмін програмними продуктами та іншими даними між публічними й приватними хмарними ресурсами.

Малі та середні підприємства найчастіше використовуються публічні моделі, оскільки вони не потребують значних фінансових вкладень. Для великих об'єднань чи корпоративних структур оптимальним є використання гібридних моделей хмарних обчислень з акумулюванням конфіденційної інформації на приватних ресурсах, а загальнодоступної або менш важливої інформації – на публічних серверах.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи вищесказане, варто зазначити, що за період свого існування і система обліку загалом, і способи обробки даних суттєво змінювалися. Рушійною силою таких змін виступали інструменти обробки даних, причому досить часто одночасно застосовувались як старі методи (наприклад ручної фіксації даних), так і оновлені (механізації чи комп'ютеризації). Разом з тим, в останні роки облікова система практично повністю трансформувалася в автоматизовану систему обробки даних, що призвело до парадигмального зсуву до цифровізації обліку і потребує певного оновлення методологічних основ обліку. На даний час, і далі відбувається системна інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій, облікового програмного забезпечення та електронних сервісів збору, обробки, зберігання даних, що призводить до трансформації облікових процесів вже від часткової автоматизації до тотальної цифровізації. Таким чином, вже неможливо уявити собі функціонування облікової системи будь-кого із суб'єктів без систем інформатизації. Це підтверджує перехід до суто автоматизованих способів обробки даних, серед яких доцільно виокремити локальні, клієнт-серверні, хмарні та комбіновані.

Найбільш перспективними, на нашу думку, є хмарні способи обробки даних. Адже саме хмарні способи обробки, передачі та зберігання інформації відповідають запитам більшості підприємств та об'єднань. Вони надають більше можливостей налаштування баз даних та користування ними (зокрема цілодобовий доступ із будь-якої точки світу за наявності інтернет-зв'язку). Причому, суб'єкти різних форм власності, розмірів і структури відповідно до їх цілей і потреб можуть обирати різні формати таких обчислень, серед яких варто виокремити: програмне забезпечення як послуга (SaaS), платформа як послуга (PaaS), інфраструктура як послуга (IaaS). Для невеликих підприємств більш оптимальним буде використання хмарних сервісів SaaS, оскільки такі сервіси потребують мінімуму фінансових ресурсів на придбання, налаштування та підтримку під час експлуатації технічних засобів і програмних продуктів. Їх застосування не вимагає додаткового залучення ІТ-спеціалістів для обслуговування таких прикладних рішень. У свою чергу, користувачів середніх і великих структур можуть зацікавити хмарні системи IaaS та PaaS, які більш повно враховують інформаційні потреби й запити управління таких суб'єктів. Для таких структур більш важливою є комунікаційна складова з передачі, віддаленої обробки, зберігання інформації.

Література

1. Івахненко С. В. Організація бухгалтерського обліку в умовах застосування комп'ютерної техніки (на прикладі підприємств Житомирської області): дис. ... канд. екон. наук: 08.06.04. Житомир. 1998. 225 с. URL: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/publ/REF-0000244394>.
2. Павелко О. В. Спрощення обліку на підприємствах малого бізнесу. Електронний архів Державного університету «Житомирська політехніка». 2017. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/09/151.pdf>.
3. Сторчак К. П., Ткаленко О. М., Полоневич О. В., Косенко В. Р., Чорна В. М. Пошук, обробка та аналіз інформації. Навч. посібник. Київ: ДУТ, 2018. 127 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_2019_43901322.pdf.

-
4. Розвиток бухгалтерського обліку на основі новітніх IT-технологій: Колективна монографія. За ред. Жука В. М., Бездушної Ю. С. К.: ННЦ «ІАЕ», 2017. 452 с. URL: https://magazine.faaf.org.ua/images/stories/juk/monogr_it_tehn_2017.pdf.
 5. Крупка Я. Д., Муравський, В. В. Облікові системи та їх інтеграція в умовах повністю автоматизованої обробки інформації. *Технічний прогрес і ефективність виробництва*: зб. наук. праць. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. № 54 (1). С. 48-52. URL: https://www.kpi.kharkov.ua/archive/Наукова_періодика/vestnik/Технічний%20прогрес%20та%20ефективність%20виробництва/2008/54/Облікові%20системи%20та%20їх%20інтеграція%20в%20умовах%20повністю%20автоматизованої%20обробки%20інформації.pdf.
 6. Osareme Erhosele. (2021). Accounting Information System (AIS). DOI: 10.13140/RG.2.2.18272.61441.
 7. Шишкова Н. Л. Перспективи IT-модернізації бухгалтерського обліку: актуалізація теорії і практики. *Економічний вісник*. 2019. № 3. С. 146–159. DOI: <https://doi.org/10.33271/ev/67.146>.
 8. Панасюк В., Мужевич Н. Особливості впливу цифровізації бухгалтерського обліку на бізнес-процеси підприємств. *Галицький економічний вісник*. 2024. Том 89. № 4. С. 42-48. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.04.042
 9. Поліщук О., Михайловина С., Матрос О. Проблеми та перспективи розвитку обліку в комп'ютерному середовищі. *Ефективна економіка*. 2024. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.2.49>. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3104>.
 10. Руденко С. В., Погрібняк Д. С. Бухгалтерський облік в умовах цифровізації. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. С. 265-269. Випуск № 1. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-290-1-46>.
 11. Назарова І. Я. Модернізація електронних обліково-інформаційних систем в корпоративних об'єднаннях: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.09. Тернопіль, 2024. 578 с. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/items/b68460ca-970b-4291-9317-b8931eec29fe>.
 12. Cloud computing - statistics on the use by enterprises. Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises.
 13. The 2026 ERP Report. Panorama Consulting Group. URL: <https://www.panorama-consulting.com/resource-center/erp-report/>.
 14. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах: використання мережі Інтернет, програмного забезпечення для бізнесу, послуг хмарних обчислень, штучного інтелекту, ІКТ та навколишнє середовище (2018-2025). Держстат України. 2026. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html.

References

1. Ivakhnenkov, S. V. (1988). Organization of accounting in terms of computer technology application (on the example of Zhytomyr region enterprises) (Candidate's thesis). Zhytomyr. URL: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/publ/REF-0000244394>. [in Ukrainian].
2. Pavelko, O. V. (2017). Simplification of accounting at small business enterprises. Electronic archive of Zhytomyr Polytechnic State University. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/09/151.pdf>. [in Ukrainian].
3. Storhach, K. P., Tkalenko, O. M., Polonevych, O. V., Kosenko, V. R., & Chorna, V. M. (2018). Information search, processing, and analysis. Kyiv: DUT. 127 p. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_2019_43901322.pdf. [in Ukrainian].

4. Zhuk, V. M., & Bezdushna, Yu. S. (Eds.). (2017). Development of accounting on the basis of the latest IT technologies [Collective monograph]. Kyiv: NSC "IAE". 452 p. URL: https://magazine.faaf.org.ua/images/stories/juk/monogr_it_tehn_2017.pdf. [in Ukrainian].
5. Krupka, Ya. D., & Muravskiy, V. V. (2008). Accounting systems and their integration in terms of fully automated information processing. *Technical Progress and Production Efficiency*: Collection of Scientific Papers, No. 54 (1), pp. 48–52. URL: https://www.kpi.kharkov.ua/archive/Наукова_періодика/vestnik/Технічний%20прогрес%20та%20ефективність%20виробництва/2008/54/Облікові%20системи%20та%20їх%20інтеграція%20в%20умовах%20повністю%20автоматизованої%20обробки%20інформації.pdf. [in Ukrainian].
6. Osareme Erhomosele. (2021). Accounting Information System (AIS). DOI: 10.13140/RG.2.2.18272.6144.1. [in English].
7. Shyshkova, N. L. (2019). Prospects for it-modernization of accounting: actualization of theory and practice. *Economic Bulletin*, No. 3, pp. 146–159. DOI: <https://doi.org/10.33271/ev/67.146>. [in Ukrainian].
8. Panasiuk, V., & Muzhevych, N. (2024). Features of the impact of digitalization of accounting on the business processes of enterprises. *Galician Economic Journal*, Vol. 89(4), pp. 42–48. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.04.042. [in Ukrainian].
9. Polishchuk, O., Mykhailovyna, S., & Matros, O. (2024). Problems and prospects of the development of accounting in a computer environment. *Efficient Economy*, No. 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.2.49>. Available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3104>. [in Ukrainian].
10. Rudenko, S. V., & Pohribnyak, D. S. (2021). Accounting in the conditions of digitalization. *Herald of Khmelnytskyi National University*, Vol. 1, pp. 265-269. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-290-1-46>. [in Ukrainian].
11. Nazarova, I. Ya. (2024). Modernization of electronic accounting and information systems in corporations (Doctoral dissertation). Ternopil. 578 p. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/items/b68460ca-970b-4291-9317-b8931eec29fe>. [in Ukrainian].
12. Eurostat (2026). Cloud computing - statistics on the use by enterprises. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises. [in English].
13. Panorama Consulting Group (2026). The 2026 ERP Report. URL: <https://www.panoramaconsulting.com/resource-center/erp-report/>. [in English].
14. State Statistics Service of Ukraine. (2026). Usage of information and communication technologies at enterprises: Internet use, business software, cloud computing services, artificial intelligence, ICT and environment (2018-2025). URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html. [in Ukrainian].

Erasmus+ Programme in the Field of Higher Education: Cluster Analysis of European Countries

Olena Oliinyk¹

Abstract.

This article classifies European countries according to the level and structure of their participation in the Erasmus+ programme in the field of higher education based on a set of quantitative indicators from the 2024 call results, employing cluster analysis. The study employs methods of structural analysis, calculation of relative indicators, and hierarchical cluster analysis. The aggregation of quantitative indicators of Erasmus+ implementation across major education sectors in 2024 reveals a pronounced structural differentiation of the programme in terms of project scale, concentration of financial resources, and levels of institutional involvement. In 2024, a total of 27,761 projects were implemented within the programme, involving more than 62,000 organisations and a total funding volume of approximately EUR 3.69 billion. The results of the structural analysis indicate that higher education plays a system-forming role within the Erasmus+ programme: although it is not the largest sector in terms of the number of projects or participating organisations, it accumulates the majority of financial resources. The analysis of European countries' participation in Erasmus+ in the field of higher education in 2024 demonstrates a high concentration of project activity. Out of a total of 5,830 higher education projects, almost half were implemented by only five countries: Spain, France, Germany, Italy, and Poland, which together accounted for more than 56% of total Erasmus+ grant funding allocated to higher education. The calculated relative participation intensity indicators confirm significant heterogeneity in countries' involvement in the programme, while also revealing similar participation configurations among specific groups of countries. The dendrogram obtained from the hierarchical cluster analysis illustrates the grouping of European countries into four clusters based on the similarity of relative participation intensity configurations. The clustering results confirm the existence of several typical participation models that emerge independently of country size or level of economic development. Key clustering factors include the combination of funding intensity, average project scale, and the degree of institutional involvement.

Keywords: higher education, higher education institution, academic mobility, Erasmus+, project, cluster analysis, Europe.

Received: 31 March 2026 | **Revised:** 01 April 2026 | **Accepted:** 16 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Oliinyk, O. O. (2026). Erasmus+ Programme in the Field of Higher Education: Cluster Analysis of European Countries. *Herald of Economics*, 2, 167-177. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.167.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Olena Oliinyk, National University of Water and Environmental Engineering, Rivne, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-3941-2286.

E-mail: o.o.olinyuk@nuwm.edu.ua

Програма Erasmus+ у сфері вищої освіти: кластерний аналіз країн Європи

Олена Олійник¹

¹Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна

Анотація.

У статті здійснено класифікацію європейських країн за рівнем і структурою їхньої участі у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти на основі сукупності кількісних показників результатів конкурсу 2024 року із застосуванням кластерного аналізу. У дослідженні використано методи структурного аналізу, розрахунку відносних показників та ієрархічного кластерного аналізу. Агрегування кількісних показників реалізації Erasmus+ за основними секторами освіти у 2024 році виявило виразну структурну диференціацію програми за масштабами проєктної діяльності, концентрацією фінансових ресурсів та рівнем інституційної залученості. У 2024 р. в межах програми було реалізовано 27 761 проєкт за участю понад 62 000 організацій із загальним обсягом фінансування близько 3,69 млрд євро. Результати структурного аналізу засвідчили, що вища освіта виконує системоутворюючу роль у програмі Erasmus+: хоча цей сектор не є найбільшим за кількістю проєктів чи залучених організацій, саме він акумулює основну частку фінансових ресурсів. Аналіз участі європейських країн у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти у 2024 р. демонструє високу концентрацію проєктної активності. Із загальної кількості 5 830 проєктів у сфері вищої освіти майже половина була реалізована лише п'ятьма країнами – Іспанія, Франція, Німеччина, Італія та Польща, які сукупно акумулювали понад 56% загального грантового фінансування Erasmus+, спрямованого на вищу освіту. Розраховані відносні показники інтенсивності участі підтверджують значну неоднорідність залучення країн до програми, водночас виявляючи подібні конфігурації участі серед окремих груп країн. Дендрограма, отримана за результатами ієрархічного кластерного аналізу, ілюструє групування європейських країн у чотири кластери на основі подібності конфігурацій відносно інтенсивності участі. Результати кластеризації підтверджують існування кількох типових моделей участі, що формуються незалежно від розміру країни чи рівня її економічного розвитку. Ключовими факторами кластеризації є поєднання інтенсивності фінансування, середнього масштабу проєктів та ступеня інституційної залученості.

Ключові слова: вища освіта, заклад вищої освіти, академічна мобільність, Erasmus+, проєкт, кластерний аналіз, Європа.

Вступ. Програма Erasmus+ є одним із ключових інструментів Європейського Союзу, який спрямований на розвиток спільного простору вищої освіти, посилення академічної мобільності та формування стійких міжінституційних партнерств. Впродовж останніх років значення Erasmus+ суттєво зросло. Це зумовлено необхідністю підвищення адаптивності систем вищої освіти до глобальних викликів, зміцнення європейської інтеграції та підтримки якості освітніх процесів у різних національних контекстах [1].

Водночас імплементація програми Erasmus+ у сфері вищої освіти відбувається в умовах суттєвої інституційної та організаційної неоднорідності країн Європи. Відмінності у структурі закладів вищої освіти, управлінських практиках, рівні інституційної спроможності та традиціях участі в міжнародних програмах зумовлюють формування різних моделей використання інструментів Erasmus+ [2]. Це актуалізує потребу аналізу сукупності кількісних показників участі у програмі Erasmus+ для виявлення відмінностей у конфігураціях проєктної активності та залучення учасників у національних системах вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У науковій літературі дослідження Erasmus+ переважно зосереджуються на оцінюванні окремих аспектів програми, зокрема академічної мобільності [3], впливу участі у проєктах на розвиток компетенцій і працевлаштування учасників [4], досягнення Цілей сталого розвитку [5]. Дослідження Erasmus+ охоплюють як аналіз еволюції програми як інструменту європейської освітньої політики, з акцентом на її роль у розвитку академічної мобільності, формуванні європейської ідентичності, посиленні громадянської участі та підвищенні навичок молоді в контексті інтернаціоналізації вищої освіти [6], так і прикладні дослідження, які спрямовані на виявлення чинників успішності реалізації окремих проєктів Erasmus+, зокрема у сфері eLearning, на основі аналізу даних Erasmus+

Projects Results Platform [7]. У межах прикладних досліджень також здійснюється емпіричне оцінювання міжнародних програм розвитку академічного лідерства у вищій освіті, зокрема їхньої ролі у формуванні міжінституційних мереж, партнерств та управлінських практик [8].

Натомість порівняльний аналіз реалізації програми Erasmus+ у сфері вищої освіти, який поєднує оцінювання проєктної активності, рівня інституційної залученості та масштабів охоплення учасників, досі залишається недостатньо систематизованим. У цьому контексті застосування методів багатовимірного аналізу створює можливості для подолання фрагментарності наявних підходів та формування цілісного уявлення про національні патерни реалізації програми Erasmus+ у різних країнах Європи.

Метою роботи є визначення типологічних груп країн Європи за рівнем та структурою участі в програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти на основі сукупності кількісних показників конкурсних відборів 2024 р. із застосуванням кластерного аналізу. Емпіричною базою дослідження слугували статистичні дані Erasmus+ річний звіт за 2024 рік [9]. У процесі дослідження застосовано такі методи: структурний аналіз кількісних показників участі країн Європи у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти; розрахунок відносних показників – з метою забезпечення порівнянності даних між країнами Європи; кластерний аналіз – для групування країн Європи за подібністю конфігурацій відносних показників участі у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти.

Основні результати дослідження. Програма Erasmus+ є багатосекторною програмою Європейського Союзу, що охоплює вищу освіту, професійну освіту і навчання, шкільну освіту, освіту дорослих, молодіжний сектор та спорт [10]. Такий комплексний підхід відображає прагнення Європейського Союзу формувати цілісний освітній простір, у межах якого різні сфери виконують взаємодоповнювальні функції. Серед них вища освіта посідає особливе місце як сфера, де поєднуються академічна мобільність, міжінституційна співпраця та розвиток освітніх спільнот, що зумовлює її вагомий роль у реалізації цілей програми Erasmus+ [11; 12].

Узагальнення кількісних показників Erasmus+ за основними освітніми сферами у 2024 р. свідчить про виразну структурну диференціацію програми як за масштабами проєктної діяльності, так і за концентрацією фінансових ресурсів та рівнем інституційної залученості (табл. 1).

Таблиця 1

Структура програми Erasmus+ за основними освітніми сферами в 2024 р.

Сфера	Кількість проєктів, од.	Частка проєктів, %	Обсяг фінансування, євро	Частка фінансування, %	Кількість організацій, од.	Частка організацій, %
Вища освіта	5830	21,0	2083143 257	56,5	11344	18,2
Професійна освіта і навчання	7213	26,0	831112382	22,5	17411	28,0
Шкільна освіта	12171	43,8	603106552	16,3	27652	44,4
Освіта дорослих	2547	9,2	172425961	4,7	5892	9,4
Загалом	27761	100,0	3689788152	100,0	62 299	100,0

Джерело: розроблено автором за [9].

У межах програми в 2024 р. було реалізовано загалом 27761 проєкт за участі понад 62 тис. організацій із загальним обсягом фінансування близько 3,69 млрд євро. Водночас розподіл цих показників між освітніми сферами є нерівномірним і відображає різні функціональні ролі окремих напрямів у структурі програми Erasmus+. Так, сфера вищої освіти забезпечує 5830 проєктів, що становить близько п'ятої частини загальної кількості проєктів. Однак саме на неї припадає понад половина загального обсягу грантового фінансування. Така диспропорція свідчить про

значно вищу фінансову інтенсивність проєктів у сфері вищої освіти, якщо порівняти з іншими освітніми напрямками програми.

За кількістю залучених організацій сфера вищої освіти посідає проміжну позицію: у реалізації проєктів брали участь 11344 організації або близько 18% від загальної кількості організацій. Для порівняння, у сфері шкільної освіти залучено понад 27 тисяч організацій, а у професійній освіті і навчанні – понад 17 тис. Це дає змогу зробити висновок про вищу концентрацію фінансових ресурсів у межах відносно меншої кількості інституцій у сфері вищої освіти. Це відрізняє вищу освіту від більш масових за інституційною участю, але фінансово менш інтенсивних сфер освіти.

Загалом результати структурного аналізу дозволяють констатувати, що сфера вищої освіти відіграє системоутворювальну роль у програмі Erasmus+, не будучи найбільшою за кількістю проєктів чи залучених організацій, проте акумулюючи основну частину фінансових ресурсів. Така структура відображає іншу логіку реалізації проєктів у сфері вищої освіти, ніж в інших освітніх сферах [13] та створює обґрунтовані передумови для подальшого поглибленого аналізу кількісних характеристик участі країн у цьому сегменті програми. Для більш детального аналізу кількісних характеристик участі країн у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти доцільно здійснити порівняльний аналіз показників проєктної активності, обсягів фінансування, рівня інституційної залученості та охоплення учасників відповідно до країн Європи. Статистичні дані за результатами конкурсів у 2024 р. наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Структура участі країн Європи у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти за результатами конкурсів 2024 р.

Країна	Проєкти, од.	Частка проєктів %	Гранти, евро	Частка грантів, %	Організації, од.	Частка організацій, %	Очікувана кількість учасників, осіб	Частка очікуваної кількості учасників, %
Австрія	119	2,0	46047441	2,2	187	1,6	11756	2,3
Бельгія	125	2,1	73291 454	3,5	258	2,3	17723	3,5
Болгарія	79	1,4	29210891	1,4	148	1,3	8669	1,7
Хорватія	74	1,3	21302081	1,0	124	1,1	5954	1,2
Кіпр	45	0,8	5925774	0,3	61	0,5	1778	0,3
Чехія	95	1,6	42463307	2,0	192	1,7	13752	2,7
Данія	59	1,0	28919196	1,4	84	0,7	7449	1,5
Естонія	29	0,5	14888949	0,7	54	0,5	4419	0,9
Фінляндія	73	1,3	37438893	1,8	135	1,2	9013	1,8
Франція	1043	17,9	281108755	13,5	1852	16,3	70436	13,8
Німеччина	488	8,4	298802021	14,3	845	7,4	67066	13,1
Греція	73	1,3	44813260	2,2	219	1,9	14305	2,8
Угорщина	52	0,9	25494054	1,2	87	0,8	6758	1,3
Ісландія	13	0,2	3801785	0,2	26	0,2	1009	0,2
Ірландія	47	0,8	40888436	2,0	90	0,8	6928	1,4
Італія	409	7,0	185178642	8,9	837	7,4	40879	8,0
Латвія	67	1,1	17671755	0,8	87	0,8	6035	1,2
Ліхтенштейн	7	0,1	2119194	0,1	22	0,2	78	0,0

Литва	65	1,1	22412892	1,1	99	0,9	7380	1,4
Люксембург	7	0,1	3889236	0,2	16	0,1	1271	0,2
Мальта	14	0,2	4800037	0,2	24	0,2	1173	0,2
Нідерланди	100	1,7	71030672	3,4	212	1,9	21078	4,1
Північна Македонія	33	0,6	2386633	0,1	43	0,4	595	0,1
Норвегія	63	1,1	25475444	1,2	117	1,0	6848	1,3
Польща	417	7,2	127816784	6,1	601	5,3	30913	6,1
Португалія	142	2,4	88829946	4,3	388	3,4	14928	2,9
Румунія	136	2,3	67749730	3,3	222	2,0	19686	3,9
Сербія	60	1,0	9140849	0,4	161	1,4	1386	0,3
Словаччина	60	1,0	26459156	1,3	125	1,1	9387	1,8
Словенія	76	1,3	16143766	0,8	147	1,3	4270	0,8
Іспанія	1 237	21,2	274938259	13,2	2527	22,3	65618	12,9
Швеція	67	1,1	37209080	1,8	98	0,9	9590	1,9
Туреччина	396	6,8	65409561	3,1	708	6,2	22039	4,3
Інші країни	60	1,0	40085326	1,9	548	4,8	-	-
Загалом	5830	100,0	2083143257	100,0	11344	100,0	510169	100,0

Джерело: розраховано автором за [9].

Результати структурного аналізу участі країн Європи в програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти у 2024 р. демонструють чітко виражену концентрацію проектної активності, фінансових ресурсів та інституційної залученості в обмеженій групі країн. Із загальних 5830 проєктів майже половина припадає лише на п'ять країн: Іспанію, Францію, Німеччину, Італію та Польщу. Зокрема, Іспанія реалізує близько 21,2% усіх проєктів у секторі вищої освіти, Франція – 17,9%, Німеччина – 8,4%, Польща – 7,2%, Італія – 7,0%. Цей розподіл вказує на домінування великих національних систем вищої освіти у структурі програми.

Ще більш виразною є концентрація фінансових ресурсів. Сукупно Німеччина, Франція, Іспанія, Італія та Польща акумулюють понад 56% усіх грантових коштів Erasmus+ у сфері вищої освіти. Така структура відображає не лише більшу кількість проєктів, а й їх вищу фінансову місткість, що є типовим для країн із розвинутою мережею університетів, досвідом координації міжнародних проєктів та стійкою інституційною інфраструктурою [14; 15]. Розподіл кількості залучених організацій та очікуваної кількості учасників додатково підсилює висновок про структурну асиметрію.

Водночас більшість інших країн демонструють значно менші структурні частки. Так, для країн з невеликими або середніми системами вищої освіти частка у загальній кількості проєктів зазвичай не перевищує 2–3%, а у фінансуванні – 1–2%. Такі показники не є свідченням низької якості участі, а радше відображають масштаб національних систем, кількість потенційних заявників та інституційну ємність щодо підготовки і координації проєктів [16; 17]. У випадку малих країн (Люксембург, Мальта, Ісландія, Ліхтенштейн) структурні частки залишаються нижчими за 0,5% за всіма показниками, що робить їхній внесок у загальну структуру програми мінімальним.

Таким чином, участь країн Європи у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти формується за принципом концентрації ресурсів та активності у країнах із потужними університетськими системами та розвиненими інституційними практиками міжнародної співпраці. Саме ця асиметрична структура створює підґрунтя для подальшого застосування кластерного аналізу, який дозволить перейти від опису окремих часток до виявлення типових груп країн за конфігураціями відносних показників участі. З цієї метою розраховано відносні показники участі країн, використання яких дасть змогу нівелювати вплив абсолютних масштабів національних систем вищої освіти:

- 1) середній обсяг грантового фінансування на один проєкт, євро;
- 2) середня кількість учасників на один проєкт, осіб;
- 3) середній обсяг грантового фінансування на одного учасника, євро;
- 4) середня кількість учасників на одну організацію, осіб.

Розраховані значення відносних показників відповідно до країн Європи наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Відносні показники участі країн Європи у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти в 2024 р.

Країна	Середній обсяг грантового фінансування на один проєкт, євро	Середня кількість учасників на один проєкт, осіб	Середній обсяг грантового фінансування на одного учасника, євро	Середня кількість учасників на одну організацію, осіб
Австрія	386953,3	99	3916,9	63
Бельгія	586331,6	142	4135,4	69
Болгарія	369758,1	110	3369,6	59
Хорватія	287866	80	3577,8	48
Кіпр	131683,9	40	3332,8	29
Чехія	446982,2	145	3087,8	72
Данія	490155,9	126	3882,3	89
Естонія	513412	152	3369,3	82
Фінляндія	512861,5	123	4153,9	67
Франція	269519,4	68	3991,0	38
Німеччина	612299,2	137	4455,3	79
Греція	613880,3	196	3132,7	65
Угорщина	490270,3	130	3772,4	78
Ісландія	292445	78	3767,9	39
Ірландія	869966,7	147	5901,9	77
Італія	452759,5	100	4529,9	49
Латвія	263757,5	90	2928,2	69
Ліхтенштейн	302742	11	27169,2	4
Литва	344813,7	114	3037,0	75
Люксембург	555605,1	182	3060,0	79
Мальта	342859,8	84	4092,1	49
Нідерланди	710306,7	211	3369,9	99
Північна Македонія	72322,2	18	4011,1	14
Норвегія	404372,1	109	3720,1	59
Польща	306515,1	74	4134,7	51
Португалія	625563	105	5950,6	38

Румунія	498159,8	145	3441,5	89
Сербія	152347,5	23	6595,1	9
Словаччина	440985,9	156	2818,7	75
Словенія	212418	56	3780,7	29
Іспанія	222262,1	53	4190,0	26
Швеція	555359,4	143	3880,0	98
Туреччина	165175,7	56	2967,9	31
у середньому по Європі	357314,5	88	4083,2	45

Джерело: розроблено автором за [9].

Найбільш наочно відмінності між країнами Європи проявляються через значення середнього обсягу грантового фінансування на один проєкт. Значно перевищують середнє значення по Європі такі країни, як Ірландія (869966,7 євро), Нідерланди (710306,7 євро), Португалія (625563 євро), Греція (613880,3 євро) та Німеччина (612299,2 євро). У цих країнах типовий проєкт є фінансово більш ресурсним, ніж у середньому по Європі. Водночас існує протилежний полюс країн із нижчою фінансовою місткістю проєктів: Північна Македонія (72322,2 євро), Кіпр (131683,9 євро), Сербія (152347,5 євро) та Туреччина (165175,7 євро).

Середній по Європі масштаб охоплення учасників у межах одного проєкту становить 88 учасників. Водночас у Нідерландах (211), Греції (196), Люксембурзі (182), Словаччині (156), Естонії (152), а також у Чехії та Румунії (по 145 відповідно) простежується значно вищий рівень залучення, що свідчить про орієнтацію на проєкти з ширшим охопленням учасників. Натомість у малих країнах, зокрема Ліхтенштейні (11), Північній Македонії (18), Сербії (23) та Кіпрі (40), типовий проєкт залучає менше учасників.

Фінансову інтенсивність участі характеризує середній обсяг грантового фінансування на одного учасника. За середнього значення 4083,2 євро вищі показники мають Сербія (6595,1 євро), Португалія (5950,6 євро) та Ірландія (5901,9 євро). Це вказує на концентрацію ресурсів на меншій кількості учасників або більш ресурсомісткі формати реалізації програми Erasmus+ у сфері вищої освіти. Водночас у Словаччині (2818,7 євро), Латвії (2928,2 євро), Туреччині (2967,9 євро), Чехії (3087,8 євро) та Люксембурзі (3060 євро) фінансування розподіляється на більшу кількість учасників.

Інституційну інтенсивність участі відображає середня кількість учасників на одну організацію (у середньому по Європі – 45). Найвищі значення у Нідерландах (99 осіб), Швеції (98 осіб), Данії та Румунії (по 89 осіб), Естонії (82 особи) і Німеччині (79 осіб) свідчать про більш «щільну» модель залучення організацій. Низькі значення у Ліхтенштейні (4 особи), Сербії (9 осіб), Північній Македонії (14 осіб), Іспанії (26 осіб), Кіпрі та Словенії (по 29 осіб) вказують на більш фрагментовану інституційну участь.

Розраховані значення відносних показників підтверджують значну неоднорідність участі країн у програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти. Водночас окремі країни демонструють подібні конфігурації інтенсивності участі, що вказує на наявність системних моделей реалізації програми. З огляду на це виконано кластерний аналіз із використанням програмного середовища Orange Data Mining. На першому етапі значення відносних показників (середній обсяг грантового фінансування на один проєкт, середня кількість учасників на один проєкт, середній обсяг фінансування на одного учасника, середня кількість учасників на одну організацію) імпортовано за допомогою інструмента File. Для забезпечення порівнюваності показників застосовано

стандартизацію змінних із використанням інструмента Normalize. Подальшу кластеризацію здійснено методом ієрархічного кластерного аналізу із використанням інструмента Hierarchical Clustering. Сформована таким чином дендрограма демонструє групування країн Європи за подібністю конфігурацій відносних показників інтенсивності участі в 4 кластери (рис. 1).

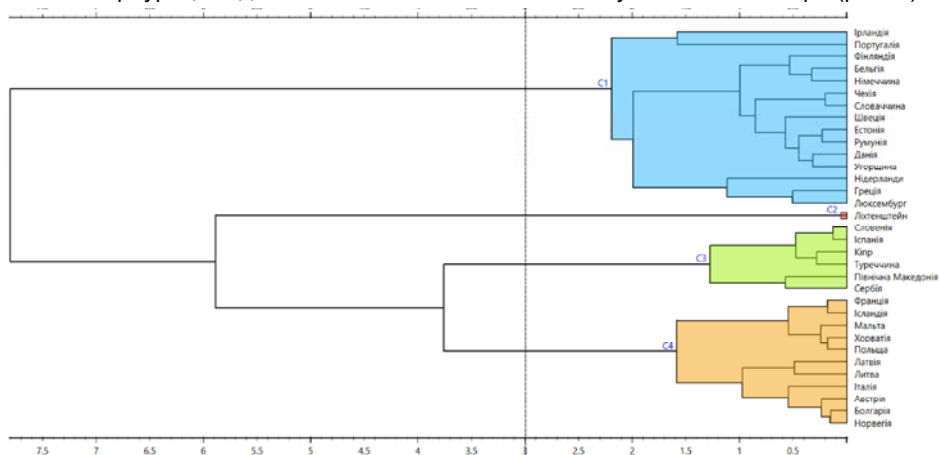


Рис. 1. Дендрограма кластерного аналізу країн Європи за інтенсивністю участі у програми Erasmus+ у сфері вищої освіти в 2024 р.

Джерело: розроблено автором.

Кластер С1 об'єднує країни з відносно високою та збалансованою інтенсивністю участі (Ірландія, Португалія, Фінляндія, Бельгія, Німеччина, Чехія, Словаччина, Швеція, Естонія, Румунія, Данія, Угорщина, Нідерланди, Греція, Люксембург). Для цієї групи характерне поєднання фінансово містких проєктів, значного середнього охоплення учасників та високої інституційної інтенсивності участі. Важливо, що в межах цього кластера присутні як великі, так і малі країни. Це свідчить про визначальну роль не масштабів національних систем вищої освіти, а організаційної зрілості та здатності концентрувати ресурси, а також участь у межах проєктів. Цей кластер можна інтерпретувати як модель інтенсивної та системно інтегрованої участі в програмі.

Кластер С2 представлений Ліхтенштейном як окремою групою. Його ізоляція пояснюється специфічними співвідношеннями показників, які зумовлені дуже малою кількістю учасників і організацій. Формування одноелементного кластера в цьому випадку є методично очікуваним [18].

Кластер С3 охоплює Словенію, Іспанію, Кіпр, Туреччину, Північну Македонію та Сербію. Спільною рисою є орієнтація на менш ресурсомісткі або більш компактні формати проєктної діяльності. Водночас належність до цього кластера не означає низької результативності участі, а відображає іншу конфігурацію використання інструментів Erasmus+, яка притаманна країнам із меншими або трансформаційними системами вищої освіти [19].

Кластер С4 формують Франція, Ісландія, Мальта, Хорватія, Польща, Латвія, Литва, Італія, Австрія, Болгарія та Норвегія. Внутрішня структура кластера свідчить про наявність різних підтипів участі, однак їх об'єднує більш фрагментована модель реалізації проєктів – без виразної концентрації фінансових ресурсів чи учасників у межах одного проєкту або організації. Це дає змогу інтерпретувати кластер як модель децентралізованої участі.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, отримані результати дослідження засвідчили, що країни Європи суттєво відрізняються не лише за масштабами

участі в програмі Erasmus+ у сфері вищої освіти, а насамперед за конфігураціями фінансової місткості проєктів, охоплення учасників та інституційної концентрації. Водночас високі або низькі значення окремих показників не можуть інтерпретуватися як показники «успішності» чи «якості» участі, а відображають різні організаційні та фінансові моделі використання інструментів Erasmus+ у межах національних систем вищої освіти. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на застосування запропонованого методичного підходу до інших освітніх сфер програми Erasmus+ та до порівняльного аналізу між сферами, що дасть змогу оцінити універсальність виявлених закономірностей та їхню релевантність для ширшого кола освітніх і політичних рішень.

Література

1. Georgoudaki E., Stavropoulos S., Skuras D. Regional pathways to internationalization: The role of Erasmus+ in European HEIs. *Urban Science*. 2025. Vol. 9, No. 5. Article 144. DOI: <https://doi.org/10.3390/urbansci9050144>.
2. Fumasoli T., Rossi F. The role of higher education institutions in transnational networks for teaching and learning innovation: The case of the Erasmus+ programme. *European Journal of Education*. 2021. Vol. 56, No. 2. P. 200–218. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12454>.
3. Kłopotowska P. Internationalization of education: Motivations and benefits of academic mobility within the Erasmus+ Programme based on the example of Lisbon, Portugal. *Edukacja Międzykulturowa*. 2023. Vol. 23, No. 4. P. 147–163. DOI: 10.15804/em.2023.04.10.
4. Granato S., Havari E., Mazzarella G., Schnepf S. V. Study abroad programmes and student outcomes: Evidence from Erasmus. *Economics of Education Review*. 2024. Vol. 99. Article 102510. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2024.102510>.
5. Nogueiro T., Saraiva M., Jorge F., Chaleta E. The Erasmus+ programme and Sustainable Development Goals: Contribution of mobility actions in higher education. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, No. 3. Article 1628. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14031628>.
6. Ribeiro A. Erasmus at 30: Institutional mobility at higher education in perspective. The Palgrave Handbook of Youth Mobility and Educational Migration. Cham: Springer International Publishing, 2022. P. 177–185. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-99447-1_17.
7. Alonso de Castro M. G., García-Peñalvo F. J. Successful Erasmus+ projects: Some case studies. *International Conference on Human-Computer Interaction*. Cham: Springer International Publishing, 2022. P. 391–405. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-05657-4_28.
8. Bich Khuyen Dinh N., Zhu C., Caliskan A., Cheng Z. Academic leadership development: An exploratory study on the impacts at the institutional level based on an Erasmus+ capacity building project. *SAGE Open*. 2023. Vol. 13, No. 4. Article 21582440231205128. DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440231205128>.
9. Erasmus+ annual report 2024. Statistical annex. European Union. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/513afdc9-c05c-11f0-a612-01aa75ed71a1/language-en>.
10. Erasmus+ Programme Guide. European Commission. URL: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/erasmus-programme-guide>.
11. Ishchenko A. Interdisciplinary projects of the Erasmus+ strategic partnership: The potential for the development of higher education in the EU and Ukraine. *Economics & Education*. 2025. Vol. 10, No. 1. P. 54–58. DOI: <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2025-1-7>.
12. Skalmierski K. M., Czernicka Z. European Universities Initiative – a policy of scientific cooperation on the basis of Transform4Europe and the 4EU+ Alliance. *Political Preferences*. 2023. Vol. 31, No. 1–2. P. 47–64. DOI: 10.31261/polpre.2023.1.47-64.

13. De Wit H. Internationalization in and of higher education: Critical reflections on its conceptual evolution. *Internationalization in Higher Education and Research: Perspectives, Obstacles, Alternatives*. Cham: Springer International Publishing, 2024. P. 17–31. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-47335-7_2.
14. Kazantsev Yu. Teaching staff mobility under the Erasmus+ programme as a driver of internationalisation of German higher education (2018–2023). *Освітня аналітика України*. 2025. № 3 (35). С. 107–122. DOI: [10.32987/2617-8532-2025-3-107-122](https://doi.org/10.32987/2617-8532-2025-3-107-122).
15. Artyukhova N., Vorontsova A., Artyukhov A., Yehorova Y., Vasić S., Rubanov P., Vasylieva T. Analysis of trends in the structure of higher education market of European countries. *Knowledge and Performance Management*. 2024. Vol. 8, No. 2. P. 91–108. DOI: [10.21511/kpm.08\(2\).2024.08](https://doi.org/10.21511/kpm.08(2).2024.08).
16. Bulut-Sahin B., Uyar P., Turhan B. The impact of the Erasmus program and the institutional administration of internationalization in Türkiye. *Higher Education Governance & Policy*. 2022. Vol. 3, No. 2. P. 133–146. DOI: <https://doi.org/10.55993/hegp.1212888>.
17. Василенко В., Присяжнюк К. Стратегії впровадження інтернаціоналізації в закладах вищої освіти. *Вісник Книжкової палати*. 2024. № 8. С. 30–35. DOI: [https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.8\(337\).30-35](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.8(337).30-35).
18. Gao C. X., Dwyer D., Zhu Y., Smith C. L., Du L., Filia K. M., Cotton S. M. An overview of clustering methods with guidelines for application in mental health research. *Psychiatry Research*. 2023. Vol. 327. Article 115265. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115265>.
19. Woolford J., Haegeman K., Hazelkorn E., Cavicchi A., Kroll H. Tertiary education in place-based transformative innovation. JRC Working Paper Series on Transforming Territories. No. 02/2025. Seville: European Commission, 2025. JRC144053. URL: https://www.researchgate.net/publication/396764523_Tertiary_Education_in_place-based_transformative_innovation_JRC_Working_Paper_Series_on_Transforming_Territories_N_022025.

References

1. Georgoudaki, E., Stavropoulos, S., & Skuras, D. (2025). Regional pathways to internationalization: The role of Erasmus+ in European HEIs. *Urban Science*, 9(5), Article 144. <https://doi.org/10.3390/urbansci9050144>. [in English].
2. Fumasoli, T., & Rossi, F. (2021). The role of higher education institutions in transnational networks for teaching and learning innovation: The case of the Erasmus+ programme. *European Journal of Education*, 56(2), 200–218. <https://doi.org/10.1111/ejed.12454>. [in English].
3. Kłopotowska, P. (2023). Internationalization of education: Motivations and benefits of academic mobility within the Erasmus+ Programme based on the example of Lisbon, Portugal. *Edukacja Międzykulturowa*, 23(4), 147–163. <https://doi.org/10.15804/em.2023.04.10>. [in English].
4. Granato, S., Havari, E., Mazzarella, G., & Schnepf, S. V. (2024). Study abroad programmes and student outcomes: Evidence from Erasmus. *Economics of Education Review*, 99, Article 102510. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2024.102510>. [in English].
5. Nogueiro, T., Saraiva, M., Jorge, F., & Chaleta, E. (2022). The Erasmus+ programme and Sustainable Development Goals: Contribution of mobility actions in higher education. *Sustainability*, 14(3), Article 1628. <https://doi.org/10.3390/su14031628>. [in English].
6. Ribeiro, A. (2022). Erasmus at 30: Institutional mobility at higher education in perspective. In *The Palgrave handbook of youth mobility and educational migration* (pp. 177–185). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-99447-1_17. [in English].

-
7. Alonso de Castro, M. G., & García-Peñalvo, F. J. (2022). Successful Erasmus+ projects: Some case studies. In *Proceedings of the International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 391–405). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05657-4_28. [in English].
 8. Bich Khuyen Dinh, N., Zhu, C., Caliskan, A., & Cheng, Z. (2023). Academic leadership development: An exploratory study on the impacts at the institutional level based on an Erasmus+ capacity building project. *SAGE Open*, 13(4), Article 21582440231205128. <https://doi.org/10.1177/21582440231205128>. [in English].
 9. European Union. (2024). Erasmus+ annual report 2024: Statistical annex. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/513afd9c-c05c-11f0-a612-01aa75ed71a1>. [in English].
 10. European Commission. (n.d.). Erasmus+ programme guide. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/erasmus-programme-guide>. [in English].
 11. Ishchenko, A. (2025). Interdisciplinary projects of the Erasmus+ strategic partnership: The potential for the development of higher education in the EU and Ukraine. *Economics & Education*, 10(1), 54–58. <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2025-1-7>. [in English].
 12. Skalmierski, K. M., & Czernicka, Z. (2023). European Universities Initiative – a policy of scientific cooperation on the basis of Transform4Europe and the 4EU+ Alliance. *Political Preferences*, 31(1–2), 47–64. <https://doi.org/10.31261/polpre.2023.1.47-64>. [in English].
 13. De Wit, H. (2024). Internationalization in and of higher education: Critical reflections on its conceptual evolution. In *Internationalization in higher education and research: Perspectives, obstacles, alternatives* (pp. 17–31). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47335-7_2. [in English].
 14. Kazantsev, Y. (2025). Teaching staff mobility under the Erasmus+ programme as a driver of internationalisation of German higher education (2018–2023). *Educational Analytics of Ukraine*, 3(35), 107–122. <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2025-3-107-122>. [in English].
 15. Artyukhova, N., Vorontsova, A., Artyukhov, A., Yehorova, Y., Vasić, S., Rubanov, P., & Vasylieva, T. (2024). Analysis of trends in the structure of higher education market of European countries. *Knowledge and Performance Management*, 8(2), 91–108. [https://doi.org/10.21511/kpm.08\(2\).2024.08](https://doi.org/10.21511/kpm.08(2).2024.08). [in English].
 16. Bulut-Sahin, B., Uyar, P., & Turhan, B. (2022). The impact of the Erasmus program and the institutional administration of internationalization in Türkiye. *Higher Education Governance & Policy*, 3(2), 133–146. <https://doi.org/10.55993/hegp.1212888>. [in English].
 17. Vasylenko, V., & Prysiazniuk, K. (2024). Strategies for implementing internationalization in higher education institutions. *Visnyk Knyzhkovoi Palaty*, 8, 30–35. [https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.8\(337\).30-35](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.8(337).30-35). [in Ukrainian].
 18. Gao, C. X., Dwyer, D., Zhu, Y., Smith, C. L., Du, L., Filia, K. M., & Cotton, S. M. (2023). An overview of clustering methods with guidelines for application in mental health research. *Psychiatry Research*, 327, Article 115265. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115265>. [in English].
 19. Woolford, J., Haegeman, K., Hazelkorn, E., Cavicchi, A., & Kroll, H. (2025). Tertiary education in place-based transformative innovation (JRC Working Paper Series on Transforming Territories No. 02/2025, JRC144053). European Commission. https://www.researchgate.net/publication/396764523_Tertiary_Education_in_place_based_transformative_innovation_JRC_Working_Paper_Series_on_Transforming_Territories_N_022025. [in English].

UDC 657.15:334.012.64

JEL classification: M41, M48, L26

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.178

The Concept Developing a Simplified Accounting System for Small Businesses

Iryna Zhurakovska¹

Abstract.

This article is devoted to the theoretical justification and development of a concept for establishing a simplified accounting system for small businesses in the context of a growing regulatory burden and the digital transformation of the economy. The relevance of the research stems from the fact that the current accounting model in Ukraine is largely geared towards the needs of large businesses, leading to disproportionately high costs of accounting and tax compliance for small enterprises. The paper demonstrates the existence of a disparity between the costs of organising accounting and the managerial value of the information generated for small business owners. The aim of the study is to provide a theoretical justification for the conceptual foundations of reforming the accounting system for small businesses and to identify priority areas for its simplification, taking into account the limited resources of small businesses. The methodological basis of the study was formed by methods of comparative analysis, abstraction, modelling, the engineering approach and the method of essentialism, which enabled the development of an approach to organising accounting based on the principle of 'less volume — higher-quality data'. The article systematises the key areas of development in accounting for small businesses: institutional, tax and accounting, globalisation, digital, and environmental, social and governance (ESG). It has been established that, in the short term, the priority areas for small businesses are tax and fiscal matters and digitalisation, which help to minimise accounting costs and enhance the transparency of financial transactions. Based on an analysis of international and national research, the most common recommendations for simplifying accounting have been summarised, in particular the use of historical cost, the convergence of financial and tax accounting, and the use of automated digital services. A conceptual model of a simplified accounting system for small businesses has been developed, which provides for the minimisation of accounting procedures, a reduction in the number of registers and documents, maximum automation of data processing, and integration with banking and tax digital services. The main principles of such a system's operation have been identified: simplicity, clarity, sufficiency, flexibility, accessibility and digitalisation. It has been demonstrated that the implementation of the proposed model can significantly reduce the administrative burden on entrepreneurs, cut the time spent on record-keeping and increase the transparency of financial results. The practical value of the study lies in the possibility of using the proposed concept when drafting regulatory acts on reforming the accounting system for small businesses, as well as in the process of further digitalisation of interaction between business and the state.

Keywords: *small businesses, simplified accounting, digitalisation of accounting, tax compliance, management information, automation of accounting processes, accounting for small businesses, SAF-T, financial reporting.*

Received: 30 March 2026 | **Revised:** 31 March 2026 | **Accepted:** 14 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Zhurakovska, I. V. (2026). The Concept Developing a Simplified Accounting System for Small Businesses. *Herald of Economics*, 2, 178-194. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.178.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Iryna Zhurakovska, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine; ² Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9803-5874>.

E-mail: i.zhurakovska@lutsk-ntu.com.ua.

Концепція формування системи спрощеного бухгалтерського обліку для малого бізнесу

Ірина Жураковська^{1, 2}

¹Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

²Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна.

Анотація.

Стаття присвячена теоретичному обґрунтуванню та розробці концепції формування системи спрощеного бухгалтерського обліку для суб'єктів малого бізнесу в умовах зростаючого регуляторного навантаження та цифрової трансформації економіки. Актуальність дослідження зумовлена тим, що сучасна модель обліку в Україні значною мірою орієнтована на потреби великого бізнесу, що призводить до непропорційно високих витрат на облік і податковий комплаєнс для малих підприємств. У роботі доведено наявність диспропорції між витратами на організацію бухгалтерського обліку та управлінською цінністю сформованої інформації для власників малого бізнесу. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування концептуальних засад реформування системи обліку для суб'єктів малого підприємництва та визначення пріоритетних напрямів її спрощення з урахуванням обмежених ресурсів малого бізнесу. Методологічною основою дослідження стали методи порівняльного аналізу, абстрагування, моделювання, інжиніринговий підхід та метод есенціалізму, що дозволив сформуувати підхід до організації обліку за принципом «менший обсяг — якісніші дані». У статті систематизовано ключові напрями розвитку бухгалтерського обліку для малого бізнесу: інституційний, податково-бухгалтерський, глобалізаційний, цифровий та екологічно-соціальний (ESG). Обґрунтовано, що у короткостроковій перспективі пріоритетними для малого бізнесу є податково-фіскальний та цифровий напрями, які забезпечують мінімізацію витрат на облік і підвищення прозорості фінансових операцій. На основі аналізу міжнародних і національних наукових досліджень узагальнено найбільш поширені рекомендації щодо спрощення обліку, зокрема застосування історичної вартості, зближення бухгалтерського і податкового обліку та використання автоматизованих цифрових сервісів. Розроблено концептуальну модель спрощеної системи бухгалтерського обліку для малого бізнесу, яка передбачає мінімізацію облікових процедур, обмеження кількості реєстрів і документів, максимальну автоматизацію обробки даних та інтеграцію з банківськими і податковими цифровими сервісами. Визначено основні принципи функціонування такої системи: простота, зрозумілість, достатність, гнучкість, доступність і цифровізація. Доведено, що впровадження запропонованої моделі здатне суттєво знизити адміністративне навантаження на підприємстві, скоротити витрати часу на ведення обліку та підвищити прозорість фінансових результатів діяльності. Практична цінність дослідження полягає у можливості використання запропонованої концепції під час розробки нормативно-правових актів щодо реформування системи бухгалтерського обліку для суб'єктів малого підприємництва, а також у процесі подальшої цифровізації взаємодії бізнесу та держави.

Ключові слова: малий бізнес, спрощений бухгалтерський облік, цифровізація обліку, податковий комплаєнс, управлінська інформація, автоматизація облікових процесів, бухгалтерський облік малого підприємництва, SAF-T, фінансова звітність.

Постановка проблеми. Малий бізнес є фундаментом сучасної ринкової економіки. За даними Світового банку, мікро-, малі та середні підприємства (МСБ) становлять понад 90 % усіх компаній у світі та забезпечують більше 50 % робочих місць [1]. Незважаючи на повномасштабну агресію, малий бізнес (МБ) України демонструє надзвичайну адаптивність. Станом на 2024 рік, кількість активних фізичних осіб-підприємців перевищила довоєнний рівень, досягнувши позначки понад 2 млн осіб. За даними дослідження «Дія.Бізнес» (грудень 2024), понад 24 % компаній показали зростання доходів порівняно з 2023 роком. Однак 20,1 % респондентів називають регуляторні та фіскальні перешкоди головним бар'єром для розвитку [2]. У Європейському Союзі базовим принципом є «Think Small First» (спочатку думай про мале), закріплений у Small Business Act for Europe. Директива 2013/34/ЄС прямо вимагає від держав-членів спрощувати вимоги до звітності для мікро- та малих підприємств, щоб зменшити адміністративне навантаження [3]. Фінансова звітність в Україні є спрощена, але суттєвих відмінностей в порядку формування звітних показників для великого і малого бізнесу практично

немає. Це дає можливість контролюючим органам вимагати в малого бізнесу ті ж документи, реєстри, оцінки, що і у великих підприємств. Передбачені НП(С)БО 25 «Спрощена фінансова звітність» спрощення стосуються лише оцінок. Сучасна система спрощеного обліку в Україні страждає від «податкового перекосу» [2]. Мале підприємство повинно мати можливість самостійно обирати «рівень складності» обліку залежно від управлінських потреб. Це забезпечить покращення якості обліку за рахунок відмови від зайвої деталізації та розрахунків, які не використовуються в практичній діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання спрощеного обліку досліджувались багатьма поколіннями науковців, проте з появою цифровізації та нових стандартів (IFRS for SMEs) дискусія набула нової гостроти. Фундаментальною для економічного пояснення існування різних систем обліку є Positive Accounting Theory [4], яка визначає бухгалтерський облік як інституційно обумовлений механізм, що адаптується до змін економіки. Сучасний етап розвитку концепції характеризується переходом від загальних теоретичних засад до практичної імплементації. Д. Сітарц [5], пропонує прикладний підхід до спрощення облікових процесів, розглядаючи їх як засіб підвищення ефективності управління малим бізнесом через зрозумілість та доступність фінансових показників. Важливий внесок у методологічне забезпечення зробила Н. Хоча [6]. Авторка зосереджується на ідентифікації критеріїв вибору елементів системи спрощеного обліку та звітності. Її дослідження дозволяє диференціювати підходи до формування облікової політики залежно від специфічних характеристик малого підприємства, що є критичним для створення гнучкої системи обліку. Українські дослідники В. Бачинський та В. Помулева [6], аналізують сучасні реалії та виклики, з якими стикається спрощений облік. У їхній роботі концепція спрощення розглядається крізь призму інноваційного розвитку економіки, де облікова система має бути не лише простою, але й адаптивною до швидких змін ринкового середовища. Міжнародний аспект та галузева специфіка відображені у працях Ф. Рахматові та Н. Нурасік [7], які досліджують процедури спрощеного обліку на прикладі нішевих фінансових установ (Bank Sampah). Їхній внесок полягає у доведенні того, що спрощення може бути ефективним навіть у специфічних секторах, де традиційно вимагається високий рівень деталізації. Перспективний погляд на переваги спрощених методів пропонує М. Тореніязов [9]. Автор обґрунтовує, що концепція спрощеного обліку є не лише засобом економії ресурсів, а й стратегічною перевагою для малого підприємництва та приватного сектора, оскільки сприяє прозорості та зниженню регуляторних бар'єрів. Окреме місце в науковій дискусії посідає питання стандартизації. М. Ісам та М. Абделатіф [10] через систематичний огляд літератури досліджують впровадження МСФЗ для малого та середнього бізнесу (IFRS for SMEs). Їхній внесок дозволяє зрозуміти глобальний контекст формування спрощених систем та роль міжнародних стандартів як структурованої бази для національних реформ у сфері обліку.

Таким чином, сучасна наукова думка еволюціонувала від механічного скорочення облікових процедур до формування комплексної концепції, яка враховує галузеву специфіку, міжнародні стандарти та стратегічні інтереси розвитку малого підприємництва.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та розробка концептуальних засад реформування системи обліку для суб'єктів малого бізнесу для оптимізації інформаційних запитів при обмежених ресурсах. Для досягнення поставленої мети передбачено вирішити такі завдання: визначити вектори спрощення облікових процедур, що базуються на принципі «менший обсяг – якісніші дані»; обґрунтувати роль автоматизації як інструменту делегування рутинних функцій збору інформації для зменшення витрат на організацію обліку; оцінити очікувані ефекти від впровадження оновленої системи спрощеного обліку.

Методи дослідження. В роботі використано сукупність наукових методів, що дозволили забезпечити комплексний підхід до вивчення проблеми: порівняльний аналіз – застосовано для виявлення відмінностей у цілях обліку між малим бізнесом (задоволення внутрішніх потреб та ефективність) та великим/середнім бізнесом (податковий комплаєнс та зовнішня звітність); інжиніринговий підхід – використаний як методологічна база для застосування наукової методики із суміжних дисциплін у сфері бухгалтерського обліку; метод есенціалізму – виступає як інструмент стратегічного вибору («менше, але краще»), що дозволяє виділити життєво важливі облікові операції та відсікти другорядні; абстрагування та моделювання – для формування системи, яка забезпечує максимальний результат при мінімальних затратах; табличний метод – для систематизації очікуваних ефектів від реалізації запропонованих напрямків розвитку обліку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз наукових досліджень щодо розвитку бухгалтерського обліку дозволяє виділити п'ять основних напрямків, щодо яких наявні розробки в тому числі для малого бізнесу. Інституційний напрям (Жук В. М. [11]) є ключовим для малого бізнесу, оскільки останній найбільш вразливий до якості інституційного середовища. Малий бізнес витрачає пропорційно більше ресурсів на комплаєнс (дотримання правил), ніж великий. Ефективний інституційний облік має на меті зниження цих витрат. Податково-бухгалтерський напрям досліджує налаштування обліку з метою мінімізації розбіжностей між бухгалтерським обліком та податковими розрахунками (Ханлон М. [12], Шушакова І. К. та ін. [13].) Для малого бізнесу цей підхід є найбільш зрозумілим, але обмежує інформаційну ємність обліку. Він може стати орієнтиром для спрощення з метою вивільнення часу для управлінського обліку. Глобалізаційний (МСФЗ) напрям передбачає уніфікацію мови бізнесу для малого бізнесу через спрощені МСФЗ (Пактер П. [14], Хеллман Н. [15], Пилипенко Л. Н. [16]), що дозволить залучати інвестиції. Облік за МСФЗ є правом вибору для малого бізнесу і досі тривають дискусії про його складність, внаслідок чого в ряді країн наявні додаткові національні особливості. Цифровізація обліку один з пріоритетних напрямків, ціллю якого є повне усунення ручної праці (Цзе Ян та ін. [17]., Паргман Ю. та ін [18]). Цифровізація не повинна бути самоціллю. Існує ризик «цифрової нерівності», коли малий бізнес у регіонах не має доступу до якісних ERP-систем та ресурсів на їх впровадження. Спрощення обліку безумовно передбачає цифрові рішення після попереднього визначення їх вектору. Екологічно-соціальний (ESG) напрям зумовлений глобальними вимогами і орієнтацією на сталий розвиток, впровадження елементів нефінансової звітності навіть для малих підприємств (Грей Р. та Дж. Беббінгтон Дж. [19], Замула І. В. [20]), що ускладнює облік. Обліковувати свій «вуглецевий слід» має стати інституційною нормою, але в спрощеній зрозумілій формі навіть для ФОП.

В таблиці 1 наведено очікувані ефекти від реалізації основних напрямків розвитку обліку для малого бізнесу.

Таблиця 1

Очікувані ефекти від реалізації основних напрямків розвитку обліку для малого бізнесу

Підходи до розвитку обліку	Очікувані ефекти для малого бізнесу	Очікувані ефекти для держави	Пріоритетність/рівень
Інституційний	Зменшення трансакційних витрат; підвищення довіри контрагентів; захист прав власності через прозорість норм.	Формування стабільного правового середовища; легітимізація тіншового сектору; зростання інвестиційної привабливості.	Високий (фундаментальний)/ третій.

продовження таблиці 1

Податково-фіскальний	Мінімізація витрат на ведення обліку (спрощена система); чіткість у розрахунках з бюджетом; уникнення штрафів.	Гарантоване надходження податків; спрощення адміністрування та контролю	Критичний (традиційний) / перший.
Глобалізаційний (МСФЗ)	Доступ до міжнародних ринків капіталу та кредитів; уніфікація звітності для іноземних партнерів.	Співставність національних показників; інтеграція в європейський економічний простір; залучення ПІІ.	Середній (для експортерів)/ четвертий.
Цифровий (FinTech-орієнтований)	Автоматизація рутини; облік у реальному часі; мінімізація помилок (людського фактору); інтеграція з банківськими сервісами.	Повний контроль за грошовими потоками; впровадження е-аудиту (SAF-T); прозорість електронних чеків (ПРРО).	Надзвичайно високий (технологічний)/ другий.
Екологічно-соціальний (ESG)	Покращення ділової репутації; доступ до «зелених» кредитів; лояльність споціум-орієнтованих клієнтів.	Виконання кліматичних зобов'язань; соціальна стабільність; екологічна безпека через звітність про викиди.	Зростаючий (стратегічний)/ п'ятий.

Джерело: розроблено автором.

Інжиніринговий підхід до обліку передбачає використання наукових методик з різних суміжних дисциплін. Для визначення вектору реформування обліку для малого бізнесу доцільно скористатись методологією ексенціалізму Греґ МакКеона [21]. На практиці малий бізнес потребує визначитись з обсягом робіт по принципу -менший обсяг, але якісніші дані. Спрощення обліку для малого бізнесу зводиться до обрання того вектору, що дозволить отримати конкретні позитивні вимірювані результати і обґрунтувати компромісні рішення для відмови від інших.

Ексистенціалізм ґрунтується на трьох принципах. Дослідження: виокремити пріоритетні напрями реформування обліку для малого бізнесу, що забезпечить зменшення витрат на організацію, контроль, чіткі і зрозумілі правила для бізнесу. Відсікання: відмовитись від менш важливих на даний момент змін, які не ведуть до головної мети, делегувавши функції від малого бізнесу до автоматизованих систем збору інформації. Дія: створення системи, яка забезпечить максимальний результат при мінімальних затратах з врахуванням автоматизації.

Виходячи з аналізу опитувань Дія [2; 26; 27], Світового банку [1; 22; 23; 24], OECD [25] можна визначити потреби малого бізнесу, а отже пріоритетність реформування системи обліку (рис. 1). Ми підтримуємо думку, що в глобальному контексті всі ці напрями є надзвичайно важливими, тому вони і працюють сьогодні в тандемі. Пріоритетність з точки зору науки саме інституційного напрямку. Але малий бізнес володіє найменшою кількістю ресурсів для їх одночасної реалізації, що вимагає визначитись з пріоритетами та першочерговими інформаційними запитами [28].

На противагу великому і середньому бізнесу, метою обліку в малому бізнесі є зазвичай виконання вимог контролюючих органів, податковий комплаєнс, де роль бухгалтера зводиться до формування податкової звітності та консультування власника. Наукові дослідження останнього десятиліття чітко розмежують потреби в інформації: якщо для середнього бізнесу важлива прозорість для інвесторів, то для малого бізнесу облік може бути обтяжливою державною вимогою, якщо побудований на систематизації інформації, яка не дає прямої цінності власнику. Пряму цінність бізнесу дає цифровізація, ефект для суспільства в майбутньому – це екологічно-соціальний підхід.

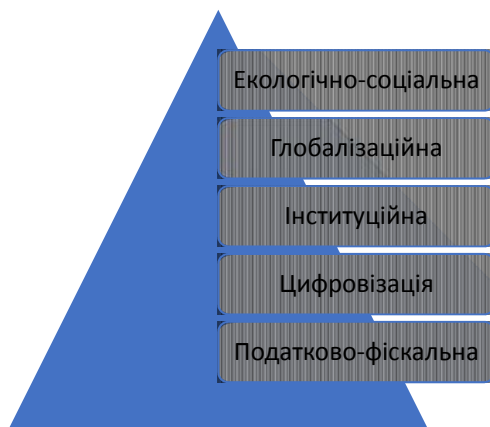


Рис. 1. Ієрархічність потреб в зміні системи обліку малого бізнесу.

Джерело: розроблено автором.

Дослідження науковців підтверджують наступні тези:

– з огляду на обмежені ресурси, малі та середні підприємства мають стимул обмежувати витрати, пов'язані з бухгалтерським обліком (М. Анеза, 2024) [29]. Це включає мінімізацію роботи зовнішніх бухгалтерів для зменшення винагороди.

– на малих підприємствах більшою мірою спонукають бухгалтерів знаходити стратегії мінімізації податкових зобов'язань (М.Тан, 2016) [30]. Дотримання податкового законодавства є однією з причин, чому малі та середні підприємства впроваджують систему бухгалтерського обліку. Росс Л. Воттс, [4] обґрунтовує, що компанії схильні обирати методи, що мінімізують податкове навантаження, це пояснює зближення бухгалтерського і податкового обліку.

– Цзе Оуян, Шиюань Лю, Хаоран Лі підтверджують, що розвиток цифровізації податкових розрахунків може покращити дотримання податкового законодавства малим бізнесом [31; 17]. Але за умови, що доступ до цих сервісів безкоштовний.

На основі аналізу наукових джерел в таблиці 2 систематизовано рекомендації, які найчастіше вчені пропонують саме для підтримки малого бізнесу через реформу обліку.

Таблиця 2

Систематизація наукових рекомендацій для підтримки малого бізнесу через реформу обліку, що найчастіше згадуються в дослідженнях

Рекомендація	Суть та обґрунтування	Науковці	Ризики
Касовий метод (Cash Basis)	Визнання доходів і витрат лише за фактом руху коштів.	Бачинський В. І., Помулева В. М. [7], Ратинський В. [32].	Втрата контролю за ключовими показниками діяльності
Зближення з податковим обліком	Малий бізнес прагне мінімізувати витрати на облік, тому обирає той, який є обов'язковим.	Маттіа Анеза, Алессандро Брессан [29], Л. Тан, В. Брейтвейт, М. Рейнхарт [30], Анна Азмі, Нур Шароджа Сапієй, Мохд Зульхайрі Мустафа, Мазні Абдулла [33].	Викривлення фінансового стану підприємства.

продовження таблиці 2

Відмова від Fair Value	Облік активів лише за історичною вартістю (собівартістю), яка не потребує додаткових витрат на визначення, знижує ризик маніпуляцій.	Росс Л. Воттс, Джерольд Л. Циммерман [4], Крістенсен, Ганс Бонде та Ніколаєв, Валерій В. [34].	Неактуальність вартості активів в умовах інфляції.
Автоматичний «хмарний» облік	Перенесення обов'язку обліку на банківські алгоритми або державні сервіси.	Цзе Оуян, Шюань Лю, Хаоран Лі [31].	Проблеми кібербезпеки та конфіденційності.

Джерело: розроблено автором.

Наведені в таблиці 2 рекомендації можуть бути об'єднані в єдину систему спрощеного обліку. Проте, на нашу думку, в умовах автоматизації використання касового методу для юридичних осіб є невиправданим, так як обмежує право на формування фінансової звітності за методом нарахування, що дає перспективи зростання.

Основними характеристиками системи обліку для малого бізнесу, які слід врахувати при розробці нової системи є:

По-перше, у суб'єктів малого підприємництва система бухгалтерського обліку часто функціонує в умовах податкової домінанти, коли облікові процедури спрямовані передусім на забезпечення коректності податкових розрахунків. Податкова звітність - головна мета обліку.

По-друге, малий бізнес намагається мінімізувати витрати на бухгалтерський облік, використовуючи найпростіші і найдешевші сервіси. Логічно це пояснюється наявністю трансакційних витрат, але їх частка по відношенню до обороту перевищує аналогічну для великого бізнесу. Чим більше буде автоматизовано сервісів від державної податкової служби, тим більше якісної інформації буде формуватися в облікових системах малого бізнесу.

По-третє, окрім контролюючих органів, головним користувачем інформації є власник, який здебільшого є і топ-менеджером. Тому в бухгалтера багато часу затрачається для внутрішніх розрахунків та звітів.

За нашими даними [35] існує глибока диспропорція між витратами на облік та його цінністю (табл. 3). Для прикладу взято дані мікропідприємств Волинської області.

Таблиця 3

Орієнтовний розрахунок річних витрат мікропідприємства на комплаєнс

Стаття витрат	Середня сума у 2025 році (грн/рік)	Пояснення
Витрати на аутсорсинг/бухгалтера	84 000 – 144 000	Середня вартість супроводу (7-15 тис. грн/міс)
Програмне забезпечення, в тому числі електронний документообіг	9 000 – 25 000	Ліцензії, оновлення, сертифікати КЕП
Адміністрування (час власника)	30 000 – 80 000	До 5 годин на тиждень на первинну документацію
РАЗОМ ВИТРАТ	123 000 – 249 000	~3 % від обороту мікробізнесу (при доході 4-8 млн грн)
Управлінська цінність	~0 грн	85% власників ведуть паралельний управлінський облік
Залучення кредитів	Низька	Банки для мікробізнесу пріоритетно дивляться на наявність майна та обороти по банківському рахунку, тільки попередня оцінка по фінансовій звітності

Джерело: розроблено автором.

За даними OECD, витрати на податковий комплаєнс для малих фірм у пропорції до доходу в 10–30 разів вищі, ніж для великих корпорацій. В Україні ця ситуація посилюється складністю ПДВ та формалізмом первинних документів. Тобто бізнес платить «податок на облік», який не приносить йому жодної аналітичної інформації. Ми пропонуємо реанімувати систему спрощеного обліку для малого бізнесу з врахуванням сучасних реалій. Розроблена концепція ґрунтується на наукових теоріях, які досліджували вітчизняні і зарубіжні науковці [36–46].

1. Теорія агентів (Agency Theory). У малому бізнесі власник і менеджер часто є однією особою, що фактично нівелює агентський конфлікт. Оскільки немає потреби в складному моніторингу найманого менеджменту, необхідність у деталізованій зовнішній звітності зникає, що робить спрощений облік теоретично виправданим.

2. Пропріетарна теорія (Proprietary Theory). Малі підприємства за своєю природою відповідають цій теорії, оскільки власники часто не розділяють особисті та бізнес-рахунки. Спрощена звітність (наприклад, НП(С)БО 25) фокусується на реальних активах та зобов'язаннях власника за історичною вартістю, уникаючи складних корпоративних розрахунків, таких як відстрочені податки чи гудвіл.

3. Теорія корисності для прийняття рішень (Decision Usefulness Theory). Користувачі звітності малого бізнесу (переважно податкові органи та банки) зазвичай не потребують складних оцінок за справедливою вартістю або дисконтування. Емпіричні дослідження показують, що багато складних елементів стандартної звітності залишаються невикористаними в малому бізнесі, тому філософія «просте – найкраще» дозволяє зосередитися на дійсно релевантних показниках.

4. Теорія обмеженої раціональності (Bounded Rationality Theory). Складні стандарти обліку створюють для власників малого бізнесу «аналітичний параліч» та вимагають непомірних витрат на навчання. Спрощена система обліку через використання евристичних методів (наприклад, касовий метод або спрощена амортизація) знижує когнітивне навантаження на бухгалтера, підвищуючи загальну якість та швидкість підготовки звітів.

5. Позитивна теорія обліку (Positive Accounting Theory). Малі підприємства мають сильний стимул до гармонізації бухгалтерського та податкового обліку для зниження витрат на комплаєнс. Спрощена система легітимізує цей вибір, дозволяючи підприємствам орієнтуватися на податкові правила у фінансовій звітності, що відповідає їхнім реальним економічним інтересам та стратегії виживання. Позитивна теорія обліку доводить, що бухгалтерський облік не є нейтральним - підприємства свідомо обирають облікові методи, які відповідають їхнім економічним інтересам, які для малого бізнесу характеризуються певною однорідністю.

6. Інституційна теорія (Institutional Theory). Держава, створюючи спрощені стандарти, встановлює «правила гри», які є прийнятними для малого бізнесу. Це дозволяє малому бізнесу залишатися в межах правового поля (набувати легітимності), не руйнуючись під тягарем складних регуляцій, що забезпечує стабільність економічного інституту малого підприємництва.

Спрощена система обліку є науково обґрунтованою відповіддю на специфіку малого бізнесу. Вона знижує агентські витрати, відповідає пропріетарній природі МСБ, забезпечує корисність інформації без зайвої складності та враховує когнітивні обмеження суб'єктів господарювання.

Концепція спрощеного бухгалтерського обліку пропонує відхід від копіювання процедур великого обліку для малих суб'єктів і передбачає організацію ведення обліку господарських операцій підприємством із мінімальним набором облікових реєстрів, звітних форм і процедур.

Основна ідея: встановлення чітких правил обліку, які унеможливають вимагати від малого бізнесу застосування методології обліку великого бізнесу

Мета: забезпечення малого бізнесу доступним інструментом ведення обліку, що не потребує значних фінансових чи кадрових ресурсів

Основні принципи:

1. Простота – мінімізація обсягу документів і реєстрів.
2. Зрозумілість – використання спрощених оцінок і звітів.
3. Достатність – облік охоплює лише ті операції, які впливають на оподаткування та фінансовий результат.
4. Гнучкість – можливість адаптації до потреб конкретного підприємства, а також наявність вибору між спрощеною системою і звичайною.
5. Дотримання законодавства – навіть у спрощеній формі облік має відповідати податковим і бухгалтерським нормам.
6. Доступність – мінімальні витрати для забезпечення потреб власників та контролюючих органів.
7. Цифровізація – максимальна автоматизація процесів, в тому числі з використанням державних сервісів.

Очікуваними результатами є зменшення адміністративного навантаження, підвищення прозорості фінансових результатів та цифровізація обліку.

Модель концепції спрощеного обліку для малого бізнесу наведено на рисунку 2.

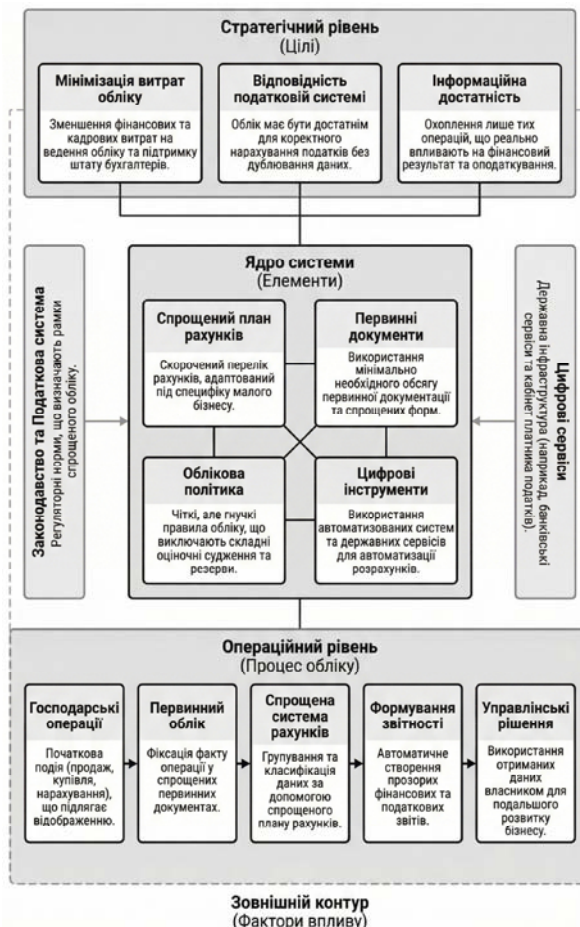


Рис. 2. Модель концепції спрощеної системи обліку для малого бізнесу.

Джерело: розроблено автором.

Спрощення обліку через обмеження обсягу операцій є поширеною практикою і не потребує розробки окремої методології. Він широко використовується в країнах Європи. Наприклад, спрощений облік витрат на автомобілі (Польща), витрат на доставку (Італія) і т. д. Більшість спрощень передбачають узгодження з податковим законодавством. В напрямку спрощення обліку європейський досвід важливий, однак не є передовим. Визначення пріоритетів в інформації для вузького кола користувачів дозволить вивільнити час на управлінський облік, потреба в якому в малому бізнесі досить велика. В Україні наявна надмірна зарегульованість документів, але і більша швидкість впровадження нововведень шляхом цифровізації, що може бути використано як один з напрямків реалізації розробленої концепції спрощеної системи обліку в симбіозі з податковим законодавством. Економічний ефект моделі (розрахунок економії часу та грошових ресурсів) представлено в таблиці 4.

Таблиця 4

Прогнозний економічний ефект від впровадження моделі

Бенефіціар	Джерело ефекту	Показник (прогноз)	Обґрунтування даних
Бізнес (підприємець)	Скорочення часу на адміністрування	-75% витрат часу	Зменшення з 40 год/міс до 10 год/міс (дані OECD для цифрових систем)
Бізнес (підприємець)	Пряма економія на послугах	~45 000 - 80 000 грн/рік	За рахунок відмови від складних ERP-систем та повного аутсорсингу
Держава (Бюджет)	Зниження рівня «тінізації»	+12-15% надходжень	Через прозорість транзакцій Bank API (досвід впровадження в країнах Балтії)
Держава (ДПС)	Вартість податкового аудиту	-60% витрат на контроль	Автоматична верифікація через ПРРО усуває потребу в камеральних перевірках

Джерело: розроблено автором за [47].

Впровадження концепції в Україні потребує системного підходу, що поєднує зміну законодавства та розбудову ІТ-інфраструктури, пілотне тестування та масштабування. В першу чергу це розробка Положення про спрощену систему, що не суперечить Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність» та ПКУ. Останні зміни в цифрових рішеннях щодо системи електронних ТТН, синхронізація з API банків за згодою, ПРРО, е-акциз мають стати частиною спрощеного обліку. Технологія SAF-T UA, що тестується для великого бізнесу є прогресивною щодо взаємодії бізнесу та контролюючих органів. Але для малого бізнесу перелік необхідних операцій та документів має бути визначеним. Що в подальшому дозволить автоматизувати цей процес. Повноцінний запуск, як і для будь-яких нововведень можливий лише після добровільного тестування. Адже будь-яке моделювання процесів з використанням наукових методів передбачає відхилення, що не може бути в повній мірі враховане, а попереднє тестування знижує такий відсоток.

Необхідні зміни до законодавства України включають зміни Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність», стаття 3 якого дозволяє не вести подвійний запис з оборотом до 700 тис.євро за умов відсутності реєстрації плаником ПДВ, так як ця норма ніяким чином не узгоджується з ПКУ. Визнати банківську виписку та дані ПРРО первинними документами, що не потребують дублювання паперовими актами. А також розробку Положення про спрощену систему обліку.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У результаті проведеного дослідження сформовано концептуальні засади реформування системи обліку для суб'єктів малого бізнесу. Доведено, що реформування обліку малого підприємництва має базуватися на сукупності фундаментальних теорій (агентів, пропрієтарної та обмеженої раціональності). Встановлено, що застосування методу есенціалізму та принципу «менший обсяг – якісніші

дані» є науково обґрунтованою відповіддю на обмеженість ресурсів малого бізнесу, що дозволяє мінімізувати когнітивне навантаження на обліковий персонал та власників. Виявлено глибоку деструктивну диспропорцію між витратами на податковий комплаєнс (що сягають 3 % від обороту мікропідприємств) та управлінською цінністю отриманої інформації. Встановлено, що існуюча система обліку часто виконує роль «адміністративного податку», не забезпечуючи власників релевантними даними для прийняття рішень. Систематизація основних напрямів (інституційного, податкового, глобалізаційного, цифрового та ESG) дала змогу визначити податково-фіскальний та цифровий напрям як найбільш пріоритетний у короткостроковій перспективі. Автоматизація рутинних функцій через інтеграцію з Bank API та ПРРО є ключовим інструментом делегування збору інформації, що забезпечує перехід до обліку в реальному часі. Запропоновано модель спрощеного обліку, яка передбачає обмеження первинного обліку, визнання електронних даних банків та фіскальних чеків первинними документами; максимальне зближення бухгалтерських та податкових правил для усунення подвійних розрахунків. Впровадження запропонованої моделі дозволить скоротити часові витрати на адміністрування, забезпечити економію фінансових ресурсів суб'єктів малого бізнесу.

Подальші наукові дослідження у даному напрямі доцільно зосередити на адаптації міжнародного стандарту SAF-T для потреб малого бізнесу шляхом автоматизованих алгоритмів збирання необхідних даних. А також ESG-комплаєнс у спрощеній формі через дослідження механізмів інтеграції нефінансової звітності (зокрема, обліку екологічного впливу) у цифрові системи малого бізнесу, що забезпечить їм доступ до «зеленого» кредитування та міжнародних ринків. Крім того важлива емпірична верифікація через проведення досліджень на практиці розробленої моделі для уточнення параметрів економічної ефективності в умовах високої інфляції та воєнного стану.

Література

1. World Bank. Enterprise Surveys. 2024. URL:<https://www.enterprisesurveys.org>.
2. Результати дослідження стану бізнесу в Україні в грудні 2024 року. URL:<https://business.diiia.gov.ua/analytics/research/rezultaty-doslidzhennia-stanu-biznesu-v-ukraini-v-hrudni-2024-roku>.
3. Гармонізація бухгалтерського обліку та оподаткування на підприємствах України в контексті нормативів ЄС: моногр.; К. В. Безверхий [та ін.]. Київ АртЕк ; ДУІТ, 2018. 415 с. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/94695>.
4. Watts Ross L., Zimmerman Jerold L. Positive Accounting Theory. Prentice-Hall Inc., 1986, Available at SSRN. URL: <https://doi.org/https://ssrn.com/abstract=928677>.
5. Sitarz D. Small business accounting simplified (5th ed.). Nova Publishing. 2010. https://books.google.com/books/about/Small_Business_Accounting_Simplified.html?id=Y_6QQQAACAAJ.
6. Khocha, N. V. Criteria for selection of elements of the simplified accounting and reporting system by small enterprises. *Ekonomichnyy analiz*, 2018. 28(1). DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2018.01.286>.
7. Бачинський В.І., Помулева В.М. Спрощений облік на малих підприємствах: реалії сьогодення. *Інноваційна економіка*. 2021, № 3-4, 152-158. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2021.3-4.21>.
8. Rahmawati, F., Nurasik. Simplified accounting procedures for small-scale banks: Insights from Bank Sampah Cangkringan Berseri. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*. 2023. № 19. DOI: <https://doi.org/10.21070/ijler.v19i0.907>.
9. Toreniyazov M. M. The advantages of simplified accounting methods in small business and private entrepreneurship. *American Journal of Applied Science and Technology*. 2025. № 5(9), pp.52–54. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.37547/ajast/Volume05Issue09-11>.

-
10. Issam M. B., Abdellatif M. IFRS for SMEs: A structured literature review. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*. 2017. 7(2), pp.538-561. DOI:<https://doi.org/10.5296/ijafr.v7i2.12390>.
 11. Жук В. М. Розвиток теорії бухгалтерського обліку: інституціональний аспект: моногр. К.: ННЦ «ІАЕ», 2018. 408 с. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/rozvytok-teorii-bukhhalterskoho-obliku-instytutsionalnyi-aspekt.html>.
 12. Michelle Hanlon. The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences. *The Accounting Review*. 2005. №80 (1). pp. 137–166. DOI:<https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.1.137>.
 13. Шушакова І.К., Зябченкова Г.В., Кузуб М.В. Концепції зближення систем бухгалтерського обліку та фінансового звітування. *Економіка та суспільство*. 2021. No 30. DOI: 10.32782/2524-0072/2021-30-9.
 14. Pacter P. An IFRS for private entities. *International Journal of Disclosure and Governance*. 2009. № 6. pp. 4–20. DOI:<https://doi.org/10.1057/jdg.2008.24>.
 15. Hellman N., Gray S. J., Morris R. D., Haller A. The persistence of international accounting differences as measured on transition to IFRS. *Accounting and Business Research*. 2015. № 45(2), pp.166–195. DOI:<https://doi.org/10.1080/00014788.2014.987202>.
 16. Пилипенко Л.М. Концептуально-методологічна спрямованість гармонізації систем бухгалтерського обліку та фінансової звітності. *Облік і фінанси*. 2016. № 1 (71). С. 66–73. URL: <https://afj.org.ua/storage/pdf/351-konceptualno-metodologichna-spryamovanist-garmonizacii-sistem-buhgalterskogo-obliku-ta-finansovoi-zvitnosti.pdf>.
 17. Jie Yang, Limeng Ying, Xiaofang Xu. Digital transformation and accounting information comparability. *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 61. 104993. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.104993>.
 18. Pargmann J., Riebenbauer E., Flick-Holtsch D. et al. Digitalisation in accounting: a systematic literature review of activities and implications for competences. *Empirical Research in Vocational Education and Training*. 2023. №15, 1. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40461-023-00141-1>.
 19. Rob Gray, Jan Bebbington. Environmental accounting, managerialism and sustainability: Is the planet safe in the hands of business and accounting? *Advances in Environmental Accounting & Management*. 2000. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1479-3598\(00\)01004-9](https://doi.org/10.1016/S1479-3598(00)01004-9).
 20. Замула І. В. Бухгалтерський облік екологічної діяльності у забезпеченні стійкого розвитку економіки: моногр. Житомир: ЖДТУ, 2010. 440 с.
 21. Греґ МакКеон. Есенціалізм. Мистецтво визначати пріоритети. Наш формат, 2025. 224 с.
 22. World Bank & EBRD. Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS). 2020. URL: <http://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploretopics/beeps>.
 23. United Nations Development Programme. Survey of SMEs in Ukraine: Recovery perspectives. 2024. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/press-releases/predstavnyky-maloho-ta-serednoho-biznesu-v-ukrayini-mayut-optymistychni-pohlyady-shchodo-vidnovlennya-nove-doslidzhennya-undp>.
 24. CASE Ukraine. The state of tax administration in Ukraine. 2025. URL: <https://case-ukraine.com.ua/en/publications/the-state-of-tax-administration-in-ukraine-report-on-the-study-results-2024/>.
 25. OECD. Tax Administration 2023: Comparative Information on OECD and other economies. URL: <https://www.oecd.org/tax/administration/tax-administration-23077727.htm>.
 26. Office for Entrepreneurship and Export Development. Results of SME survey in Ukraine (September 2025). URL:<https://business.diia.gov.ua/analytics/research/rezultaty-doslidzhennia-stanu-biznesu-v-ukraini-u-veresni-2025-roku>.

27. European Business Association. (2024). Annual SME sentiment survey in Ukraine. URL: <https://business.diaa.gov.ua/news/shchorichne-opytuvannia-nastroiv-maloho-biznesu>.
28. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - "Think Small First" - A "Small Business Act" for Europe {SEC(2008) 2101} {SEC(2008) 2102}. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52008DC0394>.
29. Mattia Anesa, Alessandro Bressan, SMEs tax minimization as shared responsibility, *Critical Perspectives on Accounting*, 2024. Volume 98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2023.102698>.
30. L.M. Tan, V. Braithwaite, M. Reinhart. Why do small business taxpayers stay with their practitioners? Trust, competence and aggressive advice. *International Small Business Journal*. 2016. №34 (3), pp.329-344. DOI: <https://doi.org/10.1177/0266242614555556>.
31. Jie Ouyang, Shiyuan Liu, Haoran Li. How does the development of digital finance affect small business tax compliance? Empirical evidence from China. *China Economic Review*. 2023. Volume 80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2023.101971>.
32. Ратинський В. Бухгалтерський облік і аналіз: перспективи для малого бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2021. №25. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-18>.
33. Anna Azmi, Noor Sharoja Sapiei, Mohd Zulkhairi Mustapha, Mazni Abdullah, SMEs tax compliance costs and IT adoption: the case of a value-added tax. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2016. Vol. 23. P.1-13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.06.001>.
34. Christensen Hans Bonde, Nikolaev Valeri V. Does Fair Value Accounting for Non-Financial Assets Pass the Market Test? *Review of Accounting Studies, Forthcoming, Available at SSRN*. 2013. January 10. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1269515>.
35. Жураковська І. В., Назарчук О. С. Витрати на організацію обліку: досвід малого бізнесу Волинської області. Розвиток системи обліку, аналізу, аудиту та оподаткування в Україні: теорія, методологія, організація: збірник тез доповідей учасників XXIII Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2025. С. 34-36. URL: <https://ir.nasoa.edu.ua/handle/123456789/1518>.
36. Легенчук С. Ф. Історичні аспекти розвитку бухгалтерського обліку в Україні та світі: моногр. Beau Bassin: GlobeEdit, 2020. 212 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/342882800_Legencuk_SF_Istoricni_aspekti_rozvitku_buhgalterskogo_obliku_v_Ukraini_ta_sviti_monografia_SF_Legencuk_-_Beau_Bassin_GlobeEdit_2020_-_212_s.
37. Collis J. Determinants of voluntary audit and voluntary full accounts in micro- and non-micro small companies in the UK. *Accounting and Business Research*. 2012. 42(4), pp.441–468. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.2012.667969>.
38. Fomina O., Semenova S., Berezovska D. Transformation of financial reporting of small enterprises according to IFRS. *Ius Modernum*. 2022. 123, 4 (Sep. 2022), pp.44–59. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2022\(123\)04](https://doi.org/10.31617/3.2022(123)04).
39. Kaya D., Koch M. Perceptions and knowledge of accounting professionals on IFRS for SMEs. *Research in Accounting Regulation*. 2013. 25(1), 77–87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rareg.2012.11.001>.
40. Marina A.-G., Bogoslov I. A., Sitea D. M. Determinants in the standards review process: An analysis of IFRS for SMEs. 2024. URL: <https://ideas.repec.org/a/blg/reveco/v76y2024i4p38-47.html>. DOI: 10.56043/reveco-2024-0033.
41. Mediaty M., Indrijawati A., Palureng R. Z., Surisman S., Hariana H. Implementation of Accounting Information Systems in SME: A Systematic Literature Review. *Golden Ratio of Finance Management*. 2025. 5(1), 52–65. DOI: <https://doi.org/10.52970/grfm.v5i1.923>.

-
42. Rob Gray. Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability, and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*. 2010. Volume 35, Issue 1. pp. 47-62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.04.006>.
 43. Sakhchinsky, A. A. Methodological limitations of simplified accounting statements of small business. *ACCOUNTING AND CONTROL*. 2025. 12/5. pp. 44-54. DOI: <https://doi.org/10.36871/u.i.k.2025.12.05.005>.
 44. Sarker J. Cloud Accounting System and Financial Reporting Efficiency of SMEs, *International Journal of Science and Business*. 2025. 48(1), 75-91. DOI: <https://doi.org/10.58970/IJSB.2626>.
 45. Sava R., Mârza B., Eşanu N. Financial reporting for SMEs – Past and perspectives. *Procedia Economics and Finance*. 2013. № 6. pp.713–718. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00193-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00193-7).
 46. Yixuan Guo, Qin Zhu, Heng Wang, Jian Wang. The impact of tax collection and administration digitization on the business performance of enterprises. *Economic Analysis and Policy*. 2025. Volume 88, Pages 1596-1611. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2025.10.043>.
 47. Center for Innovation Development et al. (2024). State and needs of business in Ukraine (Wave 18). URL: <https://cid.center/analytics/the-state-and-needs-of-business-in-ukraine/>.

References

1. World Bank. Enterprise Surveys. 2024. URL: <https://www.enterprisesurveys.org>. [in English].
2. Rezultaty doslidzhennia stanu biznesu v Ukraini v hrudni 2024 roku. Diia.Biznes. 2024. URL: <https://business.diia.gov.ua/analytics/research/rezultaty-doslidzhennia-stanu-biznesu-v-ukraini-v-hrudni-2024-roku>. [in Ukrainian].
3. Bezverkhyi, K. V. et al. (2018). Harmonizatsiia bukhhalterskoho obliku ta opodatkuvannia na pidpriemstvakh Ukrainy v konteksti normatyviv YeS: monohrafiia [Harmonization of accounting and taxation at Ukrainian enterprises in the context of EU standards: a monograph]. Kyiv: ArtEk; DUIT. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/94695>. [in Ukrainian].
4. Watts, R. L., Zimmerman, J. L. Positive Accounting Theory. Prentice-Hall Inc., 1986. Available at SSRN. URL: <https://ssrn.com/abstract=928677>. [in English].
5. Sitarz, D. Small business accounting simplified (5th ed.). Nova Publishing, 2010. URL: https://books.google.com/books/about/Small_Business_Accounting_Simplified.html?id=Y_6QQQAACAAJ. [in English].
6. Khocha, N. V. (2018) Criteria for selection of elements of the simplified accounting and reporting system by small enterprises. *Economic Analysis*. T. 28, № 1. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1472>. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2018.01.286>. [in English].
7. Bachynskyi, V. I., & Pomulieva, V. M. (2021). Sproshchenyi oblik na malykh pidpriemstvakh: realii siohodennia [Simplified accounting in small enterprises: current realities]. *Innovatsiina ekonomika*, (3-4), 152–158. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2021.3-4.21> [in Ukrainian]
8. Rahmawati, F., Nurasik. (2023). Simplified accounting procedures for small-scale banks: Insights from Bank Sampah Cangkringan Berseri. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*. Vol. 19. DOI: <https://doi.org/10.21070/ijler.v19i0.907>. [in English].
9. Toreniyazov, M. M. (2025). The advantages of simplified accounting methods in small business and private entrepreneurship. *American Journal of Applied Science and Technology*. Vol. 5, No. 9. P. 52–54. DOI: <https://doi.org/10.37547/ajast/Volume05Issue09-11>. [in English].

10. Issam, M. B., Abdellatif M. (2017). IFRS for SMEs: A structured literature review. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*. Vol. 7, No. 2. P. 538–561. DOI: <https://doi.org/10.5296/ijafr.v7i2.12390>. [in English].
11. Zhuk, V. M. (2018). *Rozvytok teorii bukhgalterskoho obliku: instytutsionalnyi aspekt: monohrafiia* [Development of accounting theory: institutional aspect: a monograph]. Kyiv: NNTs "IAE". URL: <https://magazine.faaf.org.ua/rozvytok-teorii-bukhhalterskoho-obliku-instytutsionalnyi-aspekt.html>. [in Ukrainian].
12. Michelle Hanlon. (2005) The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences. *The Accounting Review*. Vol. 80, No. 1. P. 137–166. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.1.137>. [in English].
13. Shushakova, I. K., Ziabchenkova, H. V., & Kuzub, M. V. (2021). Concepts of convergence of accounting and financial reporting systems. *Economy and society*, (30). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-9>. [in Ukrainian].
14. Pacter, P. (2009) An IFRS for private entities. *International Journal of Disclosure and Governance*. Vol. 6. P. 4–20. DOI: <https://doi.org/10.1057/jdg.2008.24>. [in English].
15. Hellman, N., Gray, S. J., Morris, R. D., Haller, A. (2015) The persistence of international accounting differences as measured on transition to IFRS. *Accounting and Business Research*. 2015. Vol. 45, No. 2. P. 166–195. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.987202>. [in English].
16. Pylypenko, L. M. (2016). Conceptual and methodological focus of harmonization of accounting and financial reporting systems. *Accounting and Finance*, (1), 66–73. URL: <https://afj.org.ua/storage/pdf/351-konceptualno-metodologichna-spryamovanist-garmonizacii-sistem-buhgalterskogo-obliku-ta-finansovoi-zvitnosti.pdf>. [in Ukrainian].
17. Jie Yang, Limeng Ying, Xiaofang Xu. (2024) Digital transformation and accounting information comparability. *Finance Research Letters* Vol. 61. Art. 104993. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.104993>. [in English].
18. Pargmann J., Riebenbauer E., Flick-Holtsch D. et al. (2023) Digitalisation in accounting: a systematic literature review of activities and implications for competences. *Empirical Research in Vocational Education and Training*. Vol. 15, No. 1. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40461-023-00141-1>. [in English].
19. Rob Gray, Jan Bebbington. (2000). Environmental accounting, managerialism and sustainability: Is the planet safe in the hands of business and accounting? *Advances in Environmental Accounting & Management*. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1479-3598\(00\)01004-9](https://doi.org/10.1016/S1479-3598(00)01004-9). [in English].
20. Zamula, I. V. (2010). *Accounting for environmental activities in ensuring sustainable economic development: a monograph*. Zhytomyr: ZhDTU. [in Ukrainian].
21. McKeown, G. (2025). *Esensializm. Mystetstvo vyznachaty priorytety* [Essentialism: The Disciplined Pursuit of Less]. Kyiv: Nash Format. [in Ukrainian].
22. World Bank & EBRD. *Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS)*. 2020. URL: <http://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploretopics/beeps>. [in English].
23. United Nations Development Programme. *Survey of SMEs in Ukraine: Recovery perspectives*. 2024. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/press-releases/predstavnyky-maloho-ta-serednoho-biznesu-v-ukrayini-mayut-optymistychni-pohlyady-shchodo-vidnovlennya-nove-doslidzhennya-undp>. [in English].
24. CASE Ukraine. *The state of tax administration in Ukraine*. 2025. URL: <https://case-ukraine.com.ua/en/publications/the-state-of-tax-administration-in-ukraine-report-on-the-study-results-2024/>. [in English].

-
25. OECD. Tax Administration 2023: Comparative Information on OECD and other economies. OECD Publishing, 2023. DOI: <https://www.oecd.org/tax/administration/tax-administration-23077727.htm>. [in English].
 26. Office for Entrepreneurship and Export Development. Results of SME survey in Ukraine (September 2025). Diia.Biznes. 2025. URL: <https://business.diia.gov.ua/analytics/research/rezultaty-doslidzhennia-stanu-biznesu-v-ukraini-u-veresni-2025-roku>. [in Ukrainian].
 27. European Business Association. Annual SME sentiment survey in Ukraine. 2024. URL: <https://business.diia.gov.ua/news/shchorichne-opytuvannia-nastroiv-maloho-biznesu>. [in English].
 28. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - "Think Small First" - A "Small Business Act" for Europe {SEC(2008) 2101} {SEC(2008) 2102}. EUR-Lex. 2008. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52008DC0394>. [in English].
 29. Mattia, Anesa, Alessandro, Bressan. (2024) SMEs tax minimization as shared responsibility. *Critical Perspectives on Accounting*. Vol. 98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2023.102698>. [in English].
 30. Tan, L. M., Braithwaite, V., Reinhart M. (2016) Why do small business taxpayers stay with their practitioners? Trust, competence and aggressive advice. *International Small Business Journal*. Vol. 34, No. 3. P. 329–344. DOI: <https://doi.org/10.1177/0266242614555556>. [in English].
 31. Jie, Ouyang, Shiyuan, Liu, Haoran, Li. (2023) How does the development of digital finance affect small business tax compliance? Empirical evidence from China. *China Economic Review*. Vol. 80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2023.101971>. [in English].
 32. Ratynskiy, V. (2021). Bukhhaltskyi oblik i analiz: perspektyvy dlia maloho biznesu [Accounting and analysis: prospects for small business]. *Economy and society*, (25). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-18>. [in Ukrainian].
 33. Anna Azmi, Noor Sharoja Sapiei, Mohd Zulkhairi Mustapha, Mazni Abdullah. (2016) SMEs' tax compliance costs and IT adoption: the case of a value-added tax. *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. 23. P. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.06.001>. [in English].
 34. Christensen H. B., Nikolaev V. V. (2013) Does Fair Value Accounting for Non-Financial Assets Pass the Market Test? *Review of Accounting Studies, Forthcoming. Available at SSRN*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1269515>. [in English].
 35. Zhurakovska, I. V., & Nazarchuk, O. S. (2025). Expenses for the organization of accounting: the experience of small business in Volyn region. *Development of the system of accounting, analysis, audit and taxation in Ukraine: theory, methodology, organization: a collection of recommendations*. Kyiv: Intersevis, 34–36. URL: <https://ir.nasoa.edu.ua/handle/123456789/1518>. [in Ukrainian].
 36. Lehenchuk, S. F. (2020). Historical aspects of accounting development in Ukraine and the world: a monograph. Beau Bassin: GlobeEdit. URL: https://www.researchgate.net/publication/342882800_Legencuk_SF_Istoricni_aspekti_rozvitku_buhgalterskogo_obliku_v_Ukraini_ta_sviti_monografia_SF_Legencuk_-Beau_Bassin_GlobeEdit_2020-_212_s. [in Ukrainian].
 37. Collis, J. (2012) Determinants of voluntary audit and voluntary full accounts in micro- and non-micro small companies in the UK. *Accounting and Business Research*. Vol. 42, No. 4. P. 441–468. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.2012.667969>. [in English].
 38. Fomina, O., Semenova, S., Berezovska, D. (2022) Transformation of financial reporting of small enterprises according to IFRS. *Ius Modernum*. Vol. 123, No. 4. P. 44–59. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2022\(123\)04](https://doi.org/10.31617/3.2022(123)04). [in English].

39. Kaya, D., Koch, M. (2013) Perceptions and knowledge of accounting professionals on IFRS for SMEs. *Research in Accounting Regulation*. Vol. 25, No. 1. P. 77–87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.racreg.2012.11.001>. [in English].
40. Marina, A.-G., Bogoslov, I. A., Sitea, D. M. (2024) Determinants in the standards review process: An analysis of IFRS for SMEs. *Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu*. Vol. 76, No. 4. P. 38–47. URL: <https://ideas.repec.org/a/blg/reveco/v76y2024i4p38-47.html>. DOI: 10.56043/reveco-2024-0033. [in English].
41. Mediaty, M., Indrijawati, A., Palureng, R. Z., Surisman, S., Hariana, H. (2025) Implementation of Accounting Information Systems in SME: A Systematic Literature Review. *Golden Ratio of Finance Management*. Vol. 5, No. 1. P. 52–65. DOI: <https://doi.org/10.52970/grfm.v5i1.923>. [in English].
42. Rob Gray. (2010) Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability, and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 35, Issue 1. P. 47–62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.04.006>. [in English].
43. Sakhchinsky, A. A. (2025) Methodological limitations of simplified accounting statements of small business. *Accounting and Control*. Vol. 12, No. 5. P. 44–54. DOI: <https://doi.org/10.36871/u.i.k.2025.12.05.005>. [in English].
44. Sarker, J. (2025) Cloud Accounting System and Financial Reporting Efficiency of SMEs. *International Journal of Science and Business*. Vol. 48, No. 1. P. 75–91. DOI: <https://doi.org/10.58970/IJSB.2626>. [in English].
45. Sava, R., Mârza, B., Eşanu, N. (2013) Financial reporting for SMEs – Past and perspectives. *Procedia Economics and Finance*. Vol. 6. P. 713–718. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00193-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00193-7). [in English].
46. Yixuan Guo, Qin Zhu, Heng Wang, Jian Wang. (2025) The impact of tax collection and administration digitization on the business performance of enterprises. *Economic Analysis and Policy*. Vol. 88. P. 1596–1611. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2025.10.043>. [in English].
47. Center for Innovation Development et al. State and needs of business in Ukraine (Wave 18). 2024. URL: <https://cid.center/analytics/the-state-and-needs-of-business-in-ukraine/> [in English].

UDC 657.6

JEL classification: M40, M41, D24

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.195

Criteria and Signs of Identification of Digital Assets in Company Accounting: Differences Between Ukrainian and European Practice

Petro Krychun¹

Abstract.

The rapid expansion of digital assets and their active integration into business and financial activities necessitate the improvement of accounting approaches to their recognition, measurement, and presentation in financial reporting. The article examines the current state and prospects of digital asset accounting in international and Ukrainian practice. Existing approaches to the recognition, classification, and measurement of digital assets under IFRS/IAS are analyzed, and the key limitations of their application to highly liquid and volatile crypto-assets are identified. It is substantiated that fair value measurement is the most appropriate approach for liquid digital assets, as it provides a more relevant representation of their economic substance and reduces distortions in financial indicators. A comparative analysis of Ukrainian and European approaches to the regulation, classification, and accounting of digital assets is conducted, revealing differences in regulatory frameworks, classification principles, and disclosure requirements. The main accounting challenges related to NFTs, DeFi transactions, taxation, audit, and verification of control over digital assets are outlined. Directions for improving national accounting practice through harmonization with European requirements, development of methodological guidance, and enhancement of accountants' professional competencies are proposed. The implementation of these approaches will improve the transparency and comparability of financial reporting, strengthen investor confidence, reduce regulatory risks, and increase Ukraine's investment attractiveness.

Keywords: digital assets, crypto-assets, accounting, financial reporting, fair value, IFRS, NFTs, DeFi, regulation, audit.

Received: 26 March 2026 | **Revised:** 27 March 2026 | **Accepted:** 18 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Krychun, P. M. (2026). Criteria and Signs of Identification of Digital Assets in Company Accounting: Differences Between Ukrainian and European Practice. *Herald of Economics*, 2, 195-211. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.195.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹**Petro Krychun**, Ukrainian Federation of Professional Accountants and Auditors, International Management Institute MIM-Kyiv, Kyiv, Ukraine.

ORCID ID: 0009-0004-7599-9485.

E-mail: krychun.p.m@gmail.com.

Критерії та ознаки ідентифікації цифрових активів в обліку компанії: Відмінність української та європейської практики

Петро Кричун^{1,2}

¹Федерація професійних бухгалтерів та аудиторів України

²Міжнародний інститут менеджменту МІМ-Київ, Київ, Україна

Анотація.

Стрімке поширення цифрових активів та їх активне впровадження у фінансово-господарську діяльність підприємств зумовлюють необхідність удосконалення підходів до їх бухгалтерського обліку, оцінки та відображення у фінансовій звітності. У статті досліджено сучасний стан і перспективи розвитку обліку цифрових активів у міжнародній та українській практиці. Проаналізовано чинні підходи до визнання, класифікації та оцінки цифрових активів відповідно до МСФЗ/МСБО, а також визначено ключові обмеження їх застосування до високоліквідних і волатильних криптоактивів. Обґрунтовано, що для ліквідних цифрових активів найбільш доцільною є оцінка за справедливою вартістю, яка забезпечує більш релевантне відображення їх економічної сутності та мінімізує викривлення фінансових показників. Проведено порівняльний аналіз українського та європейського підходів до регулювання, класифікації та обліку цифрових активів, що дозволило виявити відмінності у нормативному забезпеченні, принципах класифікації та вимогах до розкриття інформації. Окреслено основні проблеми обліку цифрових активів, зокрема щодо NFT, DeFi-операцій, податкового регулювання, аудиту та підтвердження права контролю над активами. Запропоновано напрями вдосконалення національної практики обліку шляхом гармонізації з європейськими вимогами, розробки методичних рекомендацій і підвищення професійної компетентності бухгалтерів. Реалізація запропонованих підходів сприятиме підвищенню прозорості та зіставності фінансової звітності, зміцненню довіри інвесторів, зниженню регуляторних ризиків та зростанню інвестиційної привабливості України.

Ключові слова: цифрові активи, криптоактиви, бухгалтерський облік, фінансова звітність, справедлива вартість, МСФЗ, NFT, DeF, регулювання, аудит.

Постановка проблеми. Цифрові активи стали невід'ємною частиною сучасної економіки, трансформуючи підходи до інвестицій, платежів та управління капіталом. І в майбутньому їх роль та значення будуть тільки збільшуватися. Водночас, їхня інтеграція у системи бухгалтерського обліку створює безпрецедентні виклики для професійних бухгалтерів, аудиторів та регуляторів. Відсутність спеціалізованих стандартів фінансової звітності для цифрових активів змушує компанії адаптувати існуючі норми МСФЗ, П(С)БО та галузеві регуляції до нової реальності. Стрімкий розвиток цифрової економіки та масове впровадження віртуальних активів докорінно трансформують традиційну фінансову систему, створюючи нові виклики для облікової практики. Нині цифрові активи вже не є нішевим явищем, а виступають повноцінними об'єктами інвестицій, засобами розрахунків та інструментами капіталізації для сучасних компаній. Але швидкість технологічного прогресу значно випереджає розвиток нормативно-правового регулювання, що призводить до виникнення суттєвих прогалів у методології їхнього відображення у звітності.

Однією з фундаментальних проблем практичного обліку є відсутність у системі МСФЗ окремого профільного стандарту, який би чітко регламентував порядок ідентифікації та оцінки таких активів. Через це бухгалтери змушені застосовувати існуючі стандарти, такі як МСБО 38 «Нематеріальні активи» або 2 «Запаси», які не повною мірою враховують специфічну цифрову природу об'єктів. Проблема ідентифікації посилюється багатофункціональністю активів, які одночасно можуть проявляти ознаки грошей (платіжного засобу), товарів, фінансових інструментів або нематеріальних активів. Це породжує високий ступінь суб'єктивності та залежність від професійного судження, що може негативно впливати на зіставність фінансової інформації між різними компаніями та юрисдикціями.

Надзвичайна волатильність ринкової вартості криптовалют робить традиційну оцінку за історичною собівартістю неактуальною, оскільки вона часто не відображає реального економічного стану підприємства. На практиці це призводить до викривлення показників

прибутковості та ліквідності, особливо коли активи визнаються як нематеріальні за моделлю собівартості без можливості визнання зростання ціни до моменту продажу.

Окрім методологічних труднощів, існують серйозні технічні виклики, пов'язані з верифікацією права власності, адже контроль над активом часто забезпечується лише через володіння приватними криптографічними ключами. В українських реаліях ситуація ускладнюється тривалою правовою невизначеністю та перебуванням ринку в «сірій зоні» через затримку повноцінного введення в дію профільного законодавства. Європейський Союз завершив імплементацію регламенту MiCA (Markets in Crypto-Assets), встановивши єдину систему регулювання для 27 країн-членів. Хоча імплементація Регламенту MiCA вже створює гармонізовану базу для класифікації криптоактивів в ЄС, українська практика все ще базується на фрагментарних роз'ясненнях та очікуванні податкових змін.

Відсутність єдиної термінології в національному нормативному полі створює плутанину між поняттями «цифровий актив», «віртуальний актив» та «криптовалюта», що перешкоджає ефективному фіскальному контролю. Брак чітких правил оподаткування та розбіжності між бухгалтерським і податковим трактуванням доходів від криптооперацій створюють додаткові комплаєнс-ризиків для бізнесу. Аудит таких активів також залишається проблематичним через складність підтвердження існування та повноти транзакцій у блокчейні за допомогою традиційних процедур. Таким чином, виникає гостра потреба в аналізі критеріїв ідентифікації цифрових активів для забезпечення достовірності фінансової звітності та мінімізації ризиків маніпуляцій даними. Стаття спрямована на систематизацію ознак цифрових активів та обґрунтування методичних підходів до їх визнання в обліковій системі компанії з урахуванням міжнародного досвіду.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у дослідження проблематики обліку цифрових активів у системі бухгалтерського обліку компаній зробили українські та зарубіжні вчені. Серед них: Р. Ф. Бруханський, І. В. Спільник [1], В. М. Панасюк, Т. Г. Бурденюк, Н. В. Мужевич [2], Д. С. Пілевич [3], Н. В. Радова [4], Л. Ф. Соколенко [5], І. В. Спільник, М. С. Палюх [6], Г. М. Дарчик [7], Н. О. Крихівська [8], О. І. Малецька [9], І. В. Орлов [10], а також автори колективних праць 2024–2025 років, присвячених оподаткуванню та правовому регулюванню віртуальних активів.

Окремо варто відзначити праці, що аналізують вплив цифрової трансформації на методологію обліку (Панасюк В. М., Бурденюк Т. Г., Мужевич Н. В. [2], Пілевич Д. С. [3], Радова Н. В. [4], Соколенко Л. Ф. [5]), а також дослідження, безпосередньо присвячені криптоактивам та їхньому відображенню в обліку (Бруханський Р. Ф., Спільник І. В. [1], Лабунська С. В. [11], Могил Л. С. [12], Малецька О. І., Мирончук З. П. [9]).

Проте більшість наукових публікацій має фрагментарний характер: вони зосереджені або на теоретичних аспектах цифровізації бухгалтерського обліку загалом, або на окремих правових та податкових питаннях віртуальних активів в Україні. Комплексного порівняльного аналізу критеріїв ідентифікації цифрових активів саме в обліковій практиці компаній з урахуванням відмінностей української (П(С)БО 8) та європейської (МСФЗ + MiCA) моделей станом на 2026 рік практично не існує. Це створює суттєву наукову прогалину та актуалізує необхідність подальших ґрунтовних досліджень у даному напрямі. Тим часом на світовому рівні методологічні процеси відбуваються набагато інтенсивніше.

Рішення IFRS IC 2019 р. стало вихідною точкою для більшості наукових досліджень наступних років [13]. Комітет з інтерпретацій МСФЗ визнав, що криптовалюти, які не є фінансовими активами у розумінні IFRS 9/IAS 32, слід обліковувати за IAS 38 «Нематеріальні активи» або – для трейдерів-брокерів – за IAS 2 «Запаси». Водночас академічна рецепція цього рішення переважно критична: Daruwala (2024) у «International Journal of Financial Accountability,

Economics, Management, and Auditing» зазначає, що жодна з цих моделей не забезпечує достовірного подання для криптовалют, які функціонують як квазі-інвестиційні та квазі-монетарні інструменти [14]. Є і інші результати систематичного огляду практики компаній, що звітують про цифрові активи, де зроблено такі висновки: необхідний або новий самостійний стандарт, або суттєве розширення визначення фінансових інструментів з включенням криптоактивів [15].

EFRAG Discussion Paper 2020 р. «Accounting for Crypto-Assets (Liabilities)» та однойменний Feedback Statement 2022 р. [16; 17; 18] окреслили три можливі шляхи реформи в рамках МСФЗ: (а) видалення криптоактивів зі сфери застосування МСБО 38/МСБО 2 та надання суб'єктам самостійно виробляти політики; (б) розробка нового окремого стандарту для криптоактивів; (в) новий стандарт для широкого класу нефінансових активів, утримуваних як інвестиції, що включатиме криптоактиви. EFRAG рекомендував прийняти за основу варіанти (б) або (в), підкресливши критичну прогалину у МСФЗ щодо нефінансових активів, утримуваних для інвестицій, яка виникла після скасування МСБО 25 [16; 17; 18].

FASB ASU 2023-08 (прийнятий 13 грудня 2023 р., набрав чинності для фіскальних років, що починаються після 15 грудня 2024 р.) – перший у світі спеціальний стандарт обліку криптоактивів рівня GAAP/IFRS [19]. Стандарт вводить обов'язкову оцінку за справедливою вартістю із відображенням змін у чистому прибутку/збитку для криптоактивів, що відповідають шести критеріям: є нематеріальними активами; не надають договірних прав на товари/послуги; зберігаються на блокчейні; захищені криптографічно; є взаємозамінними; не емітовані самою звітуючою компанією. У балансі криптоактиви мають відображатися окремо від інших нематеріальних активів; у звіті про прибутки/збитки – окремо від інших статей. Стандарт усуває асиметрію моделі «витрати мінус знецінення».

Дивергенція між US GAAP та МСФЗ після прийняття ASU 2023-08 стала предметом особливої уваги. ICAEW відзначає, що нові вимоги US GAAP «will create a divergence from the current requirements of IFRS Accounting Standards and UK GAAP», що ускладнює зіставність звітності для транснаціональних компаній та інвесторів [70]. Компанія KPMG описує цю дивергенцію як системну: за МСФЗ можливий вибір між моделлю собівартості та моделлю переоцінки (зміни через OCI), тоді як ASU 2023-08 вимагає відстежувати справедливую вартість через прибутки/збитки без альтернативи [19]. Якщо компанія тримає криптовалюту і її вартість зросла з 1 млн до 1,5 млн ф.ст., за МСФЗ зростання потрапляє до OCI, а за ASU 2023-08 – збільшує звітний прибуток.

Позиція IASB (2025 р.): у Порядку денному засідань IASB з'явилися Agenda Paper 8B (листопад 2025) та Agenda Paper 17A (лютий 2025), що підтверджують: облік криптоактивів повернувся до активного плану роботи Ради [20]. Стейкхолдери у відповідях на консультацію наголошують, що IAS 38 «does not work well for new types of assets not envisaged when it was developed (such as cryptocurrencies and carbon credits)» і закликають до нових вимог для нематеріальних активів, що утримуються для інвестицій. IASB розглядає три варіанти: (а) включення криптоактивів у сферу стандартів для фінансових інструментів; (б) розробку стандарту для нефінансових активів, утримуваних як інвестиції; (в) комплексний проєкт для широкого спектра криптоактивів та зобов'язань. Паралельно у травні 2025 р. IASB розпочав оновлення МСБО 38 з метою підвищення корисності інформації про нематеріальні активи та пристосування стандарту до нових типів активів.

Метою статті є систематизація критеріїв та ознак ідентифікації цифрових активів у бухгалтерському обліку компаній, порівняльний аналіз української та європейської практики їх визнання та оцінки, виявлення ключових методологічних розбіжностей і обґрунтування рекомендацій щодо гармонізації національних підходів з європейськими стандартами (зокрема МіСА та МСФЗ). Для досягнення поставленої мети вирішуються такі завдання: проаналізувати

сучасний стан правового та нормативного регулювання віртуальних активів в Україні станом на 2026 рік і в ЄС; визначити основні критерії визнання цифрових активів як об'єктів обліку (контроль, майбутні економічні вигоди, результат минулих подій) відповідно до П(С)БО 8, МСБО 38 та МСБО 2; розкрити особливості класифікації цифрових активів за українським законодавством і Регламентом МіСА; виявити невирішені методологічні проблеми (облік NFT, DeFi, стейкінгу, custody, аудиту); сформулювати практичні рекомендації для підприємств щодо удосконалення облікової політики та звітності.

Поширення криптовалют, токенизованих цінних паперів, NFT, інструментів децентралізованих фінансів (DeFi) та цифрових стейблкоїнів у господарській діяльності підприємств створило суттєву прогалину між економічною реальністю цифрової економіки та концептуальними основами фінансової звітності, що формувалися переважно у XXI ст. для «матеріального» і «фіатного» світу. Ця прогалина стала центральним об'єктом академічних досліджень і дискусій стандартизуючих органів протягом останніх років.

На відміну від традиційних нематеріальних активів, цифрові активи одночасно характеризуються: децентралізованою природою без юридичного емітента, вкрай високою волатильністю ринкових цін, псевдонімністю/анонімністю власника, нерозривним зв'язком із блокчейн-протоколом та надзвичайно широким спектром економічних функцій – від засобу платежу до спекулятивного інструменту та технологічного «ключа» доступу до платформи. Жоден з наявних стандартів МСФЗ – МСБО 2, МСБО 38, МСФЗ 9 – не був розроблений з урахуванням цих властивостей, що, за одностайним висновком академічної літератури, підриває якісні характеристики фінансової звітності – релевантність, достовірне подання, зіставність та зрозумілість.

Виклад основного матеріалу. Станом на 1 січня 2026 року правовий ландшафт України щодо цифрових активів зазнав фундаментальної трансформації завдяки імплементації норм, закладених у законопроекті №10225-д. Цей документ дає змогу повноцінно ввести в дію базовий Закон «Про віртуальні активи» (далі – Закон), визначивши механізми їх оподаткування та статус у цивільному праві. Однак Закон досі не запрацював через відстрочений момент набрання чинності – після закінчення війни з росією.

В українському законодавстві віртуальний актив (ВА) визначається як особливий різновид цифрової речі, що є нематеріальним благом, має вартість та виражений сукупністю даних в електронній формі. Цивільний кодекс України прирівнює такі активи до рухомих речей, якщо інше не впливає з їхньої суті. Згідно зі ст. 1 Закону, «віртуальний актив – нематеріальне благо, що є об'єктом цивільних прав, має вартість та виражене сукупністю даних в електронній формі. Існування та оборотоздатність віртуального активу забезпечується системою забезпечення обороту віртуальних активів. Віртуальний актив може посвідчувати майнові права, зокрема права вимоги на інші об'єкти цивільних прав» [21].

Національна класифікація 2026 року виокремлює три основні категорії віртуальних активів: покени електронних грошей (ЕМТ) – активи, вартість яких прив'язана до однієї офіційної валюти, токени з прив'язкою до активів (ART) – активи, ціна яких залежить від кошика валют, товарів або інших цінностей, інші віртуальні активи – категорія, що охоплює криптовалюти (наприклад, біткоїн), службові (утилітарні) токени та NFT.

Слід зазначити, що попри легалізацію, віртуальні активи не отримують в Україні статусу законного платіжного засобу. Національний банк України зберігає жорстку позицію, що єдиною валютою для розрахунків на території держави залишається гривня. Необхідність такого підходу, з одного боку, зрозуміла, але з іншого – це спосіб відкинути реальність, адже криптовалюти уже виконують функцію платіжного інструмента. Фактично, в Україні операції з криптоактивами будуть розглядатися не як розрахунки, а як обмін цифрових цінностей на

інші об'єкти або валютні цінності. При цьому віртуальні активи не можуть бути предметом обміну на товари, роботи та послуги в межах України. Законотворці вважають, що така правова конструкція дозволить інтегрувати криптосферу в економіку України, водночас зможе захистити монетарний суверенітет держави у період післявоєнного відновлення.

Повноваження щодо регуляції розподілені між двома ключовими органами: Національним банком України (НБУ) та Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР). НБУ зосереджує свою увагу на токенах електронних грошей і їхній взаємодії з платіжною інфраструктурою, тоді як НКЦПФР контролює діяльність постачальників послуг, пов'язаних з обігом інших категорій віртуальних активів, включаючи криптобіржі, обмінники та кастодіальні сервіси.

У системі національних стандартів бухгалтерського обліку (НП(С)БО) окремого профільного стандарту для цифрових активів на 2026 рік не створено. П(С)БО 8 «Нематеріальні активи», що є базовим стандартом для обліку в Україні, визначає нематеріальний актив як немонетарний актив, який не має матеріальної форми та може бути ідентифікований. Український стандарт є адаптованим варіантом МСБО 38, проте містить менше деталізації та передбачає субсидіарне застосування міжнародного стандарту при виникненні прогалін. На практиці віртуальні активи обліковуються як нематеріальні активи, зокрема у групі «права». Але якщо актив утримується для перепродажу, він може класифікуватися як запас. Міжнародні стандарти фінансової звітності не містять окремого визначення терміну «цифровий актив». Натомість у червні 2019 року Комітет з інтерпретацій МСФЗ (IFRIC) виклав позицію щодо обліку криптовалюти, яка стала *de facto* стандартом для всього спектру цифрових активів. IFRIC визначив криптовалюту як актив із трьома обов'язковими характеристиками: цифрова або віртуальна валюта, записана на розподіленому реєстрі, що використовує криптографію для безпеки; не випускається юрисдикційним органом або іншою стороною; не створює договірних відносин між власником і контрагентом.

Ці характеристики автоматично виключають цифрові активи з категорії фінансових інструментів за МСФЗ 9 та визначають їх як нематеріальні активи відповідно до МСБО 38. Відповідно до чинної концепції МСФЗ цифрові активи не визнаються грошовими коштами (через відсутність статусу законного платіжного засобу та волатильність) або фінансовими активами (через відсутність контрактного права на отримання грошей). Основними моделями класифікації за МСФЗ є: МСБО «Запаси»: якщо активи утримуються для продажу в ході звичайної діяльності (наприклад, для брокерів-трейдерів); МСБО 38 «Нематеріальні активи»: стандарт застосовується у більшості інших випадків, оскільки активи є ідентифікованими немонетарними об'єктами без фізичної субстанції.

Європейське регулювання базується на Регламенті MiCA (Markets in Crypto-Assets) 2023/1114, який у 2026 році став повністю обов'язковим для всіх країн ЄС. MiCA визначає криптоактив як цифрове представлення вартості або прав, які можна передавати та зберігати в електронному вигляді за допомогою технології розподіленого реєстру (DLT).

Класифікація за MiCA є більш деталізованою та функціональною, ніж у МСФЗ:

Токени електронних грошей (E-money tokens, EMT): призначені для використання як засіб обміну та прив'язані до вартості однієї офіційної валюти (наприклад, євро). EMTs-токени прив'язані до однієї фіатної валюти та можуть випускатися лише кредитними установами або установами електронних грошей. Власники мають право викупу проти емітента. Нагляд за ними здійснює ЕВА.

Токени з прив'язкою до активів (Asset-referenced tokens, ART): мають на меті підтримання стабільної вартості шляхом посилання на кошик валют, товарів або інших криптоактивів. Такі

токени вимагають резервів у співвідношенні 1:1, підлягають нагляду Європейського банківського органу (ЕВА). Щодо них обов'язкова публікація «білої книги» (white paper).

Інші криптоактиви: «залишкова» категорія, що включає утилітарні токени (utility tokens), які надають доступ до певних товарів чи послуг емітента, а також криптовалюти без прив'язки до активів (наприклад, Bitcoin).

МіСАНе поширюється на цифрові валюти центральних банків (CBDC), фінансові інструменти, що вже регулюються MiFID II, та унікальні невзаємозамінні токени (NFT), які не є частиною великих серій. Також не поширюється на децентралізовані криптоактиви без ідентифікованого емітента (емітент не регулюється, але постачальники послуг підлягають регулюванню). Така європейська модель створює правову визначеність для бізнесу, дозволяючи компаніям використовувати механізм «паспортизації» послуг на ринку ЄС.

На сучасному етапі (2025–2026 рр.) у світовій обліковій практиці спостерігається суттєва дивергенція методологічних підходів. Найбільш прогресивну трансформацію здійснили США, де згідно з оновленням ASU 2023-08 (Subtopic 350-60) запроваджено обов'язкове вимірювання певних криптоактивів за справедливою вартістю. Це означає, що всі зміни ринкової ціни активів відображаються у звіті про прибутки та збитки (чистий дохід) кожного звітного періоду, що дозволяє інвесторам бачити реальну ринкову волатильність та економічний стан компанії в режимі реального часу. Цей підхід став альтернативою попередній моделі «собівартість мінус знецінення», яка вважалася такою, що не відображає економічну суть цифрових активів. Це дає змогу компаніям (наприклад, Tesla, MicroStrategy) відображати зростання вартості активів у звітності, не чекаючи моменту продажу.

Європейська практика та країни, що застосовують МСФЗ, продовжують базуватися на роз'ясненнях IFRIC від 2019 року, де криптоактиви розглядаються як нематеріальні активи (МСБО 38) або запаси (МСБО 2). Основною моделлю оцінки в Європі залишається історична собівартість з тестуванням на знецінення. Хоча стандарт МСБО 38 дає змогу модель переоцінки до справедливої вартості, її застосування обмежене вимогою наявності активного ринку, а дооцінка, зазвичай, спрямовується до іншого сукупного доходу (капіталу), а не до прибутку, що створює асиметрію в обліку порівняно з підходом США.

В Україні станом на 2026 рік методологія обліку базується переважно на використанні моделі нематеріальних активів для інвестицій та запасів для торговельних операцій, проте з акцентом на відображення фінансового результату для цілей оподаткування лише в момент «виходу» у фіатну валюту. Відповідно до українських та європейських правил, цифровий актив визнається в обліку лише за умови одночасної відповідності трьома ознакам:

Ознака контролю: у цифровому середовищі контроль ідентифікується через ексклюзивне володіння приватними криптографічними ключами, що дає змогу розпоряджатися активом. Йдеться про здатність розпоряджатися активом та обмежувати доступ до нього інших осіб. Якщо ключі зберігаються у кастодіана (біржі) без права прямого доступу клієнта, актив може визнаватися як дебіторська заборгованість, а не пряме право власності.

Майбутні економічні вигоди: Компанія повинна очікувати припливу ресурсів від використання активу як засобу обміну, інвестиції для отримання прибутку від зростання ціни (курсу) або засобу доступу до сервісів (утилітарні токени). Обліковець повинен мати обґрунтоване очікування, що актив принесе приплив грошових коштів або інших ресурсів у майбутньому.

Результат минулих подій: Актив має бути набутий у результаті купівлі, внеску до капіталу або отримання як винагорода за майнінг/стейкінг. Наприклад, активи отримані через hard fork (радикальне оновлення протоколу блокчейну, що призводить до появи нової криптовалюти) або airdrop (безоплатна роздача), часто визнаються за нульовою вартістю на момент отримання (якщо за них не було сплачено компенсацію).

Для визнання об'єкта як нематеріального активу за МСБО 38 він повинен відповідати трьом обов'язковим критеріям:

1. Ідентифікованість (Identifiability). Актив вважається ідентифікованим, якщо він:

а) відокремлюваний – здатний бути відділеним від суб'єкта господарювання і проданим, переданим, ліцензованим, орендованим або обміненим, окремо або разом з пов'язаним договором, незалежно від того, чи має суб'єкт намір це робити;

б) виникає з договірних або інших юридичних прав – незалежно від того, чи є ці права передавальними або відокремлюваними від суб'єкта господарювання.

Криптовалюти відповідають критерію ідентифікованості, оскільки вони можуть бути відділені від власника та продані індивідуально на криптобіржах. Також вони мають унікальні цифрові підписи та адреси у блокчейні, не вимагають юридичних прав для визнання їх відокремлюваності.

2. Контроль (Control). Суб'єкт господарювання контролює актив, коли він має здатність отримувати майбутні економічні вигоди від активу та обмежувати доступ інших до цих вигод.

Для цифрових активів контроль виявляється через: володіння приватними ключами (private keys) – це основний механізм контролю в блокчейні; здатність ініціювати транзакції без дозволу третіх сторін; можливість передавати або продавати актив на власний розсуд.

Критично важливо: при зберіганні цифрових активів у зовнішнього кастодіана (custodian) необхідно оцінити, хто фактично контролює актив. Якщо depositor зберігає контроль (наприклад, через multi-signature wallets), він визнає актив на своєму балансі. Якщо контроль переходить до кастодіана, depositor визнає дебіторську заборгованість.

3. Майбутні економічні вигоди (Future Economic Benefits). Актив повинен генерувати дохід від продажу або використання, зниження майбутніх витрат, інші економічні переваги. Криптовалюти генерують економічні вигоди через приріст вартості (capital appreciation), можливість обміну на товари, послуги або фіатні валюти, отримання доходу від стейкінгу або лендінгу, використання в якості забезпечення (collateral).

Навіть якщо актив відповідає визначенню нематеріального активу, він визнається в обліку лише за умови:

– ймовірність надходження майбутніх економічних вигод – на основі обґрунтованих припущень про умови, які існуватимуть протягом строку корисного використання активу;

– достовірність оцінки собівартості – первісна вартість активу може бути достовірно визначена.

Для криптовалют, придбаних на біржі, обидва критерії зазвичай легко виконуються: майбутні вигоди є ймовірними (високоліквідні ринки), собівартість визначається ціною придбання плюс прямі витрати. А от для криптовалют, отриманих через майнінг, оцінка більш складна та вимагає професійного судження щодо витрат, пов'язаних з процесом видобутку.

Є певні особливості для NFTs (Non-Fungible Tokens). Вони кваліфікуються як нематеріальні активи за МСБО 38, якщо утримуються для інвестицій, або як запаси за МСБО 2, якщо утримуються для продажу у звичайному ході бізнесу. Але для таких активів часто відсутній активний ринок, виникають складнощі при оцінці унікальних об'єктів. Тому виникає потреба у професійній оцінці для визначення справедливої вартості.

Окремо слід виділити токенизовані цінні папери (Tokenized Securities). Вони представляють собою контрактні права на грошові потоки (відсотки, дивіденди, основна сума) і класифікуються як фінансовий інструмент за МСФЗ 9, а не як нематеріальний актив. Важливо розуміти, що токенизація сама по собі не змінює економічної суті інструменту. Токенизована облигація залишається борговим зобов'язанням, токенизована акція – інструментом капіталу.

Систематичні огляди літератури ідентифікують проблеми класифікації та вимірювання цифрових активів як найбільш дискутовані теми в академічній літературі. Джерельна база показує три конкуруючі погляди:

Нематеріальний актив за МСБО 38 – найпоширеніший підхід у практиці МСФЗ, підкріплений рішенням IFRS IC 2019; критикується за ігнорування ліквідності та інвестиційної природи криптоактивів.

Фінансовий інструмент за IFRS 9/IAS 32 – пропонується для security-токенів та токенів, що надають договірні грошові потоки, але наразі більшість криптовалют не відповідає визначенню договірного права на отримання грошових коштів або іншого фінансового активу.

Окрема категорія «цифрових/криптоактивів» – пропозиції академічного та регуляторного рівня для нового стандарту, що враховував би функціональну природу активів.

Критерій контролю – ще одна проблемна зона. Дослідники вказують, що для цифрових активів «контроль» має пов'язуватися з фактичним розпорядженням приватними ключами, а не лише з правом власності у традиційному сенсі – особливо коли активи зберігаються на кастодіальних платформах або у DeFi-протоколах.

Ширший спектр цифрових активів – NFT, DeFi-позиції, стейблкоїни, CBDC – ставить ще складніші питання класифікації. Систематичний огляд NFT у сфері обліку підкреслює, що NFT є унікальними (нематеріальними), поєднують ознаки нематеріального активу, прав на отримання роялті та фінансового контракту і не вписуються в жоден чинний стандарт без суттєвих натяжок. Для DeFi-операцій (стейкінг, ліквідні пули, yield farming) проблема визнання доходу є принципово новою: жоден з принципів МСФЗ 15 або МСБО 18 не передбачав ситуації, коли «послуга» надається алгоритму, а «винагорода» – це знову ж таки криптоактив з незафіксованою вартістю.

Питання оцінки є, мабуть, найбільш жвавим у сучасній академічній та професійній дискусії. Дослідження фіксують три ключові суперечності:

Суперечність 1 – асиметрія моделі «вартість зменшена на знецінення». Модель нематеріального активу за собівартістю з одностороннім знеціненням дозволяє визнавати збитки від падіння вартості, але не дозволяє відображати зростання. Для надволатильних криптоактивів це систематично занижує балансову вартість і спотворює показники рентабельності та чистих активів.

Суперечність 2 – волатильність та зрозумілість. Повне відображення справедливої вартості через прибутки/збитки усуває асиметрію, але суттєво збільшує волатильність звітного прибутку. Частина дослідників вважає це перевагою (відображення реальних ризиків); інша частина – недоліком з точки зору прогнозованості та зрозумілості для нефакхових користувачів.

Суперечність 3 – ієрархія справедливої вартості для неліквідних токенів. МСФЗ 13 передбачає трирівневу ієрархію визначення справедливої вартості. Для великих криптовалют (BTC, ETH) існують надійні котирування, бо є активний ринок (рівень 1). Для тисяч малоліквідних токенів, utility-токенів та NFT ринок відсутній або є надто фрагментованим – і доводиться застосовувати моделі оцінки рівня 3, що вимагають значних суджень і відкривають простір для маніпуляцій.

Водочас виникають проблеми якісних характеристик фінансової звітності. Концептуальна основа фінансової звітності IASB визначає дві фундаментальні та чотири підсилюючі якісні характеристики: релевантність, достовірне подання, зіставність, перевіряльність, своєчасність, зрозумілість. Кожна із цих характеристик не ідеально працює щодо цифрових активів (табл. 1).

Ключові характеристики цифрових активів

Характеристика	Проблема для цифрових активів
Релевантність	Собівартість/Знецінення модель не відображає поточну ринкову вартість надволатильних активів – інформація не є прогностично цінною
Достовірне подання	Складність верифікації існування, прав власності, невизначеність оцінки для неліквідних токенів
Зіставність	Різні компанії застосовують різні стандарти та різні моделі оцінки, що унеможлиблює порівняння
Перевіряльність	Потребує спеціальних технічних знань для підтвердження блокчейн операцій; методи аудиту цифрових активів не стандартизовані
Своєчасність	Ринок криптоактивів торгується 24/7/365, тоді як фінансова звітність – квартальна або річна; значна частина інформації застаріває до публікації
Зрозумілість	Технічна складність розкриттів щодо DeFi, блокчейн-адрес, приватних ключів, смарт-контрактів недоступна широкому колу користувачів

Джерело: розроблено автором.

Отже, можна зробити висновок, що жодна з чинних моделей обліку не забезпечує релевантне та реальне відображення вартості цифрових активів та криптовалют, оскільки кожна з них ігнорує якийсь суттєвий аспект економічної сутності активу. Нормативні та методологічні дослідження слід будувати в межах теоретичної рамки, що пов'язує якість обліку цифрових активів із якістю фінансової звітності через посередництво регуляторної визначеності: чітке регулювання – стабільна облікова політика – вища якість звітності.

Паралельно з дискусіями про стандарти активно розвивається напрямок досліджень про методологічний вплив блокчейн-технологій на саму систему бухгалтерського обліку. Деякі науковці намагаються описати концепцію потрійного запису (triple-entry accounting, TEA) як парадигмальний зсув: до традиційного подвійного запису додається третій запис у розподіленому реєстрі, доступному обом сторонам транзакції та третім особам (аудиторам, регуляторам). Деякі дослідження встановлюють, що TEA на блокчейні поки залишається переважно теоретичною концепцією – практична реалізація обмежена питаннями масштабованості, інтеграції з існуючими ERP-системами та правового статусу блокчейн-запису як первинного документа. Однак багато хто доходить думки про потенціал TEA для підвищення прозорості, безпеки та ефективності ведення обліку криптоактивів. Застосування блокчейн-технологій може сприяти досягненню цілей економічного розвитку через більш безпечні, прозорі та ефективні бізнес-практики – але потрібна гармонізована методологія та нормативне закріплення статусу блокчейн-інформації.

DeFi-протоколи (Uniswap, Aave, MakerDAO) формують принципово нові типи «активів» і «доходів», що не мають аналогів у традиційних стандартах: позиції в ліквідних пулах, staking rewards, yield farming rewards, impermanent loss тощо. Точних термінологічних аналогів також немає в обліковій практиці. Однак уже зараз видно значні прогалини в поточних інструкціях, що призводять до неузгодженості та неоднозначності у фінансовій звітності. Проблеми визнання доходу від стейкінгу – ключові: чи є стейкінг «наданням послуги» мережі (МСФЗ 15) або «отриманням доходу від інвестицій» – від відповіді залежить як момент визнання, так і класифікація у звіті про рух грошових коштів.

NFT (цифрові токени) виступають ще одним «випробувальним полігоном» для стандартів. Вони поєднують ознаки нематеріального активу, роялті-контракту та предмета колекціонування, що вимагає гібридних моделей обліку. Порівняльний аналіз підходів до обліку криптоактивів в академічній та професійній літературі демонструє значну диференціацію між юрисдикціями (табл. 2).

Таблиця 2

Юрисдикція (стандартизація) обліку криптоактивів

Юрисдикція / стандарт	Поточна модель обліку	Ключова проблема	Напрямок реформи
МСФЗ (глобально)	МСБО 38 або МСБО 2; за умови активного ринку – переоцінка через інший сукупний дохід	Асиметрія, обмежена релевантність, відсутність спеціального стандарту	IASB активно вивчає питання оновлення МСБО
US GAAP	ASU 2023-08 (ефект. з 2025): справедлива вартість через доходи і витрати, окрема стаття балансу	Волатильність прибутку, питання обсягу для стейблкоїнів і токенів з правами	Розширення scope, уточнення DeFi/ staking
Велика Британія (UK GAAP / FRS 102)	Аналогічно МСФЗ; у зміні FRS 102 (2024 р) не внесли крипто-специфіки	Дивергенція з US GAAP; ICAEW прогнозує ефект доміно від IASB-реформи	Очікувана гармонізація з майбутніми змінами МСФЗ
ЄС (MiCA + МСФЗ)	МСФЗ для компаній публічного інтересу; MiCA (повна дія з 30.12.2024) класифікує EMT, ART, utility-tokens для регуляторних цілей	Розрив між правовою класифікацією MiCA та бухгалтерською класифікацією МСФЗ	EFRAG рекомендує новий стандарт; MiCA – тиск на гармонізацію
Австралія (МСФЗ)	МСФЗ; активна академічна роль	Невизначеність класифікації; потреба в стандартах, що дають практичні поради	Заклик до нового самостійного стандарту або розширення МСФЗ 9

Джерело: розроблено автором.

Нині можна виокремити велику кількість напрямків для майбутніх наукових досліджень:

1. Відсутність єдиної класифікаційної рамки. Фундаментальне питання – чи є криптоактив фінансовим інструментом, нематеріальним активом, запасом або окремою категорією – досі не вирішене на рівні МСФЗ. Функціональна класифікація (за характеристиками токена та бізнес-моделлю) конкурує з правовою класифікацією, і в різних юрисдикціях переважає різний підхід, що унеможлиблює глобальну зіставність звітності.

2. Облік DeFi і складних криптоконструкцій. Стейкінг, ліквідні пули, yield farming, impermanent loss, wrapped tokens, cross-chain bridges – усі ці інструменти не мають усталеної методики обліку за жодним із чинних стандартів. Навіть ASU 2023-08 в США не охоплює стейблкоїни та токени з договірними правами. Питання моменту визнання доходу (при нарахуванні чи при фактичному «стейкінгу»/виведенні з протоколу) та класифікація «обгорнутих» токенів (wrapped tokens) потребують деталізації у стандартах.

3. Облік NFT і токенизованих реальних активів. Унікальність, нефунгібельність та поєднання функцій NFT вимагають методики, що виходить за межі стандартних категорій. Академічні дослідження поки не конвертовані у практичні стандарти.

4. Брак емпіричних досліджень. Переважна частина академічних праць – концептуальні та нормативні (що «повинно» бути). Бракує емпіричних досліджень: як різні моделі обліку цифрових активів впливають на ринкові оцінки, вартість капіталу, рішення інвесторів та аналітиків.

5. Правовий статус блокчейн-запису. Питання про те, чи може блокчейн-транзакція слугувати «первинним документом», досі вирішується по-різному в різних юрисдикціях та в академічних дискусіях. Без нормативного закріплення ТЕА залишатиметься теорією.

6. Диференційовані підходи для різних типів суб'єктів. Підприємство-трейдер, інвестиційний фонд, технологічна платформа, виробниче підприємство з казначейською позицією в крипті – потребують різних методик обліку, що ще не систематизовано у вигляді коригуючих або роз'яснюючих документів від стандартизуючих органів.

7. Облік майнінгу. Існує дискусія щодо капіталізації витрат на електроенергію та обладнання – чи слід їх включати у собівартість створеного цифрового активу, чи визнавати витратами періоду.

8. Аудиторське підтвердження. Складність верифікації існування та повноти транзакцій у блокчейні, а також ризики, пов'язані з анонімністю сторін, створюють високі ризики для аудиторських висновків.

9. Відсутність профільного стандарту МСФЗ. Поточне «підганання» цифрових активів під стандарти для запасів чи інтелектуальної власності є компромісним рішенням і не відображає їхньої гібридної економічної природи.

10. Податкова неузгодженість. Залишаються відкритими питання визначення податкової бази при обміні одних криптоактивів на інші та механізми перевірки ринкової вартості в умовах фрагментованості криптобірж.

На основі синтезу розглянутих методологічних проблем можна окреслити напрямки вдосконалення методики обліку цифрових активів на двох рівнях: на рівні міжнародної стандартизації та на рівні практики на окремому підприємстві.

Рівень міжнародної стандартизації:

Напрямок 1: функціональна класифікація як основа нового стандарту. Ситуація вимагає або нового стандарту або суттєвих змін до МСБО 38, що базуватимуться на функціональній класифікації криптоактивів (платіжні, інвестиційні, utility, security, stablecoins, NFT) із диференційованими правилами оцінки для кожного класу.

Напрямок 2: обов'язковість справедливої вартості для ліквідних криптоактивів. Для криптоактивів з активним ринком рекомендується перехід до обов'язкової оцінки за справедливою вартістю: або через звіт про фінансові результати, або через інший сукупний дохід з відповідними розкриттями.

Напрямок 3: оновлення концепції «контролю» над активом. Включення технічних критеріїв (доступ до приватних ключів, smart contract rights) поряд із правовими критеріями власності – необхідна умова для достовірного подання цифрових активів у звітності.

Напрямок 4: мінімальний пакет обов'язкових розкриттів. Необхідно розкривати тип і функцію активу, обрану модель оцінки, джерело і рівень ієрархії справедливої вартості, ризики волатильності, ліквідності та зберігання (custody risk), процедури контролю доступу до ключів, вплив регуляторних ризиків.

Рівень методики обліку в підприємстві:

Напрямок 5: розробка диференційованих моделей за бізнес-моделлю. Облікова методика для криптоактивів має прив'язуватися до бізнес-моделі використання: для трейдерів – модель запасів (МСБО 2) з розширеними методами списання; для інвестиційних холдингів – справедлива вартість або переоцінка; для DeFi-платформ – деривативна або виручкова модель.

Напрямок 6: інтеграція блокчейн-даних у процеси обліку. Потрійний запис і блокчейн аудит-трек доцільно використовувати як підкріплення традиційного документообігу: блокчейн-запис

– підтвердження транзакції, облікова система – інтерпретатор економічного змісту для цілей фінансової звітності.

Напрямок 7: розширена система рахунків та аналітики. Виокремлення криптоактивів у самостійну статтю (або деталізовану підстаттю) балансу з аналітикою за типами активів (payment-токени, security-токени, utility-токени, stablecoins, NFT тощо) та за бізнес-моделлю використання – необхідна умова для прозорого і зіставного відображення.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Наведений огляд свідчить про те, що методика бухгалтерського обліку цифрових активів переживає переломний момент: перша половина 2020-х рр. – це переважно академічна та регуляторна дискусія про «що не так» з чинними стандартами; з прийняттям FASB ASU 2023-08 у 2023 р. та активізацією IASB у 2025 р. відбувається перехід до фази практичної стандартизації. Дивергенція між US GAAP та МСФЗ, що виникла після ASU 2023-08, є не лише технічним питанням, а і системним викликом для глобальної зіставності фінансової звітності.

Станом на 2026 рік цифрові активи остаточно трансформувалися з волатильних інструментів спекуляції на повноцінні об'єкти обліку, що потребують жорсткої інституціоналізації. Фундаментальним критерієм ідентифікації цифрового активу в обох юрисдикціях залишається ознака контролю, що реалізується через ексклюзивне володіння приватними криптографічними ключами, та ймовірність отримання майбутніх економічних вигод. Порівняльний аналіз виявив суттєву відмінність у підходах до класифікації: українська практика 2026 року базується на юридичній ідентифікації токенів за їхнім забезпеченням (EMT, ART та інші), тоді як європейська практика в межах МСФЗ орієнтується на функціональну роль активу в бізнес-моделі (для продажу чи тривалого утримання). Впровадження Регламенту MiCA в ЄС та законопроекту №10225-д в Україні дозволяє виводити ринок із «сірої зони», забезпечуючи правову визначеність для бізнесу та інвесторів. Водночас виявлено «розрив» між жорстким регуляторним наглядом та фрагментарністю облікових стандартів, адже МСФЗ досі не пропонують профільного стандарту для криптоактивів, змушуючи компанії використовувати моделі для нематеріальних активів або запасів.

Найбільш критичними невирішеними питаннями залишаються методологія обліку унікальних NFT, оподаткування складних операцій у DeFi-протоколах та верифікація активів під час аудиту в умовах анонімності блокчейну. Для України пріоритетним завданням є подальша гармонізація національних стандартів із європейськими вимогами щодо прозорості та звітності, що стане запорукою економічної безпеки та інвестиційної привабливості держави. Таким чином, подальший розвиток облікової думки має бути спрямований на створення уніфікованої моделі оцінки за справедливою вартістю, що дозволить уникнути викривлення фінансових показників компанії через високу волатильність цифрового ринку. Успішна інтеграція цифрових активів у фінансову систему України залежатиме від здатності бізнесу адаптуватися до нових правил комплаєнсу та автоматизувати процеси податкової звітності. Облік цифрових активів перебуває на перетині технологічних інновацій та традиційних облікових принципів. Відсутність спеціалізованих стандартів фінансової звітності змушує компанії адаптувати існуючі норми МСФЗ/МСБО, що не завжди адекватно відображають економічну суть високоліквідних, волатильних цифрових активів.

Цифрові активи класифікуються як нематеріальні активи (МСБО 38) для інвестиційних цілей або як запаси (МСБО 2) для торгівців. Подальша оцінка відбувається за моделлю собівартості (з асиметричним знеціненням) або моделлю переоцінки (за наявності активного ринку). Українська практика перебуває на етапі становлення. Закон «Про віртуальні активи» №2074-ІХ, ухвалений у 2022 році, досі не набрав чинності через відсутність податкового регулювання. П(С)БО 8 надає базові принципи обліку нематеріальних активів, але не містить специфічних рекомендацій

щодо цифрових активів, що створює простір для різних інтерпретацій. Європейська практика, регульована регламентом MiCA, встановила найбільш комплексну систему регулювання цифрових активів у світі. Трикатегорійна класифікація (ARTs, EMTs, інші криптоактиви), єдиний «паспорт» для CASPs, обов'язкові white papers, резервні вимоги 1:1 та детальні стандарти захисту інвесторів створюють прозоре та безпечне середовище для розвитку ринку.

Виклики обліку цифрових активів є універсальними: екстремальна волатильність, відсутність спеціалізованих стандартів, технологічна складність, питання custody та контролю, кібербезпека. Україна додатково стикається з правовою невизначеністю, відсутністю методичних рекомендацій та низькою обізнаністю професійних бухгалтерів.

Стратегічні рекомендації для України включають: 1) пріоритетне ухвалення податкових змін для набрання чинності Закону про віртуальні активи; 2) повну гармонізацію з MiCA як частину євроінтеграційного процесу; 3) розробку детальних методичних рекомендацій Мінфіном; 4) створення інституційної інфраструктури (реєстри, компенсаційний фонд, regulatory sandbox); 5) системну освіту та підвищення кваліфікації професійних бухгалтерів.

На міжнародному рівні необхідні конвергенція IFRS та US GAAP щодо обліку цифрових активів, можлива розробка спеціалізованого стандарту МСФЗ та координація податкового регулювання через OECD. Облік цифрових активів залишатиметься динамічною сферою, що еволюціонує разом з технологіями та регуляторними рамками. Професійні бухгалтери, аудитори та фінансові керівники повинні проактивно адаптуватися до змін, забезпечуючи прозорість, точність та відповідність у фінансовій звітності, що є критично важливим для довіри інвесторів та стабільності фінансової системи.

References

1. Brukhanskyi, R., Spilnyk, I. (2020). Digital accounting: concepts, origins and current discourse. Institute of Accounting, Control and Analysis in the Conditions of Globalization, 3–4, P. 7–20. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2020.03.007>. [in Ukrainian].
2. Panasiuk, V., Burdeniuk, T., Muzhevych, N. (2021). Features of digital transformation of accounting. Galician Economic Bulletin, 1 (68), P. 70–76. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.01.070. [in Ukrainian].
3. Pilevych, D. S. (2020). Theoretical and applied principles of using blockchain technology in accounting. Problems of Economy, 1 (43), P. 267–274. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-1-267-274>. [in Ukrainian].
4. Radova, N. V., Plotnikova, A. O. (2023). The impact of digital transformation on accounting. Scientific Bulletin of Odesa National Economic University, 11–12 (312–313), P. 134–141. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2023-11-12-312-313-134-141>. [in Ukrainian].
5. Sokolenko, L. F. (2019). Development of digitalization processes as a prerequisite for transformation of organizational and methodological foundations of accounting. Economics, Management and Administration, 4 (90), P. 167–175. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-4\(90\)-167-175](https://doi.org/10.26642/ema-2019-4(90)-167-175). [in Ukrainian].
6. Spilnyk, I. V., Paliukh, M. S. (2019). Accounting in the digital economy. Institute of Accounting, Control and Analysis in the Conditions of Globalization, 1–2, P. 83–96. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2019.01.083>. [in Ukrainian].
7. Darchyk, H. M. (2025). Current state of legal regulation of cryptocurrency in Ukraine. Foreign experience in regulating the cryptocurrency market. Scientific Bulletin of Uzhhorod National University, P. 335–340. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.87.2.50>. [in Ukrainian].
8. Krykhyvska, N. O., Romashko, O. M., Hrebenuk, N. V., Markiv, M. M. (2025). Features of cryptocurrency circulation and fiscal aspects of cryptocurrency transactions: review of domestic

-
- and foreign practices. *Problems of Economy*, 1, P. 317–325. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-1-317-325>. [in Ukrainian].
9. Maletska, O., Myronchuk, Z. (2025). Accounting and taxation of digital assets. *Agrarian Economy*, 18 (1–2), P. 84–89. URL: <https://doi.org/10.35774/SF2025.04.139>. [in Ukrainian].
 10. Orlov, I. V. (2024). Challenges and prospects of cryptocurrency accounting in foreign countries and Ukraine. *Economy and Society*, 70. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5431/5374>. [in Ukrainian].
 11. Labunska, S. V., Sierikova, T. M., Sobakar, M. V. (2021). Approaches and methodological basis of accounting for intangible assets generated in cryptocurrency. *Problems of Economy*, 2, P. 225–235. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-2-225-235>. [in Ukrainian].
 12. Mohyl, L. S. (2023). Procedure for accounting of cryptocurrency transactions as a type of virtual assets. *Electronic Scientific Publication "Analytical and Comparative Jurisprudence"*, 02, P. 168–174. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.02.28>. [in Ukrainian].
 13. IFRS Interpretations Committee. (2019). Holdings of cryptocurrencies – agenda decision. June 2019. URL: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/agenda-decisions/2019/holdings-of-cryptocurrencies-june-2019.pdf>. [in English].
 14. Daruwala, Z. (2024). Critical investigation on the IFRS reporting requirements of cryptocurrencies. *International Journal of Financial Accountability, Economics, Management, and Auditing*, 6 (4). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13826684>. [in English].
 15. Jackson, A. B., Luu, S. (2023). Accounting for digital assets. *Australian Accounting Review*, 33 (106), P. 302–312. DOI: <https://doi.org/10.1111/auar.12402>. [in English].
 16. European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). (2020). EFRAG discussion paper – accounting for crypto-assets (liabilities): holder and issuer perspective. July 2020. URL: <https://www.efrag.org/system/files/sites/webpublishing/Meeting%20Documents/1907221406510717/09-01%20-%20EFRAG%20DP%20on%20crypto%20assets%20-%20liabilities%20-%20status%20of%20outreach%20and%20next%20steps%20-%20EFRAG%20TEG%20CFSS%20-12-02.pdf>. [in English].
 17. European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). Overview on EFRAG research: accounting for crypto-assets (liabilities). URL: <https://www.efrag.org/sites/default/files/sites/webpublishing/SiteAssets/background%20article.pdf>. [in English].
 18. European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). (2022). Recommendations and feedback statement – EFRAG discussion paper on accounting for crypto-assets (liabilities). February 2022. URL: <https://efrag-website.azurewebsites.net/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FMeeting+Documents%2F2107270958304630%2F07-04+-+clean+version-Recommendations+and+Feedback+Statement+on+EFRAG%27s+DP+Crypto-Assets+%28Liabilities%29+-+EFRAG+TEG+23-03-22.pdf>. [in English].
 19. Financial Accounting Standards Board (FASB). (2023). Accounting standards update 2023-08 – intangibles–goodwill and other–crypto assets (Subtopic 350-60): accounting for and disclosure of crypto assets. URL: <https://www.fasb.org/page/ShowPdf?path=ASU%202023-08.pdf>. [in English].
 20. International Accounting Standards Board (IASB). (2025). Description of potential IASB projects to be included in the request for information. URL: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2025/june/cmac-gpf/ap6b-potential-iasb-projects-request-for-information.pdf>. [in English].
 21. On Virtual Assets: Law of Ukraine dated February 17, 2022 No. 2074-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>. [in Ukrainian].
-

Література

1. Бруханський Р., Спільник І. Цифровий облік: поняття, витоки та актуальний дискурс. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2020. Вип. 3-4. С. 7-20. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2020.03.007>.
2. Панасюк В., Бурденюк Т., Мужевич Н. Особливості цифрової трансформації обліку. Галицький економічний вісник. 2021. № 1 (68). С. 70-76. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.01.070.
3. Пілевич Д. С. Теоретико-прикладні засади використання blockchain-технології в бухгалтерському обліку. Проблеми економіки. 2020. № 1 (43). С. 267–274. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-1-267-274>.
4. Радова Н. В., Плотнікова А. О. Вплив цифрової трансформації на бухгалтерський облік. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2023. № 11-12 (312-313). С. 134-141. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2023-11-12-312-313-134-141>.
5. Соколенко Л. Ф. Розвиток процесів цифровізації як передумова трансформації організаційно-методологічних засад бухгалтерського обліку. Економіка, управління та адміністрування. 2019. № 4 (90). С. 167-175. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-4\(90\)-167-175](https://doi.org/10.26642/ema-2019-4(90)-167-175).
6. Спільник І. В., Палюх М. С. Бухгалтерський облік в умовах цифрової економіки. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2019. Вип. 1–2. С. 83–96. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2019.01.083>.
7. Дарчик Г. М. Сучасний стан правового регулювання криптовалюти в Україні. Зарубіжний досвід регулювання ринку криптовалют. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2025. С. 335–340. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.87.2.50>.
8. Крихівська Н. О., Ромашко О. М., Гребенюк Н. В., Марків М. М. Особливості обігу криптовалют та фіскальні аспекти криптовалютних операцій: огляд вітчизняних і зарубіжних практик. Проблеми економіки. 2025. № 1. С. 317–325. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-1-317-325>.
9. Малецька О., Мирончук З. Облік та оподаткування цифрових активів. Аграрна економіка. 2025. Т. 18, № 1–2. С. 84–89. <https://doi.org/10.35774/SF2025.04.139>.
10. Орлов І. В. Виклики та перспективи бухгалтерського обліку криптовалют в зарубіжних країнах та Україні. Економіка та суспільство. 2024. Вип. 70. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5431/5374>.
11. Лабунська С. В., Серікова Т. М., Собакар М. В. Підходи та методична основа обліку нематеріальних активів, згенерованих у криптовалюті. Проблеми економіки. 2021. № 2. С. 225–235. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-2-225-235>.
12. Могил Л. С. Порядок обліку операцій з криптовалютою як різновидом віртуальних активів. Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство». 2023. № 02. С. 168-174. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.02.28>.
13. IFRS Interpretations Committee. Holdings of Cryptocurrencies – Agenda Decision. June 2019. URL: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/agenda-decisions/2019/holdings-of-cryptocurrencies-june-2019.pdf>.
14. Daruwala Z. Critical Investigation on the IFRS Reporting Requirements of Cryptocurrencies. *International Journal of Financial Accountability, Economics, Management, and Auditing*. 2024. Vol. 6, No. 4. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13826684>.
15. Jackson A. B., Luu S. Accounting For Digital Assets. *Australian Accounting Review*. 2023. Vol. 33, No. 106. P. 302–312. DOI: <https://doi.org/10.1111/auar.12402>.

-
16. European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). EFRAG Discussion Paper – Accounting for Crypto-Assets (Liabilities): Holder and Issuer Perspective. July 2020. URL: <https://www.efrag.org/system/files/sites/webpublishing/Meeting%20Documents/1907221406510717/09-01%20-%20EFRAG%20DP%20on%20crypto%20assets%20-%20liabilities%20-%20status%20of%20outreach%20and%20next%20steps%20-%20EFRAG%20TEG%20CFSS%2020-12-02.pdf>.
 17. European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). Overview on EFRAG Research: Accounting for Crypto-Assets (Liabilities). URL: <https://www.efrag.org/sites/default/files/sites/webpublishing/SiteAssets/background%20article.pdf>.
 18. European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). Recommendations and Feedback Statement – EFRAG Discussion Paper on Accounting for Crypto-Assets (Liabilities). February 2022. URL: <https://efrag-website.azurewebsites.net/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FMeeting+Documents%2F2107270958304630%2F07-04+-+clean+version-Recommendations+and+Feedback+Statement+on+EFRAG%27s+DP+Crypto-Assets+%28Liabilities%29+-+EFRAG+TEG+23-03-22.pdf>.
 19. Financial Accounting Standards Board (FASB). Accounting Standards Update 2023-08 – Intangibles—Goodwill and Other—Crypto Assets (Subtopic 350-60): Accounting for and Disclosure of Crypto Assets. 2023. URL: <https://www.fasb.org/page/ShowPdf?path=ASU%202023-08.pdf>.
 20. International Accounting Standards Board (IASB). Description of potential IASB projects to be included in the Request for Information. 2025. URL: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2025/june/смаc-gpf/ap6b-potential-iasb-projects-request-for-information.pdf>.
 21. Про віртуальні активи: Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>.

UDC: 338.2:330.341.1(477)

JEL classification: F15, O31, O47, O52

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.212

Prospects of Technological Breakthrough of Ukraine: Methods of Assessment and Comparative Analysis

Viktoriia Adamyk¹, Andrii Dub²

Abstract.

The article is devoted to the theoretical substantiation of the methodology for assessing Ukraine's prospects for a technological breakthrough in the coming years, as well as to the empirical analysis of macroeconomic and scientific-technological prerequisites for technological transformations in several foreign countries. Quantitative assessment of the technological capability of Ukraine and four benchmark countries (Poland, Estonia, Germany, and South Korea) was conducted based on the author's six-block model of indicators. The blocks cover: digital diffusion, structural transformation, productivity, human capital, capital base, and – as a separate channel – defense-industrial mobilization. The assessment was carried out using the "min-max" normalization method and the multiplicative Cobb-Douglas production function, which served as the basis for developing an integral index of a state's technological capability. Structural gaps that prevent the transformation of defense-technological advantages into a general economic shift are identified, and priorities for partnership with the EU in the field of innovative development and technology are formulated.

Keywords: technological breakthrough, comparative analysis, block indices, Cobb-Douglas function, defense-industrial mobilization, partnership with the EU, benchmark countries, digital diffusion.

Received: 26 March 2026 | **Revised:** 27 March 2026 | **Accepted:** 18 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Adamyk, V. V., Dub, A. M. (2026). Prospects of Technological Breakthrough of Ukraine: Methods of Assessment and Comparative Analysis. *Herald of Economics*, 2, 212-220. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.212.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Viktoriia Adamyk, Lviv Politechnic National University, Lviv, Ukraine.

ORCID: 0000-0001-8842-8252.

E-mail: viktoriia.v.adamyk@lpnu.ua.

²Andrii Dub, Lviv Politechnic National University, Lviv, Ukraine.

ORCID.ID: 0009-0009-3942-9043.

E-mail: andrii.m.dub@lpnu.ua.

Перспективи технологічного прориву України: методика оцінювання та порівняльний аналіз

Вікторія Адамик¹, Андрій Дуб¹

*1*Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

Анотація.

Стаття присвячена теоретичному обґрунтуванню методики оцінювання перспектив технологічного прориву України у найближчі роки та емпіричному аналізу макроекономічних і науково-технічних передумов технологічних трансформацій у низці зарубіжних країн. Кількісне оцінювання технологічної спроможності України та чотирьох країн-еталонів (Польща, Естонія, Німеччина, Південна Корея) проведене на основі авторської шестиблокової моделі індикаторів. Блоки охоплюють: цифрову дифузію, структурну трансформацію, продуктивність, людський капітал, капітальну базу та – як окремих канал – оборонно-промислово мобілізацію. Оцінювання здійснено методом нормування «мінімум-максимум» та за допомогою мультиплікативної виробничої функції Кобба–Дугласа, на основі якої сформовано інтегральний індекс технологічної спроможності держави.. Визначено структурні прогалини, що унеможливають трансформацію оборонно-технологічної переваги у загальноекономічне зрушення, та сформульовано пріоритети партнерства з ЄС у сфері інноваційного розвитку та технологій.

Ключові слова: технологічний прорив, порівняльний аналіз, блокові індекси, функція Кобба–Дугласа, оборонно-промислово мобілізація, партнерство з ЄС.

Постановка проблеми. На питання можливості технологічного прориву країни в умовах тривалого збройного конфлікту немає чіткої й обґрунтованої відповіді в економічній науці. Більшість розроблених моделей або зосереджені на динаміці інновацій у мирний час, або розглядають постконфліктне відновлення. Те, що найбільш ймовірно відбувається в екстремальних умовах – деградація цивільного технологічного потенціалу під час активних бойових дій – залишається недостатньо дослідженим.

За даними Глобального індексу інновацій 2024, Україна посідала 55-те місце серед 132 країн із показником 32,8 бала, демонструючи при цьому результати вищі за очікувані відносно свого рівня доходу: країна генерувала більший обсяг інноваційних результатів порівняно з рівнем вкладень, що свідчить про наявність нереалізованого інноваційного потенціалу, здатного стати основою для структурного прориву за умови цілеспрямованої зовнішньої підтримки [1].

Повномасштабне вторгнення РФ у 2022 році створило унікальні умови для аналізу того, як держава роками балансує між тотальною мобілізацією ресурсів на фронт та спробою зберегти технологічний потенціал у цивільному секторі. Статистика демонструє суперечливу картину: якщо оборонно-промисловий комплекс показав рекордну ефективність (98,81 балів), то загальний індекс інноваційного прориву країни (24,03) все ще не перетнув критичну межу (28,84), за якою кількісні зміни переходять у якісний стрибок усієї системи. Ключова наукова проблема полягає саме у цьому парадоксі: як за умов максимального успіху в оборонному секторі подолати системне технологічне відставання держави в цілому.

Огляд літератури. Фундаментальний внесок у теорію технологічного потенціалу країни, який лежить в основі технологічного прориву, зробив Р. Солоу [2], встановивши, що технологічний прогрес є визначальним чинником довгострокового зростання, на відміну від простого нагромадження факторів виробництва. Роль інститутів у забезпеченні дифузії інновацій обґрунтували Д. Аджемоглу та Дж. Робінсон [3], довівши, що інклюзивні інститути є першочерговою умовою для стійкого технологічного розвитку. У сфері кооперативних стратегій Ф. Контрактор та П. Лоранж [4] встановили, що міжнародні альянси дають змогу подолати технологічні прогалини та досягти результатів, недосяжних в умовах автономного розвитку. П. Агіон та П. Говітт [5] у теорії ендегенного зростання довели, що інновації є результатом цілеспрямованих інвестицій у НДДКР, а не випадковим процесом, а національна економіка без безперервного інноваційного оновлення неминуче втратить позицію на світовому ринку.

Вітчизняні науковці В. Геєць та Л. Федулова [6] обґрунтували, що у період формування ринкової економіки деіндустріалізація та структурна примітивізація були основними бар'єрами на шляху реалізації технологічного потенціалу України, а їх подолання потребувало активної промислової політики та зовнішнього партнерства. Висновки згаданих вчених залишаються актуальними дотепер.

Серед сучасних дослідників у сфері технологічного прориву країни слід виділити зокрема таких вітчизняних вчених, як К. Кулагін, І. Нос, О. Солонець, О. Квіткін, які обґрунтовують, що в умовах сучасних конфліктів стратегічна перевага досягається не кількісними показниками, а інтеграцією інноваційних рішень у систему озброєння. Автори доводять, що здатність армії до швидкого впровадження проривних технологій стає вирішальним фактором перемоги у війні нового покоління. Зокрема вчені провели системний аналіз десяти груп новітніх та проривних технологій (EDT), визначених НАТО стратегічними пріоритетами до 2043 року, і аргументують, що технологічна перевага держави формується через активну участь у багатосторонніх інноваційних партнерствах (у тому числі, у форматі DIANA та Інноваційного фонду НАТО), до яких Україна як партнер з розширеними можливостями має доступ з 2020 року. Цей висновок підтверджує, що оборонно-технологічна інтеграція з євроатлантичними структурами є одним із ключових механізмів реалізації технологічного прориву України [7].

Дослідження В. Щербак та В. Сідакової присвячене аналізу впливу технологічного прориву на продуктивність праці, де особлива увага приділяється ролі штучного інтелекту, автоматизації та цифрових рішень як ключових чинників економічного зростання. Науковиці обґрунтовують потенціал новітніх технологій у підвищенні ефективності виробничих процесів, водночас підкреслюючи необхідність врахування соціально-етичних викликів, що виникають під час їх впровадження. Авторки наголошують, що успішність інноваційних ініціатив визначається не лише технологічною складовою, а й наявністю кваліфікованих кадрів та підтримкою з боку управлінських структур, що безпосередньо підтверджує висновки про критичну роль людського капіталу у моделі технологічної спроможності, запропонованій у даній статті [8].

Є. Желібо, І. Сагайдак та співавтори аргументовано доводять стратегічну роль технологічного прориву як фундаменту національної безпеки України, де перехід до інноваційної моделі розвитку розглядається як ключовий інструмент адаптації до динамічних глобальних трендів. Вчені наголошують, що перспективи зміцнення державної стійкості безпосередньо залежать від активної інтеграції технологічних інновацій у систему захисту національних інтересів у відповідь на виклики сучасного світового ландшафту [9].

Г. Болдвін у доповіді для Парламентської асамблеї НАТО констатує фундаментальну зміну інноваційної парадигми: якщо традиційно оборонний комплекс генерував технологічні відгалуження для цивільних потреб, то сучасні збройні сили критично залежать від рішень, що початково розроблялися для комерційного ринку. Дослідниця визначає це явище як «реверсивний трансфер інновацій», що має стратегічне значення для формування механізмів адаптації українських оборонно-промислових здобутків у цивільний сектор економіки [10].

Попри значну кількість наукових напрацювань, залишається недостатньо дослідженим питання кількісного моделювання технологічної спроможності держави в умовах воєнної економіки з урахуванням оборонно-промислової мобілізації та аналізом можливостей партнерства з ЄС для подолання виявлених структурних дефіцитів. Це обґрунтовує актуальність нашого дослідження.

Мета статті полягає у розвитку методичних засад оцінювання перспектив технологічного прориву України та порівняльного аналізу інноваційного потенціалу різних країн, що в майбутньому дасть змогу ідентифікувати оптимальні моделі та стратегії технологічного розвитку для зміцнення конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

Виклад основного матеріалу. Оцінювання технологічної спроможності потребує інструменту, який би водночас забезпечував компаративність у міжнародному масштабі, охоплював різні виміри технологічного розвитку і був чутливим до дисбалансів між секторами. Жоден одиничний показник – ані витрати на НДДКР, ані індекс цифровізації, ані продуктивність – цим вимогам не відповідає. Саме тому в основу дослідження покладено авторську шестиблокову модель, у якій агреговано різномірні індикатори в єдину аналітичну конструкцію.

Порівняльна база даних охоплює 2000-2023 роки¹ для п'яти країн: України, Польщі, Естонії, Німеччини та Південної Кореї. Вибірка є навмисно гетерогенною: Польща є найближчим до України за параметрами прикладом країни, що демонструє значний технологічний прогрес завдяки інтеграції у ЄС; Естонія – це доказ того, що малий розмір економіки не перешкоджає цифровому лідерству; Німеччина є промислово-технологічним еталоном Європи; Корея – єдина у вибірці країна, яка поєднала тривалий безпековий тиск із технологічним лідерством, що робить її найрелевантнішим компаратором для України. Інформаційною базою для дослідження є дані Гронінгенського центру зростання та розвитку [11], Стокгольмського міжнародний інститут дослідження миру [12], Світового банку [13], МВФ [14] та інших міжнародних організацій та дослідницьких центрів.

Шість аналітичних блоків (див. табл. 1) сформовано за двома критеріями: 1) міжнародна зі ставність і доступність релевантних даних за довгий період часу; 2) здатність відображати конкретний механізм переходу від науково-технічного потенціалу до реального технологічного зсуву. Шостий блок – оборонно-промислова мобілізація – є авторським внеском, що відрізняє запропоновану модель від наявних аналогів: він відображає специфіку воєнної економіки, де оборонний сектор стає самостійним каналом технологічного прискорення.

Нормування здійснено методом «мінімум-максимум» у шкалі від 1 до 100. Нижня межа свідомо підвищена до 1, щоб мультиплікативна функція не становила «0» навіть за мінімального значення одного з блоків, адже нуль в одному множнику – це нуль у добутку, що методологічно некоректно для інтерпретації «слабкої, але не нульової» спроможності. Блокові індекси обчислено як середнє арифметичне нормованих показників відповідного блоку. Для міжкраїнного порівняння застосовано адитивний інтегральний індекс із рівними вагами (1/6 кожен) – він є зручним для рейтингування, але не враховує дисбалансів між блоками.

Для прогнозування та ідентифікації прориву застосовано мультиплікативну виробничу функцію Кобба-Дугласа:

$$I = V^{1/6} \cdot V^{1/6} \cdot V^{1/6} \cdot V^{1/6} \cdot V^{1/6} \cdot V^{1/6} (1) [2]$$

Мультиплікативна форма значно чутливіша до дисбалансів: якщо один блок залишається слабким, загальний результат зростає повільніше. Саме тому вона є методично доцільнішою для оцінювання прориву – технологічні зрушення у країні не можуть бути забезпечені успіхом одного сегмента. Технологічний прорив фіксується за умови перевищення базового рівня 2023 р. щонайменше на 20 % (поріг = 28,84 бала) із позитивною динамікою у більшості блоків.

¹Аналіз за майбутні роки потребує більшої кількості релевантних даних.

Таблиця 1

Система блоків індикаторів оцінювання технологічного прориву

Блок індикаторів	Склад показників	Аналітичне призначення
Цифрова дифузія та зовнішня технол. інтеграція	Інтернет-користувачі, широкосмуговий доступ, експорт ІКТ-послуг, високотехнологічний експорт	Глибина цифрового проникнення та інтеграція у глобальний технологічний простір
Структурна трансформація та інвестиційна інтенсивність	Переробна промисловість (% ВДВ), валове нагромадження капіталу, ПІІ, ВВП/душу за ПКС	Здатність переходити до складніших видів діяльності та фінансувати трансформацію
Продуктивність та технологічна ефективність	Сукупна факторна продуктивність (два варіанти), реальний ВВП за випуском	Відокремлення екстенсивного зростання від інтенсивного технологічного розвитку
Людський капітал і факторна база	Індекс людського капіталу, зайнятість, середньорічні відпрацьовані години	Кадровий потенціал для підтримки складного виробництва та інновацій
Капітальна база та масштабування	Запаси основного капіталу, капітальні послуги, капітал на одного зайнятого	Спроможність переводити технологічні рішення у масове застосування
Оборонно-промислова та військово-технічна мобілізація	Військові витрати (% ВВП і абс.), імпорт/експорт озброєнь (SIPRI)	Окремий канал технологічного прискорення для воєнної економіки України

Джерело: розроблено авторами.

Розраховані блокові індекси 2023 року відображають суттєву диференціацію країн за окремими вимірами технологічної спроможності (див. табл. 2). Найвищу позицію посідала Південна Корея з інтегральним індексом 66,02, яка лідирувала у трьох із шести блоків. Корейський досвід є особливо показовим для України: ця країна тривалий час функціонує в умовах системної воєнної загрози, здійснюючи значні оборонні витрати, і водночас досягає високих результатів у технологічній модернізації, що демонструє сумісність безпекових видатків із технологічним лідерством за умови правильної інституційної конфігурації.

Німеччина (61,81) лідирувала у продуктивності (97,58) та капітальній базі (79,26), відображаючи зрілу індустріальну модель. Польща (39,09) трохи випереджала Україну (37,91) завдяки суттєво вищій продуктивності (74,06 проти 4,74) та структурній трансформації (36,00 проти 7,84).

Україна демонструвала перевагу лише в одному блоці – оборонно-промисловій мобілізації (98,81), що майже вчетверо перевищує показник Польщі (25,35). Головними структурними слабкостями залишаються катастрофічно низькі показники продуктивності (4,74 – найнижчий індекс серед усіх країн) та структурної трансформації (7,84). Мультиплікативна модель чітко виявляє цю асиметрію: домінантний ВПК-блок не може компенсувати колапс продуктивності, оскільки добуток шести чисел критично чутливий до найменшого множника.

Таблиця 2

Блокові та інтегральний індекси технологічної спроможності держави, 2023 рік

Блок індикаторів	Україна	Польща	Естонія	ФРН	Пд. Корея	Лідер
Цифрова дифузія	25,75	23,20	53,82	53,27	75,25	Пд. Корея
Структурна трансформація	7,84	36,00	57,27	48,54	70,52	Пд. Корея
Продуктивність	4,74	74,06	35,46	97,58	64,39	ФРН
Людський капітал	44,94	45,45	29,13	56,87	80,93	Пд. Корея
Капітальна база	45,38	30,45	28,89	79,26	78,20	ФРН
Оборонно-пром. мобілізація	98,81	25,35	2,42	35,35	26,81	Україна
Інтегральний індекс	37,91	39,09	34,50	61,81	66,02	Пд. Корея

Джерело: розраховано авторами за: [12; 13; 14; 15; 16].

Прогноз побудовано на основі лінійної екстраполяції середньорічних змін блоків між 2020 та 2023 роками з подальшим обчисленням інтегрального індексу за виробничою функцією Кобба-Дугласа (див. табл. 3). Базовий сценарій демонструє несприятливу траєкторію: індекс знижується з 24,03 у 2023 р. до 11,75 у 2030 р. (-51,1%). Головним чинником погіршення є від'ємна динаміка блоків продуктивності та капітальної бази на тлі насичення блоку оборонно-промислової мобілізації (100,00). Парадокс полягає в тому, що лідерство у ВПК-блоці у мультиплікативній моделі не може компенсувати колапс продуктивності, якщо інші блоки деградують.

Слід враховувати, що використання лінійної екстраполяції в умовах високої макроекономічної невизначеності (воєнний стан, післявоєнна відбудова) обмежує точність прогнозу, адже реальна траєкторія може суттєво відрізнитися залежно від інтенсивності зовнішньої підтримки та внутрішніх структурних реформ.

Таблиця 3

Прогноз інтегрального індексу технологічного прориву України, 2024–2030 рр.
(базовий сценарій)

Рік	Цифр.	Структ.	Продукт	Людськ.	Капіт.	ВПК	Індекс прориву
2023	25,75	7,84	4,74	44,94	45,38	98,81	24,03 (база)
2024	25,75	10,11	1,72	44,66	38,63	100,0	20,64 (-14,1%)
2025	25,75	12,39	1,00	44,38	31,88	100,0	18,87 (-21,5%)
2026	25,75	14,67	1,00	44,09	25,13	100,0	18,63 (-22,5%)
2027	25,75	16,95	1,00	43,81	18,38	100,0	18,10 (-24,7%)
2028	25,75	19,23	1,00	43,53	11,63	100,0	17,11 (-28,8%)
2029	25,75	21,51	1,00	43,25	4,88	100,0	15,06 (-37,3%)
2030	25,75	23,79	1,00	42,97	1,00	100,0	11,75 (-51,1%)

Джерело: розраховано авторами за: [12; 13; 14; 15].

Отримані результати дають змогу сформулювати три ключових висновки щодо ролі партнерства з ЄС у подоланні виявлених структурних дефіцитів та активізації технологічних зрушень й досягнення позиції лідера.

По-перше, технологічний прорив не може бути реалізований за концентрації змін лише в одному блоці за деградації решти. Оборонно-технологічне лідерство України не трансформується автоматично у загальну технологічну спроможність системи. Для цього потрібен цілеспрямований трансфер технологій з оборонного у цивільний сектор через механізми «подвійного призначення» в рамках партнерства ЄС-Україна.

По-друге, досвід Південної Кореї підтверджує, що безпековий тиск не є перешкодою для технологічного прориву, за умови поєднання оборонних витрат із послідовною промисловою політикою, розвитком НДДКР та підтримкою експортоорієнтованих галузей. Корейська модель реалізована без такого рівня зовнішньої підтримки, який має Україна від ЄС, тобто за умови ефективного використання партнерського потенціалу Україна може досягти кращих результатів.

По-третє, блок структурної трансформації (7,84 у 2023 році) є критичним місцем. Саме тут програми ЄС-Горизонт Європа, EIC4-Україна, ERA4-Україна можуть забезпечити найбільший структурний ефект через фінансування прикладних досліджень, підтримку стартапів та інтеграцію у ланцюги створення вартості ЄС. Угода про асоціацію суттєво розширила інституційну базу співробітництва, однак ефект від неї виявиться повністю лише за умови активного використання наявних механізмів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Дослідження встановило, що у 2023 р. Україна посідала четверте місце серед п'яти аналізованих країн за інтегральним індексом

технологічної спроможності (37,91). Єдиним блоком лідерства був оборонно-промисловий (98,81). Критичними зонами слабкості залишаються блоки продуктивності (4,74) та структурної трансформації (7,84). Базовий прогноз на 2024-2030 рр. не передбачав досягнення порогу технологічного прориву (28,84) без структурних втручань.

Цей результат варто інтерпретувати не як вирок, а як діагноз. Україна демонструвала унікальне поєднання: максимальний оборонно-промисловий потенціал у вибірці і одночасно найнижчу продуктивність. Такий профіль не має аналогів серед країн, які успішно здійснили технологічний прорив. Однак, за умови правильно обраного вектора, ситуацію можна змінити на краще, навіть за такої специфічної стартової позиції.

Оборонна мобілізація, на нашу думку, слід розглядати як реальний актив, який, проте, у технологічні зрушення у всій національній економіці не конвертується автоматично. Досвід Південної Кореї переконливо демонструє: трансфер оборонних технологій у цивільний сектор відбувається не сам по собі, а через свідому державну архітектуру стимулів, а саме: умови держзамовлень, ліцензійні механізми, спільні дослідницькі програми. Україна має безпрецедентний рівень зовнішньої підтримки від країн Євросоюзу, якого не мала ще жодна країна світу. Питання в тому, чи вдасться перетворити цей ресурс на системну інституційну зміну, а не на точкові проєкти.

Пріоритетні рекомендації щодо партнерства з ЄС: 1) забезпечити інституційний трансфер оборонно-технологічних розробок у цивільне виробництво через механізми подвійного призначення в рамках партнерства ЄС-Україна; 2) активізувати використання Horizon Europe, EIC4Ukraine та ERA4Ukraine з акцентом на блоки структурної трансформації та продуктивності як критичних вузьких місць; 3) пріоритизувати відновлення капітальної бази через міжнародні гарантії реконструкції з обов'язковим критерієм технологічного апгрейду – не відновити зруйноване, а збудувати якісно краще; 4) посилити цифровий блок через інтеграцію ІТ-сектору у промисловий ланцюг за естонською моделлю.

Окрім цього, слід врахувати часовий вимір. Стратегія «спочатку перемога, потім розвиток» є хибною не з патріотичних міркувань, а з економічних: технологічна деградація, що відбувається на сьогодні в окремих галузях «старої» економіки, після завершення гарячої фази війни, матиме значно більш важкі наслідки, ніж якщо її зупинити сьогодні. Кожен рік інерційного сценарію – це нові втрати наукових кадрів й висококваліфікованих працівників, зруйновані ланцюги постачання, сповільнення обміну технологіями й дифузії інновацій, не використані можливості активізації бізнес-співпраці з потенційними європейськими партнерами.

Перспективи подальших досліджень охоплюють кілька взаємопов'язаних напрямів: по-перше, верифікацію запропонованої моделі на ширшій географічній вибірці – включно з іншими «воєнними» економіками (наприклад, ізраїльської) та економіками країн-кандидатів на вступ у ЄС – для перевірки універсальності виявлених закономірностей; по-друге, побудову альтернативних сценаріїв з різною інтенсивністю партнерства з ЄС – оптимістичного (повне використання Ukraine Facility і Horizon Europe), реалістичного (часткова координація) та песимістичного (інерція без структурних змін); по-третє, кількісну оцінку ефекту конкретних інструментів ЄС на окремі блокові індекси — зокрема, оцінювання впливу участі у консорціумах Horizon Europe на блок продуктивності у середньостроковій перспективі; по-четверте, дослідження інституційних умов, за яких трансфер оборонних технологій у цивільний сектор стане ефективним – з розробкою конкретного механізму для українського контексту.

Література

1. Глобальний індекс інновацій 2024: Інновації в умовах невизначеності. Женева: WIPO, 2023. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/ua.pdf>.

-
2. Solow, R. M. (1956) A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1956. Т. 70. № 1. С. 65-94. DOI: <https://doi.org/10.2307/1884513>.
 3. Аджемоглу Д., Робінсон Дж. А. (2012). Чому нації занепадають: витоки влади, процвітання та бідності. Нью-Йорк: Crown Publishers, 2012. 529 р.
 4. Contractor, F.K., Lorange, P. (2002) *Cooperative Strategies and Alliances*. Oxford: Pergamon Press, 2002. 912 p.
 5. Aghion, P., & Howitt, P. (1998). *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA: MIT Press, 694 p.
 6. Геєць В. М., Федулова Л. І. Інноваційна перспектива України. Київ: Основа, 2006. 272 с.
 7. Кулагін, К., Нос, І., Солонець, О., Квіткін, К. Впровадження новітніх та проривних технологій як ключ до технологічної переваги у сучасній війні. *МНЖ Military Science* 2024, 2, 177-199.. DOI: <https://doi.org/10.62524/msj.2024.2.1.15>.
 8. Щербак В. Г., Сідакова В. В. Інновації в підвищенні продуктивності праці: технологічний прорив та вплив на сучасну економіку. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом*. Економічні науки. 2024. Вип. 1 (73). С. 50–55. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/73-8>.
 9. Желібо Є., Сагайдак І., Чорна Т., Дем'янчук Г., Биховченко В. Технологічні інновації в контексті національної безпеки України до повномасштабного вторгнення. *European Review*. 2025. Т. 32. № 5–6. С. 469–489. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1062798724000322>.
 10. Болдвін Г. Критичні технології подвійного призначення: комерційні, регуляторні, суспільні та безпекові виклики. Загальна доповідь. Парламентська асамблея НАТО, Комітет з економіки та безпеки. 051 ESC 24 E rev.2. 2024. URL: <https://www.nato-pa.int/document/2024-dual-use-technologies-report-baldwin-051-esc>.
 11. Гронінгенський центр зростання та розвитку. Університет Гронінгена, 2023. URL: <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>.
 12. База даних військових витрат СІПРІ 2024. Стокгольмський міжнародний інститут дослідження миру. URL: <https://www.sipri.org/databases/milex>.
 13. Світовий банк. Індикатори світового розвитку 2024. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.
 14. Світовий економічний огляд. Міжнародний валютний фонд, 13 квітня 2026. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>.
 15. OECD. (2025). *Science, Technology and Innovation Outlook 2025*. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>.
 16. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011.

References

1. Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2023. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/ua.pdf>.
2. Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1956. Т. 70. № 1. С. 65-94. DOI: <https://doi.org/10.2307/1884513>. [in English].
3. Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why Nations Fail*. Crown Publishers. [in English].
4. Contractor, F.K., Lorange, P. (2002). *Cooperative Strategies and Alliances*. Oxford: Pergamon Press, 2002. 912 p. [in English].
5. Aghion, P., & Howitt, P. (1998). *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA: MIT Press, 694 p. [in English].
6. Heyets, V. M., & Fedulova, L. I. (2006). *Innovative Perspective of Ukraine*. *Osnova*. [in Ukrainian].

7. Kulahin, K., Nos, I., Solonets, O., & Kvitkin, K. (2024). Implementation of emerging and disruptive technologies as a key to technological advantage in modern warfare. *Military Science*, 2(1), 177–208. DOI: <https://doi.org/10.62524/msj.2024.2.1.15>. [in Ukrainian].
8. Shcherbak, V. H., & Sidakova, V. V. (2024). Innovations in labour productivity enhancement: technological breakthrough and impact on the modern economy. *Scientific work of the International Academy of Personnel Management. Economic Sciences*, 1(73), 50–55. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/73-8>. [in Ukrainian].
9. Zhelibo, Ye., Sahaidak, I., Chorna, T., Demianchuk, G., Bykhovchenko, V. (2025). Technological Innovations in the Context of Ukraine's National Security Before a Full-scale Invasion. *European Review*. Vol. 32. No. 5–6. P. 469–489. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1062798724000322>. [in Ukrainian].
10. Baldwin, H. (2024). Critical Dual-Use Technologies: Commercial, Regulatory, Societal, and National Security Challenges. General Report. NATO Parliamentary Assembly. *Economics and Security Committee*. 051 ESC 24 E rev.2. URL: <https://www.nato-pa.int/document/2024-dual-use-technologies-report-baldwin-051-esc>. [in Ukrainian].
11. Groningen Center for Growth and Development. University of Groningen, 2023. URL: <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>.
12. SIPRI. (2024). Military Expenditure Database 2024. URL: <https://www.sipri.org/databases/milex>. [in English].
13. World Bank. (2024). World Development Indicators 2024. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>. [in English].
14. IMF. (2024). World Economic Outlook Database, April 2024. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>. [in English].
15. Science, Technology and Innovation Outlook 2025. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>.
16. Association Agreement between Ukraine and the European Union. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011. [in Ukrainian].

UDC 338.48:502.131.1
JEL classification: L83, Q01, Q56, O21
DOI: 10.35774/visnyk2026.02.221

Strategic Imperatives of Sustainable Tourism Development in Ukraine

Oksana Konarivska¹, Oleksii Khakhlov²

Abstract.

The growth of tourist flows, increasing anthropogenic pressure, and contemporary transformational challenges, including wartime conditions, necessitate a transition to sustainable tourism development models as a prerequisite for balanced resource use and enhanced resilience of the tourism sector. The purpose of the article is to provide a theoretical substantiation of the strategic imperatives for sustainable tourism development and to develop an assessment toolkit based on the integration of economic, social, environmental, and institutional and governance dimensions. The conceptual content of sustainable tourism is refined, and its core principles are systematized. The most relevant Sustainable Development Goals for the tourism sector are identified, and their role in shaping strategic development priorities is substantiated. An assessment toolkit for sustainable tourism is developed and structured across economic, social, environmental, and institutional and governance dimensions, ensuring a comprehensive coverage of both conditions and outcomes of tourism development. A system of indicators is proposed, with clearly defined data sources and assessment methods, which enhances the practical applicability of the toolkit for monitoring sustainable tourism development.

The proposed approach to sustainable tourism assessment provides a methodological basis for informed decision-making and contributes to improving the resilience of tourist destinations. Further research involves the empirical testing of the proposed toolkit at the level of tourist destinations and regions of Ukraine.

Keywords: sustainable tourism, strategic development imperatives, tourism activity, tourist destinations, assessment toolkit, sustainability indicators, Sustainable Development Goals.

Received: 7 April 2026 | **Revised:** 9 April 2026 | **Accepted:** 25 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Konarivska, O. B., Khakhlov, O. O. (2026). Strategic Imperatives of Sustainable Tourism Development in Ukraine. *Herald of Economics*, 2, 221-230. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.221.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Oksana Konarivska, National University of Water and Environmental Engineering, Rivne, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0002-1760-9264.

E-mail: o.b.konarivska@nuwm.edu.ua.

²Oleksii Khakhlov, Izmail State University of Humanities, Izmail, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0004-0787-0030.

E-mail: o.khakhlov@gmail.com.

Стратегічні імперативи розвитку сталого туризму в Україні

Оксана Конарівська¹, Олексій Хахльов²

¹Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна

²Ізмаїльський державний гуманітарний університет, м. Ізмаїл, Україна

Анотація.

Зростання туристичних потоків, посилення антропогенного навантаження і сучасні трансформаційні виклики, зокрема воєнні, зумовлюють необхідність переходу до моделей сталого розвитку туристичної діяльності як умови забезпечення збалансованого використання ресурсів і підвищення стійкості туристичної галузі країни. **Мета** статті полягає у теоретичному обґрунтуванні стратегічних імперативів розвитку сталого туризму та розробленні інструментарію їх оцінювання на основі інтеграції економічної, соціальної, екологічної та інституційно-управлінської складових. Уточнено зміст поняття сталого туризму та систематизовано його базові принципи. Визначено найбільш релевантні для туристичної сфери Цілі сталого розвитку й обґрунтовано їх роль у формуванні стратегічних орієнтирів розвитку туристичної галузі. Розроблено інструментарій оцінювання сталого туризму, структурований за економічною, соціальною, екологічною та інституційно-управлінською складовими, що забезпечує комплексне охоплення умов і результатів розвитку туристичної діяльності. Запропоновано систему індикаторів із визначенням джерел даних і методів оцінювання, що підвищує прикладну придатність інструментарію для моніторингу сталого туризму. Запропонований підхід до оцінювання сталого туризму створює методичну основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та підвищення стійкості туристичних дестинацій. Подальші дослідження передбачають апробацію запропонованого інструментарію на рівні туристичних дестинацій та регіонів України.

Ключові слова: сталий туризм, стратегічні імперативи розвитку, туристична діяльність, туристичні дестинації, інструментарій оцінювання, індикатори сталості, Цілі сталого розвитку.

Вступ. В сучасних умовах туристична галузь має вагомий соціально-економічний вплив через сприяння зайнятості населення, розвитку підприємництва, зростання доходів місцевих бюджетів та активізації розвитку територіальних громад. Також, розвиток туристичної діяльності супроводжується зростанням навантаження на природні ресурси, збільшенням споживання ресурсів, утворенням відходів, розширенням транспортної інфраструктури та зростанням антропогенного навантаження на природні території й об'єкти культурної спадщини. За даними UN Tourism, у 2025 році кількість міжнародних туристичних прибуттів досягла 1,52 млрд осіб, що на 4 % більше, ніж у 2024 році, і стало рекордним показником у постпандемічний період [2].

Зростання туристичних потоків, розширення туристичної інфраструктури і підвищення мобільності населення посилюють вплив на довкілля, що проявляється у погіршенні стану природних екосистем, скороченні біорізноманіття, порушенні раціонального використання ресурсів і зниженні якості середовища проживання. Водночас, за оцінками UN Tourism, доходи від міжнародного туризму у 2025 році досягли близько 1,9 трлн дол. США, а загальний обсяг експортних доходів від туризму – 2,2 трлн дол. США, що свідчить про посилення її впливу на економіку, природні ресурси і туристичну інфраструктуру [2].

Водночас, спостерігається нерівномірний розподіл доходів від туризму, слабке залучення місцевих громад і зростання соціального навантаження на території з активним туристичним потоком, що ускладнюють забезпечення сталого розвитку туристичних дестинацій.

Проблеми зростання антропогенного навантаження, нераціонального використання ресурсів і соціальних дисбалансів у розвитку туризму були актуалізовані ще наприкінці ХХ століття, що зумовило формування концепції сталого туризму на міжнародному рівні. Зокрема, під час Всесвітньої конференції зі сталого туризму у 1995 році (м. Лансароте, Іспанія) було прийнято Хартію сталого туризму. У цій Хартії визначено, що «розвиток туризму має ґрунтуватися на критеріях сталості, тобто бути екологічно допустимим у довгостроковій перспективі, економічно життєздатним і соціально справедливим для місцевих громад» [10].

Водночас у документі підкреслено подвійний характер туристичної діяльності, оскільки «туризм може сприяти соціально-економічному та культурному розвитку, але водночас призводить до деградації довкілля та втрати місцевої ідентичності» [10]. Тому його потрібно розглядати з позицій комплексного і збалансованого підходу.

Крім того, у Хартії наголошено, що «туризм повинен інтегруватися в природне, культурне та людське середовище і поважати крихкі екологічні баланси туристичних дестинацій» [10], що визначає стратегічні орієнтири розвитку сталого туризму.

В Україні актуальність переходу до моделей розвитку сталого туризму підсилюється впливом воєнних викликів, структурною трансформацією економіки та переорієнтацією на внутрішній туризм, що зумовлює необхідність формування стратегічного розвитку сталого туризму, спрямованих на підвищення стійкості галузі, ефективне використання ресурсів, підтримку територіальних громад і забезпечення конкурентоспроможності туристичних дестинацій у довгостроковій перспективі.

Таким чином, проблема дослідження полягає у необхідності обґрунтування стратегічних імперативів розвитку сталого туризму як основи для забезпечення сталого еколого-економічного та соціального розвитку туристичної галузі в сучасних умовах.

Огляд літератури. Проблеми розвитку сталого туризму, формування стратегічних орієнтирів та оцінювання впливу туристичної діяльності на економічні, соціальні та екологічні процеси перебувають у полі уваги провідних міжнародних організацій, зокрема Всесвітньої туристичної організації, а також науково-аналітичних центрів і дослідницьких інституцій [1-14].

У статті використано звітні, статистичні та методологічні матеріали UN Tourism, зокрема: International Tourism Highlights [1], World Tourism Barometer Data Dashboard [2], Tourism Data Dashboard [3], Compendium of Tourism Statistics [4], Global and Regional Tourism Performance [8] та UN Tourism Annual Report [7], а також методологічні підходи Tourism Satellite Account [5]. Нормативну та концептуальну основу дослідження сформовано з урахуванням положень Хартії сталого туризму [9], Протоколу про сталий туризм до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат [12], Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [13] і Критеріїв Глобальної ради зі сталого розвитку туризму (GSTC) [14].

Узагальнення звітних, статистичних і методологічних матеріалів дозволяє сформувати цілісне уявлення про стратегічні імперативи розвитку сталого туризму та обґрунтовує вибір методичного підходу до їх оцінювання.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування стратегічних імперативів розвитку сталого туризму в умовах сучасних трансформаційних викликів і розроблення інструментарію їх оцінювання на основі інтеграції економічної, соціальної, екологічної та інституційно-управлінської складових.

Результати. У Хартії сталого туризму (1995) відсутнє визначення поняття «сталий туризм», але, на нашу думку, його зміст розкривається через систему критеріїв сталості, які передбачають екологічну допустимість, економічну життєздатність і соціальну справедливість розвитку туристичної діяльності [10].

Вільна енциклопедія Вікіпедія дає таке визначення «Стійкий туризм (sustainable tourism) – сучасна концепція розвитку туризму, що ґрунтується на принципах концепції сталого (стійкого) розвитку. Це туризм, що задовольняє всі наявні потреби, але при цьому розвивається таким чином, щоб забезпечити аналогічними можливостями майбутні покоління» [11].

Важливим нормативним джерелом для розуміння сталого туризму є Протокол про сталий туризм до Карпатської конвенції, у якому наголошено на поєднанні екологічної, соціокультурної та економічної складових розвитку туризму [12].

Отже, сталий туризм розглядається як модель розвитку туристичної діяльності, що поєднує екологічну допустимість, економічну життєздатність і соціальну справедливість та передбачає задоволення сучасних потреб із збереженням можливостей для майбутніх поколінь.

Таке розуміння сталого туризму зумовлює необхідність виокремлення його базових принципів, які визначають зміст, напрями та умови реалізації цієї моделі у практиці туристичної діяльності.

До базових принципів сталого туризму належать такі [10–11]:

- охорона довкілля, мінімізація негативного впливу туристичної діяльності та екологічний контроль за станом туристичних територій;
- контрольоване використання ресурсів і засобів забезпечення туристичної діяльності (автотранспорту, енергії, питної води та ін.);
- справедливий розподіл доходів від туризму з урахуванням інтересів місцевих громад;
- гармонійне поєднання туристичної діяльності з місцевим середовищем і збереження унікальності території.

Таким чином, принципи сталого туризму формують концептуальну основу його розвитку, а їх практична реалізація знаходить відображення у досягненні Цілей сталого розвитку, які конкретизують економічні, соціальні та екологічні орієнтири функціонування туристичної діяльності.

Найбільш релевантними для туристичної сфери є такі Цілі сталого розвитку (ЦСР): 6 «Чиста вода та належні санітарні умови», 7 «Доступна та чиста енергія», 8 «Гідна праця та економічне зростання», 11 «Сталий розвиток міст і громад», 12 «Відповідальне споживання та виробництво», 13 «Боротьба зі зміною клімату», 14 «Збереження морських екосистем», 15 «Збереження екосистем суші» [13].

Таким чином, реалізація ЦСР в Україні набуває прикладного значення для забезпечення стійкості туристичної галузі, сам туризм розглядається як міжгалузевий інструмент відновлення економіки, підтримки територіальних громад і збереження природного потенціалу.

Реалізація ключових ЦСР у сфері туризму України здійснюється за такими напрямками [13]:

Ціль 6 «Чиста вода та належні санітарні умови». У туристичній сфері зростає увага до раціонального використання водних ресурсів, впровадження сучасних систем водоочищення і дотримання санітарних стандартів.

Ціль 7 «Доступна та чиста енергія». В умовах енергетичних викликів актуальності набуває впровадження енергоефективних технологій, використання альтернативних джерел енергії і підвищення енергетичної незалежності туристичних підприємств.

Ціль 8 «Гідна праця та економічне зростання». В Україні туризм виступає джерелом створення робочих місць: у сфері готельно-ресторанного бізнесу, внутрішнього туризму та окремих туристичних ініціатив. Особливого значення набуває розвиток малого підприємництва у регіонах, що сприяє економічній активізації громад.

Ціль 11 «Сталий розвиток міст і громад». Розвиток туристичних дестинацій в Україні орієнтований на підвищення якості міського середовища, збереження культурної спадщини, розвитку туристичної інфраструктури, формування доступного простору для туристів і місцевих жителів.

Ціль 12 «Відповідальне споживання та виробництво». Впровадження принципів відповідального споживання у діяльності готелів і ресторанів проявляється через скорочення відходів, використання локальних продуктів, енерго- та ресурсоефективні рішення, що формує основу екологізації туристичного бізнесу.

Ціль 13 «Боротьба зі зміною клімату». Туристичні підприємства поступово впроваджують заходи зі зниження енергоспоживання, переходу до альтернативних джерел енергії та оптимізації логістики, що сприяє зменшенню вуглецевого сліду.

Ціль 14 «Збереження морських екосистем». Для України дана ціль має обмежену реалізацію в умовах воєнних ризиків, але є актуальною для майбутнього відновлення прибережних територій.

Ціль 15 «Збереження екосистем суші». Актуалізується через розвиток екотуризму у природно-заповідних територіях, національних природних парках і регіональних ландшафтних парках, що сприяє збереженню біорізноманіття і раціональному використанню природних ресурсів.

Узагальнення отриманих положень дає підстави стверджувати, що імплементація ЦСР у сфері туризму України формує основу для відновлення галузі і підвищення її конкурентоспроможності.

Отже, узагальнення принципів і цілей сталого туризму дає можливість розглядати його як систему, що формується через базові складові забезпечення цілей сталого розвитку: економічну, екологічну і соціальну (рис. 1).

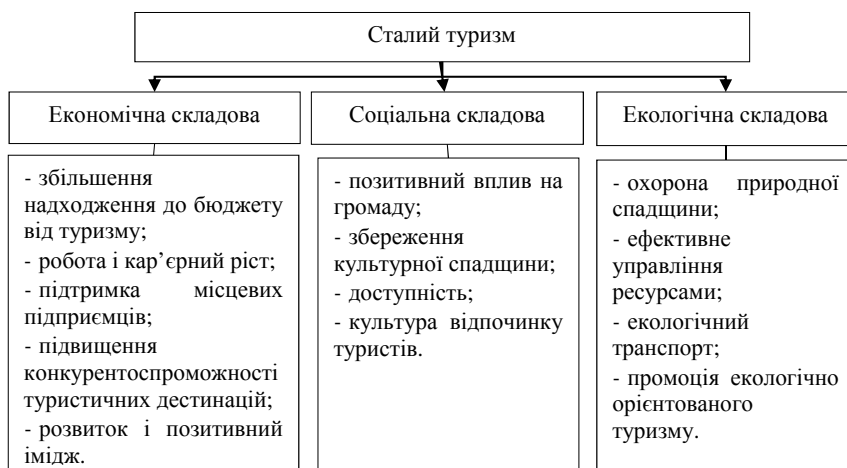


Рис. 1. Характеристика складових сталого туризму в системі забезпечення цілей сталого розвитку (складено за даними [10])

Отже, сталий туризм доцільно розглядати як систему, що поєднує економічну, соціальну та екологічну складові, взаємодія яких забезпечує збалансований розвиток територій. Економічна складова відображає економічну результативність туристичної діяльності, соціальна відображає її вплив на громади та якість життя населення, екологічна – на збереження природних ресурсів і мінімізацію негативного впливу на довкілля.

Результати дослідження засвідчили, що визначення складових сталого туризму створює основу для формування інструментарію його оцінювання.

Формування інструментарію оцінювання сталого туризму доцільно здійснювати на основі системного підходу, що передбачає інтеграцію усіх складових розвитку туристичної діяльності. Такий підхід ґрунтується на концепції сталого розвитку, відповідно до якої туристична діяльність має забезпечувати економічну ефективність, соціальну справедливість і екологічну допустимість у довгостроковій перспективі [9; 12].

Вихідною передумовою формування інструментарію є необхідність комплексної оцінки впливу туризму на території, що охоплює економічні результати, соціальні ефекти та екологічні наслідки. У цьому контексті аналітичні матеріали Всесвітньої туристичної організації акцентують увагу на багатовимірності туристичної діяльності і необхідності використання системи показників для її оцінювання [1-4; 7-8]. Зокрема, у звітах UN Tourism підкреслюється значення статистичних індикаторів, які дозволяють оцінити масштаби туристичних потоків, економічний внесок галузі і динаміку її розвитку [1; 2; 4].

Методологічною основою формування економічної складової інструментарію виступає підхід, закладений у системі Tourism Satellite Account, що забезпечує можливість кількісного вимірювання внеску туризму в економіку і визначення його мультиплікативного ефекту [5]. Це обґрунтовує доцільність використання індикаторів, пов'язаних із доходами, зайнятістю та інвестиційною активністю у сфері туризму.

Водночас соціальні та екологічні аспекти розвитку туризму відображені у Хартії сталого туризму та Протоколи про сталий туризм до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, де наголошується на необхідності збереження природних ресурсів, врахування інтересів місцевих громад і забезпечення збалансованого використання туристичного потенціалу територій [9; 12].

З урахуванням зазначеного, інструментарій оцінювання сталого туризму доцільно структурувати за такими блоками:

Економічний блок охоплює індикатори оцінювання економічної результативності туристичної діяльності: обсяг надходжень до бюджету від туризму, рівень зайнятості у сфері туризму, частку локального бізнесу у формуванні туристичного продукту, інвестиційну активність у туристичній інфраструктурі.

Соціальний блок включає індикатори оцінювання соціального впливу туризму: частка місцевого населення, зайнятого у сфері туризму, доступність туристичних послуг, збереження культурної спадщини і рівень задоволеності місцевих громад.

Екологічний блок передбачає індикатори оцінювання екологічного навантаження та ефективності використання ресурсів, зокрема рівень споживання ресурсів, обсяг утворення відходів, рівень викидів і частку впровадження екологічних практик.

Треба зазначити, що важливим елементом формування інструментарію оцінювання сталого туризму є врахування інституційно-управлінської складової, яка відображає рівень організаційного забезпечення сталого розвитку туристичної дестинації. Необхідність її включення обґрунтовується міжнародними підходами, зокрема Критеріями Глобальної ради зі сталого розвитку туризму (GSTC), у межах яких виокремлюється окремий напрям «Демонстрація ефективного сталого управління». Він передбачає наявність стратегії розвитку дестинації, функціонування органу управління туризмом, системи моніторингу, механізмів залучення заінтересованих сторін, а також інструментів планування, безпеки та реагування на кризові ситуації [14].

З огляду на це, до структури інструментарію оцінювання сталого туризму доцільно включити інституційно-управлінську складову, що передбачає оцінювання рівня організаційного забезпечення сталого розвитку туристичної дестинації, зокрема наявності відповідної стратегії, органу управління туризмом, системи моніторингу, механізмів залучення заінтересованих сторін та охоплення суб'єктів туристичного бізнесу програмами сертифікації або сталими практиками.

Варто підкреслити, що відбір індикаторів здійснюється на основі системи критеріїв, що забезпечують їх наукову обґрунтованість, репрезентативність, чутливість до змін та можливість практичного використання в оцінюванні сталості туристичної діяльності:

- індикатори мають відповідати цілям сталого розвитку та відображати економічні, соціальні та екологічні аспекти туристичної діяльності [9; 12];
- вони безпосередньо мають характеризувати вплив туризму;
- важливими критеріями є вимірюваність і доступність даних, оскільки індикатори мають ґрунтуватися на доступній статистичній, адміністративній або аналітичній інформації [1-4];
- індикатори мають бути чутливими до змін, щоб відображати реакцію туристичної діяльності на управлінські рішення і зовнішні фактори;
- індикатори мають забезпечувати порівнюваність результатів у динаміці та між територіями;
- результати оцінювання повинні бути зрозумілими для управлінців, аналітиків та інших зацікавлених сторін.

Для практичного застосування запропонованого підходу інструментарій оцінювання сталого туризму доцільно конкретизувати через систему індикаторів, джерел даних і методів оцінювання (табл. 1).

Практична цінність запропонованого підходу полягає в тому, що кожний індикатор співставлено з конкретним джерелом даних і методом оцінки, що забезпечує можливість практичної реалізації інструментарію та створює основу для його використання у моніторингу сталого туризму на національному, регіональному і локальному рівнях. Запропонований підхід поєднує інституційно-управлінські, економічні, соціальні та екологічні параметри оцінювання, що забезпечує цілісне охоплення умов і результатів сталого розвитку туристичної діяльності.

Інституційно-управлінська складова відображає рівень організаційного забезпечення розвитку туризму, економічна – результативність для території, соціальна – вплив на місцеве населення та культурне середовище, екологічна – рівень ресурсоспоживання та екологічного навантаження.

Водночас, конкретизація цих складових через систему індикаторів, відповідні джерела даних і методи оцінювання забезпечує операціоналізацію запропонованого підходу та його придатність до практичного застосування.

Таблиця 1

Інструментарій оцінювання сталого туризму

Індикатор	Джерело даних	Метод оцінки
Інституційно-управлінська складова:		
Наявність стратегії сталого розвитку туризму дестинації	Стратегії розвитку, цільові програми розвитку туризму органів влади	Аналіз документів
Наявність органу або структурного підрозділу, відповідального за управління туризмом	Органи державної влади, органи місцевого самоврядування	Організаційний аналіз
Наявність системи моніторингу сталого туризму	Звіти органів влади, аналітичні матеріали	Аналіз наявності, періодичності і повноти
Рівень залучення зацікавлених сторін до управління туризмом	Протоколи консультацій, опитування, публічні матеріали	Експертна оцінка, якісний аналіз
Частка суб'єктів туристичного бізнесу, охоплених програмами сертифікації чи сталими практиками	Реєстри сертифікації, опитування	Аналіз за відкритими даними
Економічна складова:		
Надходження до бюджету від туризму	Державна податкова служба, місцеві бюджети	Аналіз динаміки, темпи зростання
Рівень зайнятості у сфері туризму	Державна служба статистики України	Частка зайнятих, структурний аналіз

продовження таблиці 1

Кількість суб'єктів туристичного бізнесу	Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань	Кількісний аналіз, динаміка
Обсяг інвестицій у туристичну інфраструктуру	Звіти органів влади, інвестиційні проекти	Порівняльний аналіз, темпи приросту
Частка локальних підприємців у формуванні туристичного продукту	Опитування, дані громад	Експертна оцінка, структурний аналіз
Соціальна складова:		
Частка місцевого населення, зайнятого у сфері туризму	Державна служба статистики України, дані органів місцевого самоврядування	Частка зайнятих у регіоні
Доступність туристичних послуг та об'єктів	Дані органів місцевого самоврядування, результати обстеження та оцінювання доступності туристичної інфраструктури	Індекс доступності, експертна оцінка
Рівень задоволеності місцевих мешканців розвитком туризму	Соціологічні опитування	Анкетування
Стан збереження культурної спадщини	Міністерства культури та стратегічних комунікацій України, Управління культури і туризму ОДА	Кількість об'єктів, аналіз стану збереження
Рівень задоволеності відвідувачів якістю туристичних послуг	Опитування туристів, онлайн-відгуки	Анкетування
Екологічна складова:		
Споживання водних ресурсів у туристичній діяльності	Звіти підприємств, комунальні служби	Нормування на одного туриста
Енергоспоживання у туристичній інфраструктурі	Енергетичні звіти підприємств	Питомі витрати, динаміка
Обсяг утворення відходів у туристичних дестинаціях	Комунальні підприємства, звіти операторів	Аналіз обсягів, на одного туриста
Рівень викидів, пов'язаних із туристичною діяльністю	Екологічні звіти, моніторингові дані	Розрахунок викидів CO ₂
Частка підприємств, що впроваджують екологічні практики	Опитування, сертифікація Green Key, EU Ecolabel	Структурний аналіз, індекс впровадження

Джерело: розроблено авторами.

Отже, запропонований підхід формує методичну основу для виявлення проблемних аспектів розвитку туризму та ухвалення об'ґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на забезпечення його сталості.

Висновки і перспективи подальших наукових досліджень. Результати дослідження підтверджують, що розвиток сталого туризму в Україні потребує системної інтеграції економічних, соціальних, екологічних та інституційно-управлінських орієнтирів з урахуванням сучасних трансформаційних викликів. Сталий туризм виступає не тільки концептуальною моделлю, а практичною основою формування стратегічних імперативів, спрямованих на підвищення стійкості туристичної галузі, підтримку територіальних громад, раціональне використання ресурсів і збереження природно-культурного потенціалу.

Об'ґрунтовано підхід до оцінювання сталого туризму, заснований на інтеграції економічної, соціальної, екологічної та інституційно-управлінської складових, що забезпечує цілісне охоплення умов і результатів розвитку туристичної діяльності. Сформовано інструментарій

оцінювання, який поєднує систему індикаторів, джерела даних і методи оцінки та може бути безпосередньо використаний у процесах моніторингу та ухвалення управлінських рішень на національному, регіональному і локальному рівнях.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання запропонованого інструментарію як аналітичної основи для оцінювання сталості туристичних дестинацій і підвищення ефективності управління їх розвитком.

Подальші наукові дослідження передбачають апробацію запропонованого інструментарію на рівні туристичних дестинацій та регіонів України з метою перевірки його чутливості, репрезентативності та прикладної ефективності.

Література

1. UN Tourism. International Tourism Highlights, 2024 Edition . Madrid : UN Tourism, 2024. 28 p. URL: <https://hotelespormexico.org/wp-content/uploads/2025/01/2024-international-tourism-highlights-2024-edition-comprimido.pdf>.
2. UN Tourism. World Tourism Barometer Data Dashboard . Madrid : UN Tourism, 2025. URL: <https://www.unwto.org/un-tourism-world-tourism-barometer-data>.
3. UN Tourism Data Dashboard. URL: <https://www.untourism.int/tourism-data/un-tourism-tourism-dashboard>.
4. UN Tourism. Compendium of Tourism Statistics, 2025 Edition. Madrid : UN Tourism, 2025. URL: <https://www.unwto.org/tourism-statistics>.
5. Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework 2008. Madrid : World Tourism Organization, 2008. DOI: <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789211615203>.
6. Державне агентство розвитку туризму України. Ukraine presented the tourism development program for European region at the UNWTO General Assembly. URL: <https://www.tourism.gov.ua/en/eng-blogs/ukraine-presented-the-tourism-development-program-for-european-region-at-the-unwto-general-assembly>.
7. UN Tourism. UN Tourism Financial Report and Audited Financial Statements 2024. Madrid : UN Tourism, 2025. DOI: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284426720>.
8. United Nations. Report of the World Tourism Organization on tourism statistics. New York: United Nations, 2023. URL: https://digitallibrary.un.org/record/4033623/files/A_RES_77_178-EN.pdf.
9. Charter for Sustainable Tourism. Lanzarote: World Conference on Sustainable Tourism, 1995. 62 p. URL: <https://www.biospheretourism.com/assets/arxius/aded6da8b3fd0a9e4272beb0da1c7a84.pdf>.
10. Сталий розвиток українського туризму: що маємо створити для майбутнього. Офіс сталих рішень. URL: <https://ukraine-oss.com/stalyj-rozvytok-ukrayinskogo-turyzmu-shho-mayemo-stvoryty-dlya-majbutnogo/>.
11. Стийкий туризм. Вільна енциклопедія «Вікіпедія». URL: <https://surl.li/rgkrez>.
12. Протокол про сталий туризм до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/001_004-11#Text.
13. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України № 722/2019 від 20.09.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/722/2019>.
14. Критерії Глобальної ради зі сталого розвитку туризму. URL: <https://www.gstc.org/wp-content/uploads/GSTC-Destination-Criteria-Indicators-UKRAINIAN.pdf>.

References

1. UN Tourism (2024). International Tourism Highlights, 2024 Edition. Madrid: UN Tourism. 28 p. <https://hotelespormexico.org/wp-content/uploads/2025/01/2024-international-tourism-highlights-2024-edition-comprimido.pdf>. [in English].

2. UN Tourism (2025). World Tourism Barometer Data Dashboard. <https://www.unwto.org/un-tourism-world-tourism-barometer-data>. [in English].
3. UN Tourism Data Dashboard. <https://www.untourism.int/tourism-data/un-tourism-tourism-dashboard>. [in English].
4. UN Tourism (2025). Compendium of Tourism Statistics, 2025 Edition. Madrid: UN Tourism. <https://www.unwto.org/tourism-statistics>. [in English].
5. World Tourism Organization (2008). Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework 2008. Madrid: World Tourism Organization. DOI: <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789211615203>. [in English].
6. State Agency for Tourism Development of Ukraine (2024). Ukraine presented the tourism development program for European region at the UNWTO General Assembly. URL: <https://www.tourism.gov.ua/en/eng-blogs/ukraine-presented-the-tourism-development-program-for-european-region-at-the-unwto-general-assembly>. [in English].
7. UN Tourism (2025). UN Tourism Financial Report and Audited Financial Statements 2024. Madrid: UN Tourism. DOI: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284426720>. [in English].
8. United Nations (2023). Report of the World Tourism Organization on tourism statistics. URL: https://digitallibrary.un.org/record/4033623/files/A_RES_77_178-EN.pdf. [in English].
9. World Conference on Sustainable Tourism (1995). Charter for Sustainable Tourism. Lanzarote. 62 p. URL: <https://www.biospheretourism.com/assets/arxiu/adad6da8b3fd0a9e4272beb0da1c7a84.pdf>. [in English].
10. Office of Sustainable Solutions (n.d.). Sustainable development of tourism in Ukraine: what should be created for the future. URL: <https://ukraine-oss.com/stalyj-rozvytok-ukrayinskogo-turyzmu-shho-mayemo-stvoryty-dlya-majbutnogo/>. [in Ukrainian].
11. Wikipedia (2026). Sustainable tourism. URL: <https://surl.li/rgkrez>. [in Ukrainian].
12. Protocol on Sustainable Tourism to the Framework Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/001_004-11#Text. [in Ukrainian].
13. Decree of the President of Ukraine No. 722/2019 (2019). On the Sustainable Development Goals of Ukraine until 2030. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/722/2019>. [in Ukrainian].
14. Global Sustainable Tourism Council (GSTC) (2026). GSTC Destination Criteria and Indicators. URL: <https://www.gstc.org/wp-content/uploads/GSTC-Destination-Criteria-Indicators-UKRAINIAN.pdf>. [in English].

UDC 339.543

JEL classification: G34, M14, M48

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.231

Comparative Assessment of Compliance Management Implementation in the Public and Private Sectors of Ukraine

Ivan Maryniuk¹

Abstract.

In modern conditions, transparency, accountability and effective management are becoming key for the public and private sectors. The implementation of compliance management contributes to compliance with legislation, the formation of an ethical culture and increasing trust in organizations. The purpose of the study is to develop an author's system of criteria for evaluating the implementation of compliance management for the public and private sectors of Ukraine. To identify the specifics of the impact of sectoral specifics on the effectiveness of compliance functions and to offer recommendations for their improvement. Methods: comparative analysis, expert assessment and synthesis of practical experience, systemic. It was found that the assessment of compliance management has different specifics depending on the sector: in the banking sector it is focused on minimizing compliance risks and increasing business value, in the non-financial corporate sector – on internal organization and instrumental support, in state institutions – on compliance with legislation and preventive risk management. The proposed author's system of criteria allows for a comprehensive assessment of the effectiveness of compliance management and the formulation of practical recommendations for their development. Prospects. The results of the study can become the basis for the further implementation of standardized compliance management assessment systems, harmonization of national practices with international standards, as well as the development of digital and innovative tools to increase transparency, efficiency and reputational impact of organizations.

Keywords: compliance, compliance management, assessment, maturity level, corporate governance, anti-corruption policy, public sector, private sector, risk management, corporate culture.

Received: 3 April 2026 | **Revised:** 4 April 2026 | **Accepted:** 23 April 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Maryniuk, I. O. (2026) Comparative Assessment of Compliance Management Implementation in the Public and Private Sectors of Ukraine. *Herald of Economics*, 2, 231-241. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.231.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Ivan Maryniuk, State University of Economics and Technology, Kryvyi Rih, Ukraine.

ORCID ID: 0009-0002-5208-339X.

E-mail: maryniuk_joy_23098@kneu.dp.ua.

Порівняльна оцінка впровадження комплаєнс-менеджменту в публічному та приватному секторах України

Іван Маринюк¹

¹Державний університет економіки і технологій, м. Кривий Ріг, Україна

Анотація.

У сучасних умовах прозорість, підзвітність і ефективне управління стають ключовими для публічного та приватного секторів. Впровадження комплаєнс-менеджменту сприяє дотриманню законодавства, формуванню етичної культури та підвищенню довіри до організацій. **Мета дослідження** полягає у розробці авторську систему критеріїв оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту для публічного та приватного секторів України. Визначити особливості впливу секторальної специфіки на ефективність комплаєнс-функцій і запропонувати рекомендації щодо їх вдосконалення. **Методи:** порівняльний аналіз, експертне оцінювання та синтез практичного досвіду, системний. Виявлено, що оцінювання комплаєнс-менеджменту має різну специфіку залежно від сектора: у банківській сфері воно зосереджене на мінімізації комплаєнс-ризиків і підвищенні вартості бізнесу, у нефінансовому корпоративному секторі – на внутрішній організації та інструментальному забезпеченні, у державних установах – на дотриманні законодавства та превентивному управлінні ризиками. Запропонована авторська система критеріїв дозволяє оцінювати ефективність комплаєнс-менеджменту комплексно та формувати практичні рекомендації щодо їх розвитку. **Перспективи.** Отримані результати дослідження можуть стати основою для подальшого впровадження стандартизованих систем оцінювання комплаєнс-менеджменту, гармонізації національних практик з міжнародними стандартами, а також розвитку цифрових та інноваційних інструментів для підвищення прозорості, ефективності та репутаційного впливу організації.

Ключові слова: комплаєнс, комплаєнс-менеджмент, оцінювання, рівень зрілості, корпоративне управління, антикорупційна політика, публічний сектор, приватний сектор, управління ризиками, корпоративна культура.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку публічного управління та ринкової економіки комплаєнс-менеджмент набуває особливого значення як інструмент забезпечення законності, доброчесності та належного управління діяльністю організацій. Вона дедалі активніше впроваджуються як у приватному секторі, зокрема в банківській та корпоративній сферах, так і в публічному секторі – органах державної влади, державних підприємствах та державних банках. Водночас, рівень інституціоналізації комплаєнсу, глибина його інтеграції в управлінські процеси та ступінь формалізації істотно відрізняються залежно від типу організації.

Незважаючи на зростання уваги до питань комплаєнс-менеджменту, в українській науковій літературі переважають дослідження, присвячені окремим аспектам комплаєнсу – антикорупційному комплаєнсу, банківському комплаєнсу або управлінню комплаєнс-ризиками. При цьому порівняльний аналіз рівня впровадження комплаєнс-менеджменту у публічному та приватному секторах України залишається фрагментарним і недостатньо систематизованим, що ускладнює формування цілісного уявлення про стан розвитку комплаєнсу в різних інституційних середовищах.

Практика свідчить, що комплаєнс-менеджмент у публічному та приватному секторах характеризуються різними організаційними моделями, різним обсягом внутрішніх політик і процедур, а також неоднаковим ступенем автономності комплаєнс-функцій. У низці випадків комплаєнс зводиться до формального виконання регуляторних вимог, не набуваючи ознак повноцінного елементу системи управління, що негативно впливає на ефективність внутрішнього контролю та управління ризиками.

Особливої актуальності набуває проблема відсутності уніфікованих підходів до оцінювання рівня його впровадження у різних секторах економіки та публічного управління. Це ускладнює як науковий аналіз, так і практичне порівняння організаційних рішень, що застосовуються у публічному та приватному секторах, а також не дозволяє об'єктивно визначити сильні та слабкі сторони наявних моделей комплаєнсу.

У зв'язку з цим виникає необхідність здійснення порівняльної оцінки впровадження комплаєнс-менеджменту у публічному та приватному секторах України, зосередженої на виявленні рівня їх розвитку, організаційних особливостей та нормативної визначеності. Такий підхід створює методологічне підґрунтя для подальшого аналізу чинників формування комплаєнс-менеджменту та обґрунтування напрямів їх удосконалення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасних наукових дослідженнях проблематика впровадження комплаєнс-менеджменту в Україні лише поступово набуває комплексного характеру. Переважна більшість праць зосереджена на окремих галузевих або функціональних аспектах комплаєнс-менеджменту, тоді як питання системного та порівняльного оцінювання рівня впровадження комплаєнсу в різних секторах економіки залишаються недостатньо опрацьованими. Найбільш розвинені підходи до аналізу комплаєнс-менеджменту сформувалися у банківському секторі як одному з найбільш регульованих сегментів, де комплаєнс розглядається не лише як контрольна функція, а як елемент стратегічного управління ризиками. Серед актуальних досліджень слід виокремити працю М. Житара, присвячену проблемам і перспективам розвитку комплаєнс-менеджменту в банківському секторі України. Автор фактично здійснює оцінку рівня впровадження комплаєнс-менеджменту через аналіз факторів, що впливають на їх ефективність, зокрема регуляторного навантаження, корупційних ризиків, воєнних викликів та рівня цифровізації. Окрему увагу приділено використанню RegTech-рішень та інтеграції ESG-критеріїв, що дозволяє розглядати комплаєнс як інструмент підвищення прозорості й зниження ризиків. Водночас зазначене дослідження має виразну галузеву обмеженість і не охоплює особливості публічного сектору та державних підприємств [1]. Більш універсальний підхід до оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту представлений у роботах Є. І. Масленнікова, який розглядає комплаєнс-менеджмент як складову корпоративного управління підприємством. Запропонована автором систематизація якісних і кількісних результатів комплаєнс-функції (зниження санкційних ризиків, підвищення довіри стейкхолдерів, покращення репутації та інвестиційної привабливості) формує теоретико-методичну основу для оцінки рівня інституціоналізації комплаєнсу в приватному секторі незалежно від сфери діяльності [2]. Доповнюють ці підходи дослідження А. К. Мулик, у яких комплаєнс розглядається як інструмент превентивного управління фінансовими та регуляторними ризиками, що дозволяє оцінювати ступінь його впровадження за організаційними та функціональними показниками, зокрема структурою комплаєнс-підрозділу, системою моніторингу та звітності [3].

Важливий методологічний внесок у розвиток підходів до оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту здійснено А. В. Хавановим, який пропонує індикаторну модель визначення рівня зрілості комплаєнс-функції. Запропонована система індикаторів охоплює організаційно-управлінський, нормативний, моніторинговий, культурно-освітній та цифровий блоки, що забезпечує комплексну якісну й кількісну оцінку стану комплаєнс-системи [4]. Водночас більшість наукових підходів орієнтована на приватний сектор і не враховує специфіку публічного управління та державних підприємств, що зумовлює необхідність розробки порівняльних критеріїв оцінки впровадження комплаєнс-менеджменту у публічному та приватному секторах України.

Методи дослідження. З метою виявлення повноцінного аналізу впровадження комплаєнс-менеджменту в публічній та приватній площині було використано низку методів. Зокрема, для виокремлення секторальних відмінностей застосовано порівняльний аналіз, який дав змогу зіставити організаційні моделі, нормативно-правові підходи, управління ризиками, культурно-освітні програми та цифрові рішення у державних установах, державних підприємствах та приватних компаніях. Крім того, використано експертне оцінювання та синтез практичного досвіду, що лягло в основу авторської системи критеріїв оцінювання, інтегруючи кількісні та якісні

показники для комплексної оцінки впровадження комплаєнсу. Для оцінки інтеграції комплаєнс-функції у систему управління застосовано підхід рівня зрілості (Maturity Model), запозичений із міжнародних досліджень, який дозволяє оцінювати не лише наявність політик та процедур, а й їх системність, ефективність і результативність. Системний підхід – застосовувався для поєднання результатів аналізу літератури, нормативної бази, експертних оцінок та практичних даних з метою формування комплексного бачення ефективності комплаєнс-менеджменту та розробки практичних рекомендацій щодо його вдосконалення. Таке поєднання методів забезпечує науково обґрунтовану та практично релевантну оцінку впровадження комплаєнс-менеджменту у різних секторах, дозволяє враховувати специфіку організацій та формувати комплексні рекомендації для підвищення ефективності системи.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних підходів до оцінки впровадження комплаєнс-менеджменту в організаціях публічного та приватного секторів, а також визначення критеріїв і показників рівня зрілості комплаєнс-менеджменту з урахуванням особливостей інституційного середовища та регуляторних вимог.

Виклад основного матеріалу дослідження. Насамперед варто погодитися з тим, що на сучасному етапі розвитку в Україні, система комплаєнсу найбільш інституціоналізована у банківському та фінансовому секторах, що зумовлено підвищеними регуляторними вимогами, жорстким наглядом з боку Національного банку України та інтеграцією національного фінансового ринку у міжнародний економічний простір. Водночас у більшості інших сфер публічного та приватного секторів комплаєнс перебуває на стадії формування та фрагментарного впровадження, що обмежує його системний вплив на управлінські процеси. Разом із тим, суб'єкти господарювання та установи публічного сектору, які розпочали впровадження комплексної системи комплаєнсу, демонструють підвищений рівень прозорості діяльності, дотримання міжнародних стандартів права, професійної етики та корпоративної культури, а також формування інституційної нетерпимості до корупційних практик. Застосування комплаєнсу сприяє зміцненню ділової репутації таких організацій, підвищенню довіри з боку партнерів, клієнтів, інвесторів і держави, що в умовах трансформації економіки України набуває особливої стратегічної значущості [5].

Оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту доцільно здійснювати з позицій системного підходу, за якого комплаєнс розглядається як цілісна управлінська система, що поєднує організаційні, нормативні, ризик-орієнтовані та культурні елементи. На відміну від формального підходу, який зводиться до наявності внутрішніх політик або окремих комплаєнс-посад, комплаєнс-менеджмент постає як інституціоналізована функція управління, результативність якої може бути визначена через систему взаємопов'язаних критеріїв та індикаторів.

Важливим структурним елементом системного підходу до оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту є ризик-орієнтована складова, яка передбачає ідентифікацію, оцінку та управління комплаєнс-ризиками, здатними впливати на діяльність організації [6]. У межах такого підходу оцінювання охоплює виявлення ризиків недотримання законодавчих, регуляторних і внутрішніх вимог, визначення їх ймовірності та потенційних наслідків, а також аналіз спроможності організації мінімізувати ці ризики за допомогою внутрішніх політик, процедур і контрольних механізмів. Наявність постійного моніторингу дотримання вимог комплаєнсу та ефективного контролю за виконанням внутрішніх стандартів виступає одним із ключових індикаторів зрілості комплаєнс-менеджменту й дозволяє перейти від формального запровадження комплаєнс-функції до її реальної інтеграції в систему управління.

Практичне наповнення системного підходу до оцінювання комплаєнс-менеджменту знайшло відображення у дослідженні І. В. Краснової та Г. С. Пилипенка, у якому аналіз

комплаєнс-середовища банків України здійснено на основі результатів застосування Національним банком України заходів впливу. Запропонований авторами метод «світлофора» в авторській інтерпретації дозволяє класифікувати банки за рівнем комплаєнс-ризиків шляхом використання таких критеріїв, як грошовий вимір вартості порушень, повторність та суттєвість регуляторних санкцій. Такий підхід демонструє можливість оцінювання ефективності комплаєнс-менеджменту не лише за формальними ознаками його наявності, а й через фактичні результати функціонування системи управління невідповідністю, що узгоджується з результатно-орієнтованою логікою сучасних стандартів комплаєнс-менеджменту [7].

Необхідність оцінювання рівня впровадження комплаєнс-менеджменту зумовлена зростанням регуляторних вимог до прозорості діяльності організацій, посиленням контролю з боку держави та міжнародних партнерів, а також актуалізацією комплаєнс-ризиків у публічному й приватному секторах. Відсутність уніфікованих критеріїв оцінки призводить до формального впровадження комплаєнс-функцій без належної інтеграції в систему управління. При цьому оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту потребує диференційованого підходу залежно від сектора функціонування організації. Публічний сектор та державні підприємства характеризуються домінуванням імперативного правового регулювання, підвищеним рівнем корупційних ризиків і впливом політичних факторів, тоді як у приватному секторі комплаєнс-менеджмент значною мірою формується під впливом корпоративного управління, інвестиційних очікувань та репутаційних ризиків.

У теоретичному вимірі оцінювання комплаєнс-менеджменту доцільно здійснювати з урахуванням базових концепцій менеджменту, які дозволяють розглядати комплаєнс не лише як інструмент контролю, а як повноцінну управлінську функцію [8, с. 121]. У цьому контексті також методологічно значущим є адміністративний підхід до управління, запропонований А. Файолем, відповідно до якого управління охоплює функції планування, організації, керівництва, координації та контролю [9, с. 88]. Застосування цього підходу до комплаєнс-менеджменту дає змогу побудувати чітку та послідовну систему його оцінювання, оскільки кожен управлінську функцію можна перевести у конкретні критерії та показники, що відображають рівень впровадження комплаєнс-системи.

В межах теоретичного осмислення оцінювання важливим є питання вибору методів і джерел інформації для вимірювання результативності комплаєнсу. Так, І. М. Чмутова, О. С. Безродна, Д. І. Нечипоренко наголошують на доцільності здійснення оцінювання на основі історичних даних про порушення законодавства, галузевих стандартів і внутрішніх правил, застосованих санкцій, судові позови та інші негативні події, пов'язані з комплаєнс-ризиками. Використання таких даних, на думку авторки, створює можливість кількісної оцінки та побудови моделей прогнозування ймовірності виникнення ризиків і потенційних збитків у майбутньому [10, с. 299].

Водночас науковці зазначають, що кількісні методи є релевантними лише для тих сфер комплаєнсу, які піддаються формалізації та оцифруванню [11, с. 63-64]. У випадках, коли комплаєнс-ризиків мають переважно організаційний, етичний або культурний характер, більш обґрунтованим є застосування експертних методів оцінювання з використанням бальних або бально-вагових моделей, що розробляються з урахуванням специфіки діяльності конкретної організації. Аналогічного підходу дотримуються й інші дослідники, які рекомендують використовувати динамічні показники та технології агрегування й фільтрації даних як інструмент виявлення потенційних проблем у системі управління комплаєнс-ризиками [12, с. 68-69].

Також в межах системного підходу до оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту доцільно застосовувати категорію рівня зрілості комплаєнс-менеджменту, яка дозволяє відобразити не лише факт її формального існування, а й ступінь інтеграції комплаєнсу у загальну систему управління організацією. Оцінювання рівня зрілості передбачає аналіз

послідовності розвитку комплаєнс-менеджменту – від фрагментарного та реактивного виконання регуляторних вимог до проактивної, ризик-орієнтованої та стратегічно інтегрованої управлінської функції. Такий підхід узгоджується з висновками зарубіжних дослідників, які розглядають комплаєнс як динамічну управлінську функцію, що еволюціонує від реактивної та фрагментарної діяльності до проактивної, ризик-орієнтованої та стратегічно інтегрованої складової бізнес-практик організації [13].

Застосування підходу до оцінювання зрілості комплаєнс-менеджменту ґрунтується на припущенні, що ефективність комплаєнсу зростає не лінійно, а поступово, у міру формування внутрішніх процедур, розподілу відповідальності, розвитку комплаєнс-культури та впровадження механізмів постійного моніторингу й удосконалення. У цьому контексті рівень зрілості може визначатися через сукупність якісних та кількісних індикаторів, що відображають ступінь формалізації комплаєнс-процесів, їх практичну реалізацію та вплив на управлінські рішення.

Оцінювання зрілості комплаєнс-менеджменту має особливе значення для публічного сектору та державних підприємств, де формальне запровадження комплаєнс-політик не завжди супроводжується їх фактичним застосуванням, а також для приватного бізнесу, в якому рівень зрілості комплаєнсу безпосередньо корелює з репутаційними ризиками та якістю корпоративного управління. Відтак підхід, заснований на визначенні рівнів зрілості, створює методологічну основу для диференційованого оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту з урахуванням секторальних особливостей та стадії розвитку організації.

Метою оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту є визначення рівня зрілості комплаєнс-системи як цілісного управлінського механізму, здатного забезпечувати дотримання законодавства, внутрішніх політик та етичних стандартів, а також ефективно ідентифікувати, оцінювати та мінімізувати комплаєнс-ризиків. Залежно від сектора діяльності організації оцінювання може переслідувати додаткові цілі, зокрема підвищення довіри з боку регуляторів і суспільства (для публічного сектору), забезпечення прозорості та підзвітності управління державними активами (для державних підприємств) або зміцнення інвестиційної привабливості й репутаційної стійкості (для приватного бізнесу).

Таким чином, оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту слугує не лише інструментом контролю відповідності, а й засобом управлінської діагностики, який дозволяє виявити сильні та слабкі сторони комплаєнсу, визначити напрями її подальшого розвитку та забезпечити адаптацію до змін зовнішнього нормативного й інституційного середовища.

Секторальна специфіка суттєво впливає як на зміст комплаєнс-менеджменту, так і на підходи до оцінювання ефективності його впровадження. У приватному секторі, передусім у банківській сфері, комплаєнс розглядається як інструмент зниження ризиків і водночас як чинник підвищення вартості бізнесу. Так, І. В. Краснова та Г. С. Пилипенко наголошують, що банківська діяльність характеризується підвищеним рівнем регуляторних та репутаційних ризиків, у зв'язку з чим оцінювання комплаєнс-менеджменту має бути тісно пов'язане з результатами корпоративного управління, фінансовою стійкістю та дотриманням міжнародних стандартів комплаєнсу [14]. Науковці підкреслюють, що ефективність комплаєнс-системи у банках доцільно визначати через її здатність мінімізувати комплаєнс-ризиків, забезпечувати прозорість діяльності та формувати довіру до фінансової установи з боку регуляторів і клієнтів.

Водночас у межах корпоративного сектору загалом акценти оцінювання комплаєнс-менеджменту зміщуються в бік аналізу внутрішньої організації та інструментального забезпечення функції відповідності. На думку науковця Є. І. Масленнікова, оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту має охоплювати як якісні результати (формування культури дотримання норм, підвищення етичних стандартів, зростання довіри стейкхолдерів), так і кількісні показники, зокрема зменшення кількості порушень, судових спорів і штрафних

санкцій, рівень виконання рекомендацій комплаєнс-служби та ступінь відповідності міжнародним стандартам [2].

У зв'язку з цим у багатьох компаніях функції комплаєнс-менеджменту покладаються на окремих фахівців (комплаєнс-менеджерів, комплаєнс-офіцерів тощо) або інтегруються в діяльність юридичних, кадрових чи фінансових підрозділів, а в окремих випадках – передаються на аутсорсинг [15]. Зазначені організаційні моделі мають бути враховані під час оцінювання рівня впровадження комплаєнс-менеджменту, оскільки вони безпосередньо впливають на спроможність системи забезпечувати планування, моніторинг, контроль та координацію комплаєнс-процесів.

Таким чином, порівняльний аналіз наукових підходів свідчить, що в банківському секторі оцінювання комплаєнс-менеджменту має переважно ризик-орієнтований і результативний характер, тоді як у нефінансовому корпоративному секторі – інструментально-організаційний і процесний. Це зумовлює необхідність диференційованого підходу до формування критеріїв оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту залежно від сектора діяльності суб'єкта господарювання.

У публічному секторі оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту має насамперед правозастосовний і антикорупційний характер. Основна увага зосереджується на дотриманні вимог адміністративного, антикорупційного та бюджетного законодавства, забезпеченні прозорості процедур прийняття рішень, запобіганні конфлікту інтересів і підзвітності перед суспільством. Комплаєнс у цьому секторі тісно пов'язаний із функціями внутрішнього контролю, службової дисципліни та етичної поведінки публічних службовців, а його оцінювання здебільшого орієнтоване на формально-нормативні критерії, результати перевірок контрольних органів, а також кількість і характер виявлених порушень.

Крім того, як зазначають науковці, оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту тісно пов'язане з ризик-орієнтованим підходом, який реалізується, зокрема, через механізми внутрішнього державного аудиту. На відміну від приватного сектору, де комплаєнс значною мірою інтегрується в систему корпоративного управління, у державних установах він формується в межах системи внутрішнього контролю та управління ризиками. Практика внутрішнього аудиту засвідчує, що оцінювання відповідності ґрунтується не лише на фінансових показниках, а й на аналізі нефінансової інформації, зокрема даних про організаційні та операційні процеси, типові порушення, результати попередніх перевірок, звернення громадян, інформацію контролюючих і правоохоронних органів, а також публічні джерела [16, с. 4].

Важливим елементом такого оцінювання є формування профілю ризиків, який дозволяє ідентифікувати ключові сфери комплаєнс-ризиків, визначити рівень їхнього впливу та ймовірність настання негативних наслідків. При цьому роль внутрішнього аудиту поступово трансформується від суто контрольної до превентивної та консультативної, що узгоджується із сучасним розумінням комплаєнс-менеджменту як інструменту управлінської діагностики, спрямованої на запобігання порушенням, а не лише на їх фіксацію.

Такий підхід підсилює обґрунтованість використання ризик-орієнтованих критеріїв під час оцінювання рівня впровадження комплаєнс-менеджменту в установах державного сектору та підтверджує доцільність переходу від формального контролю до системного управління комплаєнс-ризиками.

Враховуючи описані особливості впровадження комплаєнс-менеджменту в приватному та публічному секторах, а також ризик-орієнтований і системний характер оцінювання, доцільно перейти від загальних підходів до формалізації критеріїв оцінювання. Критерії мають відображати не лише наявність формальних процедур і політик, а й рівень інтеграції комплаєнсу в управлінську систему, ефективність контролю за дотриманням норм, здатність

I. Маринюк

Порівняльна оцінка впровадження комплаєнс-менеджменту в публічному та приватному ...

запобігати порушенням та впливати на культуру організації. Вони повинні враховувати як кількісні показники (порушення, санкції, виконання рекомендацій), так і якісні аспекти (етика, прозорість, довіра стейкхолдерів), що забезпечить комплексну оцінку результативності системи комплаєнсу. Критерії розподілені за блоками, що охоплюють організаційні, нормативні, ризик-орієнтовані, культурні та технологічні аспекти. Така структура забезпечує не лише перевірку формальної наявності комплаєнс-функції, але й оцінювання її практичного впливу на управлінські процеси та корпоративну культуру.

Система критеріїв створена з урахуванням особливостей публічного, державного та приватного секторів, що дозволяє проводити диференційовану оцінку впровадження комплаєнсу. Для публічних організацій пріоритетними є прозорість процедур та дотримання законодавства, для державних підприємств – управління корупційними ризиками та підвищення ефективності контролю, а для приватного сектору – інтеграція міжнародних стандартів, цифровізація та репутаційна стабільність.

Оцінювання за цією системою може здійснюватися як кількісно, так і якісно. Кількісні показники дозволяють визначити рівень впровадження політик, охоплення навчанням та кількість порушень, а якісні – оцінити рівень корпоративної культури, інтеграцію комплаєнсу у стратегічне управління та ефект на репутацію організації. Такий підхід забезпечує комплексну, системну оцінку впровадження комплаєнс-менеджменту та дозволяє формувати практичні рекомендації щодо його вдосконалення.

Таблиця 1

Порівняльна система критеріїв оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту

Блок / Критерій	Публічний сектор (державні установи)	Державні підприємства	Приватний сектор (комерційні банки, корпорації)
Організаційний блок	Наявність підрозділу або відповідальної особи; формальна структура звітності; участь керівництва в ухваленні рішень	Підрозділ або уповноважена особа; включення у систему внутрішнього контролю; регулярні звіти керівництву	Комплаєнс-служба або комітет; чітка ієрархія; інтеграція в корпоративне управління
Нормативно-правовий блок	Відповідність внутрішніх документів законодавству, регуляторні вимоги; наявність політик щодо конфлікту інтересів	Політики щодо етики, антикорупційні заходи; дотримання галузевих стандартів	Комплекс політика (антикорупція, етика, КУС, санкції); відповідність міжнародним стандартам
Ризик-орієнтований блок	Наявність системи ідентифікації та оцінки ризиків; документи щодо управління порушеннями	Ідентифікація правових і фінансових ризиків; превентивні заходи	Оцінка комплаєнс-ризиків; система моніторингу порушень; внутрішні та зовнішні аудити
Культурно-освітній блок	Проведення навчальних програм для держслужбовців; формування етичної культури	Навчання персоналу; адаптація під конкретні процеси підприємства	Тренінги для співробітників; обов'язкове навчання з етики та стандартів; оцінка обізнаності
Інноваційно-цифровий блок	Використання базових ІТ-систем для звітності; автоматизовані шаблони	Автоматизація процесів внутрішнього контролю; базові цифрові рішення	Використання RegTech, ШІ, блокчейн; системи моніторингу транзакцій, цифрової аналітики
Результативність / Зрілість системи	Виявлені порушення, ефективність превентивних заходів, довіра громадськості	Зменшення судових спорів, виконання внутрішніх рекомендацій, прозорість управлінських рішень	Зниження комплаєнс-ризиків, репутаційний ефект, інвестиційна привабливість, відповідність міжнародним стандартам

Джерело: розроблено автором.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз показав, що оцінювання впровадження комплаєнс-менеджменту є важливим інструментом управлінської діагностики та контролю, що дозволяє визначити ефективність системи, виявити сильні й слабкі сторони, а також визначити напрями її подальшого розвитку. Мета оцінювання полягає не лише у формальній перевірці наявності політик і процедур, а й у визначенні ступеня інтеграції комплаєнсу в управлінську систему організації та його впливу на корпоративну культуру, прозорість діяльності й управління ризиками. Секторальні відмінності значною мірою впливають на підходи до оцінювання. У публічному секторі акцент робиться на дотриманні правових та антикорупційних норм, прозорості процедур, профілі ризиків та превентивній функції внутрішнього аудиту. Державні підприємства поєднують нормативно-правові та організаційні елементи, приділяючи увагу внутрішньому контролю й превентивним заходам. У приватному секторі, особливо у фінансових установах, оцінювання носить результативно-орієнтований характер, з фокусом на мінімізацію комплаєнс-ризиків, дотримання міжнародних стандартів і підвищення репутаційної та інвестиційної привабливості.

Авторська пропозиція системи критеріїв оцінювання дозволяє проводити як кількісну, так і якісну оцінку. Кількісні показники відображають рівень впровадження політик, охоплення навчанням та кількість порушень, тоді як якісні – оцінюють ефект на корпоративну культуру, інтеграцію комплаєнсу у стратегічне управління та вплив на репутацію організації. Такий підхід забезпечує комплексну, системну оцінку та формує основу для практичних рекомендацій щодо вдосконалення комплаєнс-систем.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з удосконаленням методик оцінювання, зокрема шляхом:

1) Розробки детальніших індикаторів для кожного блока (організаційного, нормативного, ризик-орієнтованого, культурно-освітнього та інноваційно-цифрового) з урахуванням специфіки різних секторів.

2) Вивчення впливу рівня зрілості комплаєнс-менеджменту на ефективність управлінських рішень, фінансову стійкість та довіру стейкхолдерів.

3) Інтеграції цифрових технологій та регуляторних інновацій (RegTech, ШІ, блокчейн) у процес оцінювання, що дасть змогу підвищити точність і оперативність контролю за дотриманням вимог.

Отже, запропонована система оцінювання забезпечує основу для розвитку комплаєнс-менеджменту як інституціоналізованої управлінської функції та формує науково-методологічні підходи до подальших досліджень у сфері комплаєнсу.

Література

1. Житар М., Федина В., Богріновцева, Л. Розвиток комплаєнс-менеджменту у вітчизняній банківській практиці. *Сталий розвиток економіки*, 2025. (3 (54), С. 167-173. DOI: 10.32782/2308-1988/2025-54-25.
2. Масленников Є. І. Комплаєнс-менеджмент в системі управління підприємством. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*, 24(2(60), 2025. С. 140–164. DOI: 10.18524/2413-9998.2025.2(60).341087.
3. Мулик А. К. Порядок впровадження системи комплаєнсу в банку. Аналітично-порівняльне правознавство. 2024. № 2. С. 286-289. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.02.49>.
4. Хаванов А. В. Розробка та впровадження комплаєнс-індикаторів для оцінки рівня зрілості системи економічної безпеки підприємств. *Економічний простір*. 2025. № 201. С. 230-233. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.230-233>.

5. Гура В. Система комплаєнс як спосіб подолання корупції. *Економіка та суспільство*, 2023. (52). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-77>.
6. Bonnie E. Regulatory Compliance Risk Management: Frameworks, Best Practices, & How to Do a Risk Assessment. *Secureframe*. 2024. URL: <https://secureframe.com/blog/regulatory-complianceriskmanagement>.
7. Краснова І., Пилипенко, Г. Аналіз комплаєнс-середовища банків України крізь призму заходів впливу НБУ. *Економіка та суспільство*, (71). 2025. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-52>.
8. Охрименко І.Б., Примостка Л.О. Комплаєнс-менеджмент у банку: сутність, значення в корпоративному управлінні та ключові аспекти впровадження. Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Економіка»). № 4 (34). 2025. С. 104-132. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/22516/22487>.
9. Менеджмент і адміністрування: навч. посіб. за заг. ред. О. В. Баєвої, Н. І. Новальської. Київ. ДП «Вид. дім «Персонал» », 2017. 326 с. URL: <https://library.megu.edu.ua:9443/jspui/handle/123456789/5012>.
10. Чмутова І. М., Безродна О. С., Нечипоренко Д. І. Методичний інструментарій оцінювання комплаєнс-ризиків фінансового моніторингу банків. *Бізнес Інформ*. 2020. №11. С. 296–309. URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_11_0_296_309.
11. Ільків Ю.І. Формування механізму управління безпековою діяльністю інноваційно-активного підприємства. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – «Менеджмент». Львівський державний університет внутрішніх справ МВС України, Львів, 2021. 257 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/3737>.
12. Перерва П. Р., Коциски Д., Шомоші Верес М., Кобєлева Т. А. Комплаєнс-програма промислового підприємства: підруч. Харків – Мішкольц, 2019. 689 с. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/47907/1/Book_2019_Pererva_Komplaens_programma.pdf.
13. Antonsen, H. H., Madsen, D. O. Developing a Maturity Model for the Compliance Function of Investment Firms: A Preliminary Case Study from Norway. *Administrative Sciences*. 2021. Vol. 11, №. 4. Article 109. DOI: 10.3390/admsci11040109.
14. Пилипенко Г. С. Комплаєнс-менеджмент у банківському секторі України: теоретико-практичні аспекти впровадження та вдосконалення. *Ефективна економіка*. № 2. 2025. С. 4-23. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/5771/5825>.
15. Крамаренко К., Шарко, І. Комплаєнс-менеджмент як складова системи фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, (21). 2025. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-21-04-05>
16. Momot T., Vlasova O., Gordienko N., Karpushenko M., Illiashenko O., Yaroshenko I., Solodovnik O., Kozlova A. Internal Auditing in the Public Sector: Issues of Risks Compliance Application. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal* Volume 25, Issue 3, May 2021. P. 1-9.

References

1. Zhitar, M., Fedyna, V., & Bohrinovtseva, L. (2025). Development of compliance management in domestic banking practice. *Sustainable Economic Development*, 3(54), 167–173. DOI: 10.32782/2308-1988/2025-54-25. [in Ukrainian].

-
2. Maslennikov, Y. I. (2025). Compliance management in enterprise management system. *Market Economy: Modern Theory and Management Practice*, 24(2(60)), 140–164. DOI: 10.18524/2413-9998.2025.2(60).341087. [in Ukrainian].
 3. Mulyk, A. K. (2024). Procedure for implementing a compliance system in a bank. *Analytical-Comparative Jurisprudence*, 2, 286–289. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.02.49>. [in Ukrainian].
 4. Khavanov, A. V. (2025). Development and implementation of compliance indicators to assess the maturity level of enterprise economic security systems. *Economic Space*, 201, 230–233. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.230-233>. [in Ukrainian].
 5. Hura, V. (2023). Compliance system as a tool to combat corruption. *Economics and Society*, 52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-77>. [in Ukrainian].
 6. Bonnie, E. (2024). Regulatory compliance risk management: Frameworks, best practices, & how to do a risk assessment. *Secureframe*. URL: <https://secureframe.com/blog/regulatory-compliance-risk-management>. [in English].
 7. Krasnova, I., & Pylypenko, H. (2025). Analysis of the compliance environment of Ukrainian banks through the prism of NBU enforcement measures. *Economics and Society*, 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-52>. [in Ukrainian].
 8. Okhrimenko, I. B., & Prymostka, L. O. (2025). Compliance management in a bank: Essence, significance in corporate governance, and key aspects of implementation. *Current Issues in Modern Science (Economics Series)*, 4(34), 104–132. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/22516/22487>. [in Ukrainian].
 9. Baieva, O. V., & Novalska, N. I. (2017). Management and administration: Textbook. Kyiv: DP “Personal”. URL: <https://library.megu.edu.ua:9443/jspui/handle/123456789/5012>. [in Ukrainian].
 10. Chmutova, I. M., Bezrodna, O. S., & Nechyporenko, D. I. (2020). Methodological tools for assessing compliance risks in banks’ financial monitoring. *Business Inform*, 11, 296–309. URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_11_0_296_309. [in Ukrainian].
 11. Ilkiv, Y. I. (2021). Formation of a safety management mechanism for an innovation-active enterprise [Doctoral dissertation, Lviv State University of Internal Affairs, Ukraine]. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/3737>. [in Ukrainian].
 12. Pererva, P. R., Kotsisky, D., Shomoshi Veres, M., & Kobeleva, T. A. (2019). Compliance program for industrial enterprise: Textbook. Kharkiv–Miskolc. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/47907/1/Book_2019_Pererva_Komplaens_programma.pdf.
 13. Antonsen, H. H., & Madsen, D. O. (2021). Developing a maturity model for the compliance function of investment firms: A preliminary case study from Norway. *Administrative Sciences*, 11(4), Article 109. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci11040109>. [in English].
 14. Pylypenko, H. S. (2025). Compliance management in the banking sector of Ukraine: Theoretical and practical aspects of implementation and improvement. *Effective Economy*, 2, 4–23. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/5771/5825>. [in Ukrainian].
 15. Kramarenko, K., & Sharko, I. (2025). Compliance management as part of the financial and economic security system of business entities. Problems of Modern Transformations. Series: *Economics and Management*, 21. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-21-04-05>. [in Ukrainian].
 16. Momot, T., Vlasova, O., Gordienko, N., Karpushenko, M., Illiashenko, O., Yaroshenko, I., Solodovnik, O., & Kozlova, A. (2021). Internal auditing in the public sector: Issues of risks compliance application. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(3), 1–9. [in English].

UDC 330.35:330.341.1

JEL classification: O40, O31, O38

DOI: 10.35774/visnyk2026.02.242

Origins of Sustainable Economic Growth (Nobel Prize in Economics, 2025)

Oksana Shymanska¹

Abstract.

The research of Joel Mokyr, Philippe Aghion, and Peter Howitt – laureates of the 2025 Nobel Prize in Economics – is pivotal for understanding the mechanisms of long-term sustainable economic growth. The scholars examined how integrating scientific knowledge and technology, adopting creative approaches to product development, and the process of creative destruction stimulate production renewal and enhance productivity. Their models demonstrate that sustainable growth emerges from the interaction of innovation, competition, and effective institutions that protect innovation and foster entrepreneurship. Research purpose. To substantiate the contribution of J. Mokyr, P. Aghion, and P. Howitt to the construction of sustainable economic growth models that explain the role of technological change, the process of creative destruction, and the interaction between scientific knowledge and technology. Research methods: systemic approach, methods of induction and deduction, analysis and synthesis, mathematical methods, and conceptual generalization. Results. A systematic analysis of the models of J. Mokyr, P. Aghion, and P. Howitt has been carried out, explaining the mechanisms of innovative renewal and creative destruction in achieving sustainable growth. The key factors of long-term productivity have been substantiated: knowledge and technology integration, the impact of technological shocks, and competition. The significance of creative approaches to product and technology development is emphasized, as they ensure continuous product renewal and lay the foundation for sustainable economic growth. Attention is given to institutional conditions that stimulate entrepreneurship, protect innovation, and strengthen competition, thereby ensuring long-term sustainable growth. Prospects. Further research should empirically test the models of Mokyr, Aghion, and Howitt at the level of individual industries and national economies, while accounting for the specifics of the competitive environment and institutions. Important areas include the analysis of the impact of emerging technologies, particularly artificial intelligence; financial constraints; firm heterogeneity; and patent protection, which will allow for the evaluation of the effectiveness of state innovation policy and the provision of long-term sustainable growth.

Keywords: sustainable economic growth, macro-inventions, micro-inventions, propositional and prescriptive knowledge, process of creative destruction, innovations, R&D, patent, “escape-competition effect”, “composition effect”.

Received: 19 January 2026 | **Revised:** 21 January 2026 | **Accepted:** 16 February 2026 | **Published:** 30 May 2026

Suggested Citation:

Shymanska, O. P. (2026). Origins of Sustainable Economic Growth (Nobel Prize in Economics, 2025). *Herald of Economics*, 2, 242–256. DOI: 10.35774/visnyk2026.02.242.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

© 2026 The Author(s).

¹Oksana Shymanska, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0003-0084-3799.

E-mail: o.shymanska@wunu.edu.ua.

Витоки стійкого економічного зростання (Нобелівська премія з економіки 2025 року)

Оксана Шиманська¹

¹Західноукраїнський національний університет

Анотація.

Дослідження Джоела Мокіра, Філіпа Агіона та Пітера Говіта – лауреатів Нобелівської премії з економіки 2025 року – є ключовими для розуміння механізмів довгострокового стійкого економічного зростання. Вчені дослідили, як інтеграція наукових знань і технологій, креативні підходи до створення продуктів та процес творчого руйнування стимулюють оновлення виробництва і підвищення продуктивності. Їхні моделі демонструють, що стійке зростання виникає завдяки взаємодії інновацій, конкуренції та ефективних інституцій, які сприяють захисту інновацій та розвитку підприємництва. Мета дослідження. Обґрунтувати внесок Дж. Мокіра, Ф. Агіона та П. Говіта у побудову моделей стійкого економічного зростання, що пояснюють роль технологічних змін, процесу творчого руйнування та взаємодії наукових знань і технологій. Методи дослідження: системний підхід, методи індукції, дедукції, аналізу, синтезу, математичні методи, концептуальне узагальнення. Результати. Здійснено систематизований аналіз моделей Дж. Мокіра, Ф. Агіона та П. Говіта, які пояснюють механізми інноваційного оновлення та творчого руйнування у досягненні стійкого зростання. Обґрунтовано ключові чинники довгострокової продуктивності – інтеграцію знань і технологій, вплив технологічних шоків, конкуренцію. Підкреслено значення креативного підходу до створення продуктів та технологій, що забезпечує постійне оновлення виробництва і формує основу стійкого економічного зростання. Придільено увагу інституційним умовам, які стимулюють підприємство, захищають інновації та посилюють конкуренцію, забезпечуючи довгострокове стійке зростання. Перспективи. Подальші дослідження пов'язані з емпіричною перевіркою моделей Мокіра, Агіона та Говіта на рівні окремих галузей і національних економік з урахуванням специфіки конкурентного середовища та інституцій. Важливими є аналіз впливу новітніх технологій, зокрема штучного інтелекту, фінансових обмежень, неоднорідності фірм і патентного захисту, що дозволить оцінити ефективність державної інноваційної політики та забезпечити довгострокове стійке зростання.

Ключові слова: *стійке економічне зростання, макрорівні, мікрорівні, пропозиційні та прескриптивні знання, процес творчого руйнування, інновації, НДДКР, патент, «ефект уникнення конкуренції», «ефект композиції».*

Постановка проблеми. Забезпечення стійкого економічного зростання залишається однією з ключових проблем сучасної макроекономічної науки. Класичні (неокласичні) моделі економічного зростання, які зосереджуються на нагромадженні фізичного та людського капіталу, і при цьому розглядають технологічний прогрес як зовнішній фактор його досягнення, не дозволяють повною мірою обґрунтувати способи досягнення стійкої позитивної динаміки економічного розвитку у довгостроковій перспективі. Зокрема, традиційні моделі не враховують, як економічні агенти створюють нові продукти, впроваджують технологічні інновації та застосовують креативні рішення для безперервного підвищення продуктивності економіки. Сучасні дослідження підкреслюють, що стійке економічне зростання визначається здатністю економіки до інноваційного оновлення та творчого розвитку, тобто виробництва нових знань, поширення технологій та інтеграції їх у виробничі процеси [1; 2]. Ефективність цього процесу значною мірою залежить від інституційних рамок, які стимулюють підприємство, конкуренцію та креативні підходи до ведення бізнесу.

Внесок Джоела Мокіра, Філіпа Агіона та Пітера Говіта – лауреатів Нобелівської премії з економіки 2025 року – власне й полягає у системному підході до дослідження вищезгаданих механізмів. Вчені створили теоретичні та емпіричні моделі, що пояснюють, як інновації, технологічні шоки та процес творчого руйнування здатні формувати довгострокове стійке економічне зростання, а креативний підхід до створення продукту та оновлення технологій стає фундаментальним рушієм економічного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування сучасних уявлень про довгострокове економічне зростання ґрунтується на поєднанні теоретичних, історичних, емпіричних,

інституційних підходів, які враховуються у відповідних моделях. Класичні моделі зростання, започатковані у працях Р. Солоу, заклали основу для аналізу динаміки суспільного виробництва з урахуванням екзогенного фактору, яким є технічний прогрес, не розкриваючи його внутрішніх джерел [3]. Подальший розвиток теорії економічного зростання був пов'язаний з переходом до ендогенного трактування технологічних змін, у межах якого інновації розглядаються як результат цілеспрямованої економічної діяльності, стимулів і конкурентної взаємодії. Значний внесок у цьому напрямку здійснили П. Ромер [4], Дж. Гроссман і Е. Хелпман [5], які обґрунтували роль знань, наукових досліджень і розробок (Research and Development – R&D), а також міжнародної конкуренції у забезпеченні сталого зростання.

Водночас інституційно-історична традиція аналізу економічної динаміки зосереджується на культурних і соціальних передумовах інновацій. Дослідження С. Кузнеця [6] підкреслили історичну унікальність економічного зростання, а праці Д. Норта – ключову роль інститутів у формуванні стимулів до нагромадження знань і технологічного прогресу [7]. У цьому контексті особливе значення мають праці Джоела Мокіра, який, спираючись на економічну історію, обґрунтував вирішальне значення культури, знань, наукової відкритості та взаємодії між теоретичним і прикладним знанням для виникнення самопідтримуючого процесу інновацій [8].

Подальшу формалізацію інноваційного механізму економічного зростання здійснили Філіп Агіон і Пітер Говітт, які інтегрували ідеї Й. Шумпетера щодо творчого руйнування в динамічну модель ендогенного зростання [9]. У їхньому підході технологічні прориви постійно витісняють застарілі технології, а конкуренція між фірмами стає ключовим чинником довгострокового підвищення продуктивності економіки. Подальші емпіричні дослідження в межах шумпетерівської теорії зростання підтвердили зв'язок між інституційною якістю, конкуренцією, інноваційною активністю та темпами економічного розвитку [2]. Отже, сукупність історичних, інституційних і формалізованих теоретичних підходів створила концептуальне підґрунтя для досліджень Дж. Мокіра, Ф. Агіона та П. Говітта – лауреатів Нобелівської премії з економіки 2025 року – , які поєднали аналіз знань, інновацій і творчого руйнування в цілісну теорію сучасного економічного зростання.

Мета статті – обґрунтувати внесок лауреатів Нобелівської премії з економіки 2025 року – Дж. Мокіра, Ф. Агіона та П. Говітта – у розвиток теорії економічного зростання з урахуванням процесу творчого руйнування та механізмів, які дозволяють науковим проривам та інноваціям підсилювати один одного, створюючи самогенераційний процес, що призводить до сталого економічного зростання.



Вклад основного матеріалу дослідження. Джоел Мокір (нар. 26 липня 1946 р.) – американсько-ізраїльський історик економіки нідерландського походження, професор економіки та історії імені Роберта Г. Штроца Північно-Західного університету, в якому працює з 1974 року. У 2025 році став лауреатом Премії Банку Швеції з економічних наук «за дослідження передумов сталого економічного зростання, пов'язаного з технологічним прогресом». Освіту здобув у Єврейському університеті в Єрусалимі (бакалавр з економіки та історії, 1968) та Єльському університеті (PhD з економіки, 1974). Його наукові інтереси охоплюють економічну історію, історію технологічних змін і знань, проблеми індустріалізації та ролі інституцій і культури у забезпеченні довгострокового зростання. Дж. Мокір є одним із провідних теоретиків «економіки знань» та концепції «культури зростання», які пояснюють

витоки сучасного економічного розвитку через спадщину

європейського Просвітництва та інституційних умов поширення знань. Найвідоміші праці вченого – «The Lever of Riches» (1990), «The Gifts of reed Athena» (2002), «The Enlightened Economy» (2009) та «A Culture of Growth» (2016) [10].



Філіп Агіон (нар. 17 серпня 1956 р.) – французький економіст, один із провідних теоретиків ендogenous зростання, відомий розробкою шумпетерівських моделей інновацій і конкуренції. Професор Колежу Франції, професор кафедри інновацій і зростання імені Курта Бьорклунда в INSEAD, гостьовий професор Лондонської школи економіки. Лауреат Нобелівської премії з економіки 2025 року (спільно з П. Говітом і Дж. Мокіром) «за створення аналітичних моделей, що пояснюють, як ринкова конкуренція через механізми творчого руйнування стимулює технологічні інновації та довгострокове економічне зростання». У працях, переважно написаних у

співавторстві з П. Говітом, Ф. Агіон формалізував концепцію творчого руйнування Й. Шумпетера в рамках моделей ендogenous зростання, довівши, що конкуренція та загроза появи нових ринкових гравців підвищують інноваційну активність фірм і забезпечують стаке зростання продуктивності. Його дослідження також охоплюють проблеми інституційного середовища, політики конкуренції, захисту прав інтелектуальної власності та ролі державного регулювання у стимулюванні інновацій. Найвідоміші праці (у співавторстві з П. Говітом) – «A Model of Growth through Creative Destruction» (1992), «Endogenous Growth Theory» (1998), «Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship» (2005) [11].



Пітер Артур Говіт (нар. 5 травня 1957 р.) – канадсько-британський економіст, прихильник шумпетерівської теорії ендogenous зростання. Професор соціальних наук імені Лін Крост Університету Брауна (2000–2023), згодом – почесний професор цього університету. З 2015 року – почесний професор Західного університету. Ранній академічний кар'єрний шлях П. Говіта пов'язаний з Університетом Західного Онтаріо (1972–1996). У 1993–1994 роках обіймав посаду президента Канадської економічної асоціації. У різні періоди був гостьовим професором у Паризькому університеті, Лондонській школі економіки, Массачусетському технологічному інституті та Тулузькому університеті. Науковий внесок П. Говіта зосереджений насамперед на спільній із Ф. Агіоном розробці шумпетерівських

моделей економічного зростання через творче руйнування, зокрема у класичній статті «A Model of Growth through Creative Destruction» (1992) та узагальнюючій праці «The Economics of Growth» (2009). Його дослідження також охоплюють монетарну економіку, бізнес-цикли та взаємодію технологічних змін і економічної політики [12].

Незважаючи на те, що прогрес та інновації існували з давніх часів, впродовж історії людства тип економічного зростання, що ґрунтується на інноваціях, з притаманними йому високими темпами зростання, є відносно новим явищем. На рисунку 1 відображена динаміка ВВП у розрахунку на особу в Англії впродовж чотирьох століть, починаючи з тринадцятого, що загалом репрезентує тенденції світової економіки до 1680 року [13]. Строкатість значень вищезгаданого показника за досліджуваний період хоча й слугує відображенням економічного зростання, однак не підтверджує його стійкості в часі упродовж тривалого доіндустріального періоду, незважаючи на значні наукові та технічні прориви.



Рис. 1. ВВП в розрахунку на особу в Англії, 1300–1680 рр., в поєднанні з окремими інноваціями та науковими винаходами [13].

*Примітка. ВВП в розрахунку на особу подано в дол. США 1990 року за індексом Гірі-Хаміса. Вісь Y є логарифмічною.

Натомість рисунок 2, який відображає тенденції економічного зростання у Великій Британії та США (країнах, які перебувають на вістрі світових технологій) з 1800 до 2018 роки, підтверджує (попри значні коливання та спади) вражаючий тривалий період стійкого економічного зростання.

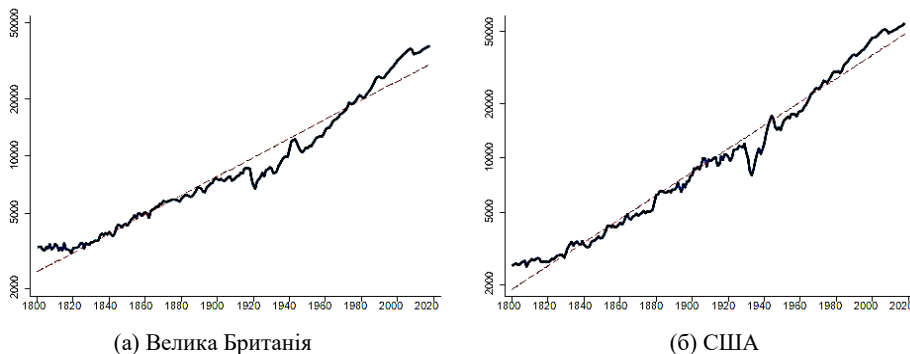


Рис. 2. Реальний ВВП в розрахунку на особу, 1800–2018 рр.

*Примітка. ВВП в розрахунку на особу подано в дол. США за цінами 2011 року. Вісь Y є логарифмічною, тобто пряма лінія може бути інтерпретована як постійний темп зростання.

Джерело: наведено за: [13; 14; 15].

Виходячи з вищенаведених прикладів, дослідження чинників забезпечення стійкості економічного зростання та способів утримання його в майбутньому набувають першочергової ваги для сучасної світової економіки. Лауреати Нобелівської премії 2025 року Дж. Мокір, Ф. Агіон та П. Говіт у контексті досліджуваної проблеми власне й вдалися до пояснення того, як інновації сприяють сталому економічному зростанню і як виникає режим, за якого на ринку постійно з'являються нові продукти та виробничі процеси, незважаючи на конфлікт інтересів, який вони створюють.

Зокрема, Дж. Мокір, простеживши появу винаходів та інновацій, які трансформували суспільство з часів стародавнього Китаю, Греції та Риму, і згодом оцінивши роль кожної технології,

дійшов висновку, що жодна з них історично не сприяла зростанню, оскільки мало що було відомо про те, як і чому технологія працювала. Це був «світ інженерії без механіки, виробництва заліза без металургії, сільського господарства без ґрунтознавства, гірничої справи без геології, гідроенергетики без гідравліки, виробництва барвників без органічної хімії та медичної практики без мікробіології та імунології» [16, с. 1119]. Задля пояснення, чому технології історично не змогли забезпечити стале економічне зростання, Дж. Мокір розрізняв великі прориви («макровинаходи») та поступові вдосконалення («мікровинаходи») [8; 17]. «Макровинаходи», на думку вченого, репрезентують радикальні технологічні розриви, зумовлені певними змінами у знаннях чи розумінні людей або новим поєднанням раніше розрізнених ідей, що можуть мати значний вплив на граничний продукт подальших вдосконалень, формуючи простір і напрям еволюційного технологічного розвитку. Натомість, «мікровинаходи» є поступовими вдосконаленнями існуючих технологій, динаміка яких визначається змінами в ринкових попиту та пропозиції, зокрема у відносних цінах, витратах і структурі ринкових стимулів. Тобто «мікровинаходи» є ближчими до повсякденних економічних реалій, забезпечуючи ключовий зв'язок між технологією та економікою. У ході досліджень Дж. Мокір дійшов висновку щодо відсутності позитивного зворотного зв'язку між макро- та мікровинаходами, констатує, що радикальні технологічні зміни завжди призводили лише до виникнення чергового т.зв. «технологічного плато» (нові інновації ніколи не забезпечували сплеску ділової активності, який тривав би понад кілька десятиліть).

Дж. Мокір визначив низку ключових передумов сталого економічного зростання, однією з яких є спільна еволюція науки і техніки. Розвиваючи теорію економіки знань, як такої, що здатна генерувати позитивні зворотні зв'язки між макро- та мікроінноваціями, вчений наголошував на корисності знань, при цьому класифікуючи їх як «пропозиційні» знання (про природні явища та закономірності фізичного світу) та «прескриптивні» (знання про те, як усе функціонує в реальній дійсності) [18]. Хоча пропозиційні знання зазвичай слугують основою для формування прескриптивних знань, на практиці між ними існує двосторонній зв'язок. Технічні новації нерідко виникають шляхом спроб і помилок, ще до появи повного теоретичного пояснення їхньої ефективності. Згодом успішна практика може бути узагальнена у вигляді закономірності, а подальші експерименти та вдосконалення – виявити нові, раніше незрозумілі явища. Останні стимулюють розвиток пропозиційного знання, так само як зміни у реалізації технологічних практик відкривають можливості для вдосконалення інструментів і засобів виробництва. У результаті формується самопідтримуючий позитивний зворотний зв'язок, у межах якого обидва типи знань є взаємодоповнюючими та підвищують граничну продуктивність один одного. Таким чином, Дж. Мокір підкреслює, що пропозиційні та прескриптивні знання перебувають у взаємному кумулятивному зв'язку, в межах якого практичні інновації не лише спираються на теоретичні знання, а й самі стають джерелом їх подальшого розвитку.

Аналізуючи період наукової революції XVI–XVII століть та події, які відбувались в економіці століттям пізніше, Дж. Мокір ввів у науковий оборот термін «промислове просвітництво» – комплекс соціальних змін, які трансформували природу, обсяг та взаємозв'язок пропозиційних і прескриптивних знань, створивши нові стандарти відкритої науки, наукових методів та загальної лексики, завдяки чому корисні знання стали більш поширеними та доступними. Завдяки вищезгаданій взаємодії, узагальнені пропозиційні знання поширилися за межі «більш таємничих сфер математики та експериментальної філософії у більш буденний світ ремісників, механіків та фермерів» [18, с. 36]. Поступово зв'язок між пропозиційними та прескриптивними знаннями ставав тіснішим, справляючи реальний вплив на економіку, підтримуючи технологічні зміни та зростання. Близько 1870 року наукові знання вплинули практично на всі галузі промислового виробництва, засвідчуючи стійкий характер його зростання [16]. За відсутності

розширення наукової бази знань, на думку вченого, технологічний прогрес сповільнився б, як це спостерігалось у попередніх історичних випадках технічних змін.

Дж. Мокір простежив інтелектуальні витоки промислової революції, намагаючись кількісно оцінити історичний період Просвітництва. На основі різних джерел, зокрема наукових і технічних журналів, баз даних наукових товариств (Королівського товариства Великої Британії, Французької академії наук, Шведської королівської академії наук та багатьох інших), вчений задокументував суттєве зростання кількості наукових публікацій з 1600 по 1800 роки (рис. 3). Кількісні дані, відображені на рис. 3 підтверджують, що Просвітництво було загальноєвропейським явищем, яке поступово охоплювало багато західних суспільств, хоча й з різними національними особливостями та акцентами в характері поширення та створення знань.

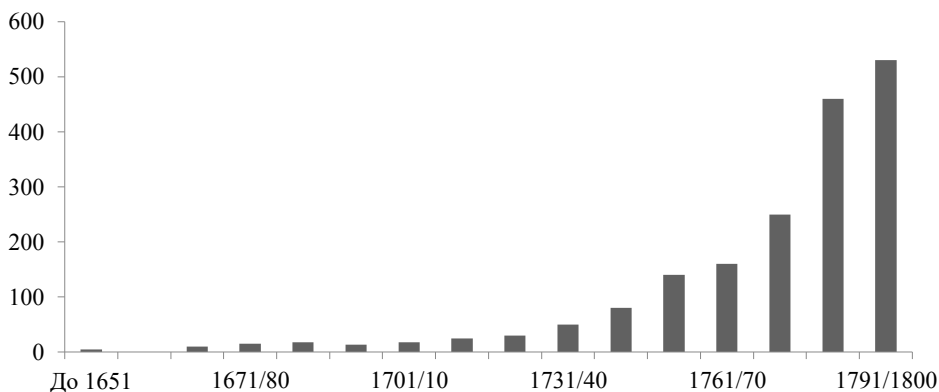


Рис. 3. Динаміка кількості наукових періодичних видань, опублікованих в Європі за період 1600–1800 рр. (за роком першої публікації) [16, с. 331].

Другою ключовою передумовою сталого економічного зростання Дж. Мокір визначив «механічну компетентність» – здатність економічних агентів інтерпретувати, адаптувати та ефективно реалізовувати інструкції, що випливають із нормативних (прескриптивних) знань. При цьому знання, необхідні для практичного впровадження нової технології, принципово відрізняються від знань, що лежать в основі її відкриття або винаходу. Технологічно креативні суспільства формуються там, де відбувається тісна взаємодія між високоосвіченими індивідами, здатними до абстрактного мислення та продукування нових ідей, і носіями прикладних технічних навичок, які безпосередньо залучені у процес виробництва товарів і послуг. Вирішальну роль у забезпеченні довгострокового економічного зростання в таких суспільствах відіграють кваліфіковані фахівці, яких Дж. Мокір назвав «майстрами», «налагоджувальниками» або «реалізаторами» [16]. Вони володіють достатнім обсягом технічних і практичних знань для доступу до нової інформації, інтерпретації інженерних креслень, масштабування експериментальних моделей та встановлення обладнання, що забезпечує трансформацію наукових ідей у економічно придатні технології. Іншими словами, йдеться про осіб, здатних ефективно поєднувати абстрактні теоретичні уявлення з практичними механічними рішеннями. Ключовим чинником економічного зростання, на думку Дж. Мокіра, є не стільки середні показники освіченості чи грамотності населення, скільки рівень навичок і компетентностей індивідів з найвищою якістю людського капіталу. Саме ці висококваліфіковані майстри-ремісники забезпечували свого часу безперервний процес удосконалення, тестування та адаптації нових технологій, а також їх ефективне «вмонтування» в господарську практику, що сприяло поширенню корисних знань і підтримувало сталу динаміку економічного зростання.

У концепції Дж. Мокіра суспільство, відкрите до змін, є необхідною передумовою реалізації процесу творчого руйнування та, відповідно, – сталого економічного зростання. Досліджуваний вченим період Просвітництва відігравав ключову роль не лише у розширенні обсягу пропозиційних і нормативних знань та поглибленні їх зв'язку з практичним застосуванням, а й у формуванні культурних і соціальних умов, що дозволили вивільнити деструктивно-творчий потенціал тогочасних технологічних змін. У своїх ранніх працях з політичної економії технологічного розвитку Дж. Мокір наголошував на крижкості механізму творчого руйнування, підкреслюючи, що технологічний прогрес не є автоматичним процесом і часто наштовхується на значний опір з боку суспільства [8], [19]. Історичний аналіз, здійснений Дж. Мокіром, підтверджує, що протидія новим технологіям була поширеним явищем, яке значною мірою походило від зацікавлених груп, чиї економічні та соціальні позиції опинялися під загрозою. До таких груп належали власники специфічних активів – формалізованих навичок, спеціалізованого обладнання, контролю над обмеженими ресурсами або інституційно закріпленими бар'єрами входу на ринок, професійної репутації, що забезпечували рентні доходи. Опір технологічним змінам також спостерігався з боку представників інтелектуальних еліт, які з ідейних міркувань виступали проти нововведень, що узгоджується із застереженнями Й. Шумпетера щодо ролі інтелектуалів як потенційних супротивників «капіталістичної динаміки».

З настанням епохи Просвітництва, за дослідженнями Дж. Мокіра, відбулася фундаментальна культурна трансформація у ставленні до природи та можливостей людського втручання в природні процеси. Зростаюча готовність підпорядковувати природні явища раціональному пізнанню та практичному використанню сприяла формуванню так званої «культури зростання», яка знизила соціальні та інституційні бар'єри для технологічних змін. У межах цієї культурної парадигми виникли інститути, достатньо гнучкі для того, щоб забезпечувати конкуренцію між групами інтересів і пом'якшувати конфлікти, породжені процесом творчого руйнування, зокрема через механізми політичного представництва та перемовин. Саме за таких умов сили творчого руйнування змогли вперше проявитися в повному обсязі, перетворившись із епізодичного явища на сталий рушій економічного розвитку.

У той час, як Дж. Мокір досліджував сплеск економічного зростання під час промислової революції та відсутність сталого його характеру до її початку, Ф. Агіон та П. Говіт були вмотивовані надзвичайно стабільним характером сукупного зростання в розвинених економіках у період після Другої світової війни. Вчені, як і Дж. Мокір, констатували, що технологічні зміни репрезентують руйнівний процес, в ході якого успішні інновації уможливають вихід економічних агентів на нові ринки або розширення виробництва, однак супроводжуються виведенням з ринку старих продуктів та (частково) поглинанням бізнесу у діючих компаній. Компанія, маючи нову ідею щодо створення кращого продукту або застосування ефективніших технологій виробництва, здатна випереджувати конкурентів, стаючи лідером на ринку. Водночас така ситуація стимулює конкурентів вдосконалювати продукти або методи виробництва, внаслідок чого вони опиняються у вигіднішій конкурентній позиції. Дослідження Ф. Агіона та П. Говіта, які зумовлені осмисленням реального процесу інновацій, не лише створили теоретичне підґрунтя для вивчення даного процесу, а й змінили наукову парадигму в літературі, присвяченій проблемам економічного зростання.

У базовій моделі вчені аналізують поведінку монополіста, який володіє безстроковим патентом на виробництво товару v з рівнем якості $q(v)$. Припускається, що в кожному періоді t функція попиту на товар, демонструючи спадний характер, має вигляд:

$$y_t(v) = q_t(v)p_t(v)^{\frac{1}{1-\alpha}} L, \quad (1)$$

де $p(v)$ позначає ціну товару v , а $\alpha \in (0, 1)$. Рівняння (1) передбачає, що попит на товар v зростає з підвищенням його якості та знижується зі зниженням його ціни. Параметр $L > 0$, який згодом в загальній рівноважній версії моделі пов'язаний із загальним рівнем зайнятості в економіці, розглядається як такий, що визначає рівень попиту.

Надалі припускається, що технологія виробництва дозволяє монополісту перетворити α одиниць кінцевого продукту на одну одиницю продукту v . Якщо нормалізувати ціну кінцевого продукту до одиниці, так що $t(v)$ є кількістю кінцевих продуктів, необхідних для придбання однієї одиниці продукту v , то витрати на виробництво $yt(v)$ одиниць продукту будуть дорівнювати $\alpha yt(v)$. З огляду на ці припущення, виробниче рішення монополіста є простою статичною проблемою: у кожному періоді рівень виробництва та ціни обираються таким чином, щоб максимізувати прибуток за період, і майбутнє не впливає на це рішення. Формально, прибуток π у будь-якому періоді та для будь-якого товару визначається таким чином:

$$\pi(q) = \max_{y,p} \{yp - \alpha y\} \text{ з урахуванням (1)} \quad (2)$$

Це дає наступну рівноважну ціну, кількість і прибуток: $p = 1$, $y = qL$, і $\pi(q) = (1 - \alpha)qL$. Ці елементи є незмінними в часі, оскільки припускається, що монополіст виробляє продукцію з фіксованим рівнем якості q . Але в поперечному розрізі компанії, які виробляють продукцію з вищим рівнем якості, отримують більший прибуток.

Ринкова вартість монополіста, що виробляє продукцію якості q , визначається очікуваною дисконтованою сумою всіх майбутніх прибутків. Для спрощення припускається, що процентна ставка є постійною і дорівнює $r^* > 0$. Очікувана дисконтована сума прибутку є невизначеною, оскільки в кожному періоді фірма зіштовхується з постійною ймовірністю $z^* \in (0, 1)$, що конкурент запровадить інновації на тому самому товарному ринку і унеможливить отримання ренти існуючою фірмою (тобто попередній існуючий виробник відтепер не отримуватиме прибутку). За цих припущень вартість існуючої фірми можна виразити як:

$$v(q) = \pi(q) + \frac{1}{1+r^*} (z^* \times 0 + (1-z^*) \times v(q)) \quad (3)$$

Тобто очікувана вартість компанії на даний момент дорівнює прибутку плюс очікувана вартість продовження діяльності, дисконтована за процентною ставкою. Очікувана вартість продовження діяльності враховує, що існуючий власник може бути переможений з ймовірністю z^* . Рівняння (3) можна вирішити для $v(q)$, щоб отримати:

$$v(q) = \frac{\pi(q)}{r^* + z^*} + \frac{(1-z^*)L}{r^* + z^*} q, \quad (4)$$

де використана рівноважна величина прибутку $\pi(q) = (1 - \alpha)qL$. Процентна ставка та темп творчого руйнування z^* вважаються заданими діючою фірмою, але в моделі вони визначаються ендогенно через сили загальної рівноваги. Основним новим елементом у даній базовій моделі творчого руйнування є z^* (4), який відображає вплив майбутніх інновацій на вартість діючого підприємства. Успішна інновація руйнує ренту діючого підприємства і призводить до його виходу з ринку. Як наслідок, вартість діючого підприємства зменшується зі швидкістю інновацій z^* , тобто майбутнє творче руйнування становить загрозу для діючого підприємства.

У подальшому припускається, що потенційний ринковий гравець може запропонувати успішну інновацію на ринку продукції з ймовірністю $z = x\psi/q$, де x позначає ресурси, які він витрачає на НДДКР (вимірювані в кінцевій продукції), а $\psi > 0$ є параметром, що вимірює продуктивність НДДКР. Тут модель передбачає, що інновації стають дорожчими, пропорційно до вищого рівня якості товару існуючого учасника ринку. Якщо інновація є успішною в період t , такий ринковий суб'єкт отримує безстроковий патент, починаючи з періоду $t+1$, на виробництво товару нової якості $\gamma^t q$, де q позначає якість в період t . Отже, інновація покращує якість продукту на (крокову

величину) коефіцієнт $\gamma > 1$. Задля забезпечення реалізації т.зв. «радикальних інновацій», вчені роблять додаткове припущення:

$$\gamma > \alpha^{-\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (5)$$

У даній моделі інновації підвищують якість існуючого продукту. Як наслідок, інновація дозволяє новому учаснику ринку виробляти продукцію в певній галузі за допомогою виключно кращої технології (тобто з вищою якістю), що робить технологію існуючої компанії застарілою і призводить до її виходу з ринку. Варто також зазначити, що загроза творчого руйнування є невід'ємною складовою технологічних змін, тобто патент не може захистити існуючу фірму від ризику творчого руйнування її ренти, хоча її патент є безцінним.

Ще однією важливою особливістю моделювання технологічних змін Ф. Агіоном та П. Говітом є те, що нові інновації базуються на минулих технологічних рішеннях чи продуктах. Цей ефект в науковій літературі отримав назву – «стоячи на плечах гігантів». Іншими словами, інновації не обов'язково розпочинаються з нуля, а швидше мають в основі існуючий продукт або процес, який компанія вдосконалює на крок γ . Це означає, що модель передбачає міжчасову передачу знань від попередніх до наступних суб'єктів інноваційної діяльності, внаслідок чого інноваційний процес набуває самопідтримуючого характеру. Така передача знань не повністю враховується у приватних рішеннях компаній в умовах децентралізованої ринкової рівноваги, оскільки вони орієнтуються лише на прибутки, які можуть привласнити впродовж фактичного перебування на ринку, і не враховують міжчасові зовнішні ефекти поширення знань.

За умови вільного доступу до НДДКР (і виключно позитивної інноваційної діяльності) вартість витрачання однієї одиниці кінцевої продукції на НДДКР повинна дорівнювати дисконтованій очікуваній вартості компанії з рівнем якості γq , починаючи з наступного періоду, тобто повинна виконуватись рівність: $1 = (\psi/q)v(\gamma q)/(1+r^*)$. У цьому виразі відображена фірмова вартість $v(\gamma q)$, оскільки фірма, яка сьогодні впроваджує інновації в лінійці продуктів з якістю q , отримує патент на виробництво з якістю γq , починаючи з наступного дня. З фірмовою вартістю у формулі (4) вищезазначена умова спрощується до:

$$r^* + z^* = \psi (1 - \alpha)L, \quad (6)$$

де r^* знову ж таки позначає швидкість творчого руйнування. Вираз (6) демонструє, що, якщо процентна ставка є постійною, то рівноважна швидкість творчого руйнування r^* також є постійною в часі. Однак, постійне значення r^* означає постійну ймовірність інновацій, а отже реалізація інновацій у певній лінійці продуктів є випадковою величиною. Ф. Агіон і П. Говіт досліджували, з-поміж інших умов, версію базової моделі, у якій сукупна економіка складається з єдиної лінійки продуктів, доводячи, що це може призвести до циклів зростання (періодів високого і низького зростання) [9].

Спрощена модель досягнення сталого економічного зростання Ф. Агіона та П. Говіта загалом ґрунтується на тому, що економіка охоплює компанії з найкращими та найсучаснішими технологіями виробництва. Володіючи патентами, такі економічні агенти здатні отримувати значно більше понад виробничі витрати, що, фактично, репрезентує отримання ними монопольних прибутків. Однак патент, забезпечуючи захист від конкуренції, не забезпечує від появи з боку іншої компанії нової інновації, яка підлягає патентуванню і, у підсумку, уможлиблює їй вихід на вищі ринкові позиції. Можливість отримати прибуток від монополії, навіть тимчасово, створює стимули для компаній інвестувати в НДДКР: чим довше компанія утримує лідерство на ринку, тим сильнішими є її стимули до інвестицій в НДДКР. Однак збільшення обсягів НДДКР призводитиме до скорочення середнього часу інновацій, і компанія-лідер на ринку буде витіснена конкурентом. Відтак у межах моделі Агіона–Говіта економічне зростання ендогенно зумовлюється рівноважною взаємодією між монопольними інноваційними рентами

та конкуренцією за технологічне лідерство, що визначає інтенсивність інвестицій у НДДКР, частоту технологічних заміщень і довгострокову динаміку продуктивності.

З метою удосконалення моделі Ф. Агіон, П. Говіт та інші вчені проаналізували вплив ступеня заміності товарів на стимули до інновацій та сукупні темпи зростання [20]. Підвищення ступеня заміності товарів посилює конкуренцію на ринку та, зазвичай, знижує прибутки фірм, водночас змінюючи нахил функції їх вартості залежно від розриву в продуктивності. У випадку існування технологічного паритету між фірмами зростання еластичності заміщення підсилює стимули до інвестування в НДДКР, що зумовлено бажанням досягнути лідерства та слугує відображенням «ефекту уникнення конкуренції». Натомість для фірм, які суттєво відстають за рівнем продуктивності, домінує «ефект Шумпетера»: можливі вигоди від інновацій локалізуються у віддаленому часовому горизонті, що за умов дисконтування знижує стимули до їх впровадження. Відповідно, стимули до інновацій у фірм, які відстають від конкурентів, зменшуються зі зростанням ступеня заміності товарів.

Оскільки довгостроковий рівноважний розподіл розривів у продуктивності є ендегенним, а стимули до інновацій відрізняються у випадку фірм з технологічними паритетами та тими, які демонструють значні розриви у продуктивності, виникає т.зв. «ефект композиції». У результаті поетапна інноваційна модель, яка дозволяє прогнозувати немонотонний зв'язок між конкуренцією на ринку продукції та інноваційною активністю, створює підґрунтя для аналізу взаємодії між інноваціями, патентним захистом і конкуренцією [21].

Надумку вчених, кошти для інвестицій в НДДКР є похідними від заощаджень домогосподарств, сума яких залежить від процентної ставки, на яку водночас впливає темп зростання економіки. Оскільки виробництво, НДДКР, фінансові ринки та заощадження домогосподарств пов'язані між собою, аналіз їх впливу на досягнення макроекономічної рівноваги не може розглядатись відокремлено. Модель Агіона і Говіта демонструє наявність потужних протилежно спрямованих сил, що впливають на рішення економічних агентів щодо інвестування в НДДКР, а відтак – на динаміку економічного зростання (рис. 4). Залежно від характеристик ринкової структури та часових горизонтів реалізації інновацій доцільність і масштаби державного субсидування НДДКР можуть істотно варіюватися.

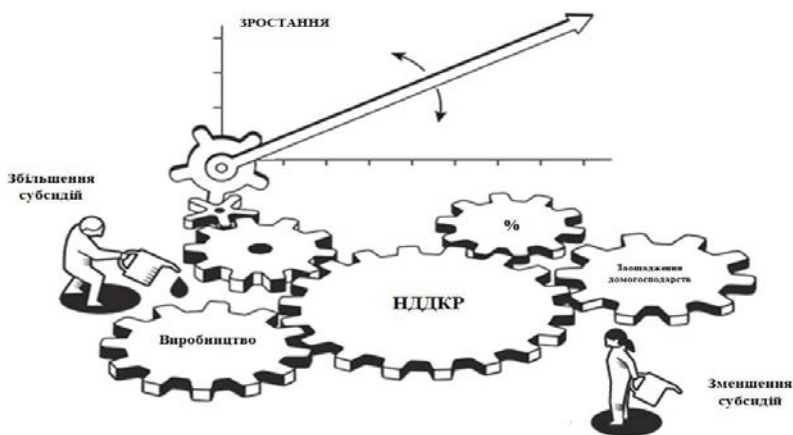


Рис. 4. Взаємодія протилежно спрямованих чинників інвестування в НДДКР у моделі стійкого економічного зростання Ф. Агіона та П. Говіта [22].

Компанії, інвестуючи у НДДКР, насамперед усвідомлюють, що їхні поточні прибутки від інновацій є тимчасовими. Рано чи пізно на ринку з'являється інша компанія з більш продуктивним

або конкурентоспроможним продуктом. Однак з точки зору суспільства економічна цінність попередніх інновацій не зникає, оскільки нові технології часто спираються на знання, створені раніше. Внаслідок цього інновації, що втратили конкурентну перевагу, мають значно більшу соціальну цінність, ніж приватну вигоду для компаній, які їх розробляли. Така асиметрія створює ситуацію, коли приватні стимули до інвестування в НДДКР є меншими, ніж вигоди для суспільства загалом, що обґрунтовує роль державних субсидій для підтримки інноваційної діяльності.

Інший механізм описує динаміку прибутків у разі витіснення однієї компанії іншою з технологічного лідерства на ринку. Нова компанія отримує значний прибуток, тоді як прибутки старої компанії зникають. Цей ефект часто називають «крадіжкою бізнесу» (business stealing), хоча він не передбачає крадіжки у юридичному сенсі. У результаті навіть незначне покращення продукту може забезпечувати компанії високі прибутки, які перевищують соціально-економічні вигоди. З точки зору суспільства це означає, що приватні інвестиції в НДДКР можуть бути надмірними, технологічний розвиток – надто швидким, а економічне зростання – занадто високим, що створює аргументи проти державного субсидування інновацій.

Таким чином, модель Ф. Агіона та П. Говіта дозволяє оцінити, за яких умов і в якій мірі суспільство може отримати користь від підтримки НДДКР, а також допомагає визначити ефективність заходів підтримки інноваційної діяльності з боку держави.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Упродовж останніх 250 років світова економіка зазнала безпрецедентного за масштабами та тривалістю економічного зростання в історії людства. Лауреати Нобелівської премії з економіки 2025 року – Дж. Мокір, Ф. Агіон та П. Говіт – виявили, що визначальним рушієм цього процесу стали технологічні зміни – детермінанти довгострокової продуктивності. Вчені вдалися до пояснення феномену сталого економічного зростання в межах єдиної теоретичної парадигми, відповідно до якої інновації, попри їхній руйнівний вплив на мікроекономічному рівні, залишаються сумісними зі стійким зростанням сукупного випуску. У своїх дослідженнях лауреати здійснили ґрунтовний аналіз механізму творчого руйнування та взаємодії між науковими знаннями й прикладними технологіями, продемонструвавши, яким чином цей процес дає змогу економіці уникнути тенденції спадної віддачі та забезпечує умови для довгострокового сталого економічного зростання.

Водночас, попри новаторство та вагомість наукового доробку нобеліантів у контексті побудови моделі стійкого економічного зростання на підґрунті теорії творчого руйнування, перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною її перевіркою на рівні окремих галузей і національних економік, зокрема з урахуванням відмінностей у конкурентному середовищі та інституційних умовах. Важливим напрямом таких досліджень є аналіз впливу новітніх технологій, насамперед штучного інтелекту, який, з одного боку, є каталізатором нагромадження та поширення корисних знань, а з іншого – посилює процеси творчого руйнування та структурної трансформації економіки. Розширення аналізу можливе шляхом включення фінансових обмежень, неоднорідності фірм та динаміки патентного захисту, що дозволить більш точно оцінити ефективність інструментів державної інноваційної політики в умовах цифрової економіки. Водночас зростає значущість інституційних факторів – рівня конкуренції, якості людського капіталу та доступу до інноваційної інфраструктури – які визначатимуть, чи трансформується потенціал штучного інтелекту у джерело стійкого довгострокового зростання. Особливої уваги потребують дослідження оптимального поєднання політики у сфері конкуренції та підтримки НДДКР, здатного забезпечити баланс між стимулюванням інноваційної активності, запобіганням надмірній концентрації ринкової влади та досягненням довгострокового економічного зростання.

Література

1. Mokyr, J. (2016). *The Culture of Growth: The Origins of the Modern Economy*. Princeton: Princeton University Press. DOI: <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/9781400882915/html>.
2. Aghion, P., Akcigit, U., Howitt, P. (2013). *What do we learn from Schumpeterian growth theory?* (NBER Working Paper No. 18824). National Bureau of Economic Research. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18824/w18824.pdf.
3. Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. URL: <https://home.ufam.edu.br/salomao/Macro%20II/3%C2%AA%20Prova/Artigos/A%20contribution%20to%20the%20theory%20of%20Economic%20Growth%20SOLOW.pdf>.
4. Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037. URL: <https://extranet.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/paul-romer-increasing-returns-and-long-run-growth.pdf>.
5. Grossman, G., Helpman, E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, MA : MIT Press, 384 p.
6. Kuznets, S. (1966). *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread*. New Haven : Yale University Press, 529 p.
7. North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge, UK: Cambridge University Press. URL: https://books.google.com.ua/books?id=oFnWbTqgNPYC&pg=PR3&hl=ru&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false.
8. Mokyr, J. (1990). *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. New York : Oxford University Press. URL: https://books.google.com.ua/books?id=b9Ha2CJHPQUC&pg=PA94&hl=ru&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false.
9. Aghion, P., Howitt, P. (1990). *A model of growth through creative destruction (NBER Working Paper No. 3223)*. National Bureau of Economic Research. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w3223/w3223.pdf.
10. Joel Mokyr. Grokipedia. URL: https://grokipedia.com/page/Joel_Mokyr. Philippe Aghion. Grokipedia. URL: https://grokipedia.com/page/Philippe_Aghion.
11. Peter Howitt. Grokipedia. URL: https://grokipedia.com/page/Peter_Howitt.
12. Broadberry, S., Campbell, B., Klein, A., Overton, M., van Leeuwen, B. (2011). *British economic growth, 1270–1870: An output-based approach* (University of Kent, School of Economics Discussion Paper). University of Kent. URL: https://www.researchgate.net/publication/254453531_British_Economic_Growth_1270-1870_an_output-based_approach.
13. Sutch, R. (2006). National income and product. In S. B. Carter, S. S. Gartner, and M. R. Haines (Eds.). *Historical Statistics of the United States: Earliest Time to the Present*, Chapter III. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
14. de la Escosura, L. (2009). Lost decades? Economic performance in post-independence Latin America. *Journal of Latin America Studies*, 41(2), 279–307. URL: https://www.researchgate.net/publication/231887968_Lost_Decades_Economic_Performance_in_Post-Independence_Latin_America.
15. Mokyr, J. (2005). The intellectual origins of modern economic growth. *The Journal of Economic History*, 65(2), 285–351. URL: <https://people.bu.edu/chamley/HSFref/Mokyr05.pdf>.
16. Mokyr, J. (1990). Punctuated equilibria and technological progress. *The American Economic Review*, 80(2), 350–354. URL: https://scholar.google.co.il/citations?view_op=view_citation&hl=it&user=4J4nd3sAAAAJ&cstart=200&pagesize=100&sortBy=pubdate&citation_for_view=4J4nd3sAAAAJ:W7OEmFMy1HYC.

-
17. Mokyr, J. (2002). *The gifts of Athena: Historical origins of the knowledge economy*. Princeton, New Jersey, U.S.: Princeton University Press. URL: https://www.researchgate.net/publication/238342003_The_Gifts_of_Athena_Historical_Origins_of_the_Knowledge_Economy.
 18. Mokyr, J. (1992). Technological inertia in economic history. *The Journal of Economic History*, 52(2), 325–338. URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-economic-history/article/abs/technological-inertia-in-economic-history/D02DF5B00AD6FA52FB4CBDDAE DC70070>.
 19. Aghion, P., Harris, C., Howitt, P., Vickers, J. (2001). Competition, imitation and growth with step-by-step innovation. *The Review of Economic Studies*, 68(3), 467–492. URL: <https://dash.harvard.edu/server/api/core/bitstreams/7312037d-26ec-6bd4-e053-0100007fdf3b/content>.
 20. Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P. (2005). Competition and innovation: An inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701–728. URL: https://www.researchgate.net/publication/39065716_Compensation_and_Innovation_An_Inverted-U_Relationship.
 21. The Prize in Economic Sciences. (2025). Press Release, November, 13. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2025/press-release/>.

References

1. Mokyr, J. (2016). *The Culture of Growth: The Origins of the Modern Economy*. Princeton: Princeton University Press. URL: <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/9781400882915/html>. [in English].
2. Aghion, P., Akcigit, U., Howitt, P. (2013). What do we learn from Schumpeterian growth theory? (NBER Working Paper No. 18824). National Bureau of Economic Research. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18824/w18824.pdf. [in English].
3. Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. URL: <https://home.ufam.edu.br/salomao/Macro%20II/3%C2%AA%20Prova/Artigos/A%20contribution%20to%20the%20theory%20of%20Economic%20Growth%20SOLOW.pdf>. [in English].
4. Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037. URL: <https://extranet.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/paul-romer-increasing-returns-and-long-run-growth.pdf>. [in English].
5. Grossman, G., Helpman, E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, MA : MIT Press, 384 p. [in English].
6. Kuznets, S. (1966). *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread*. New Haven : Yale University Press, 529 p. [in English].
7. North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge, UK: Cambridge University Press. URL: https://books.google.com.ua/books?id=oFnWbTqgNPYC&pg=PR3&hl=ru&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false. [in English].
8. Mokyr, J. (1990). *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. New York : Oxford University Press. URL: https://books.google.com.ua/books?id=b9Ha2CJHPQUC&pg=PA94&hl=ru&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false. [in English].
9. Aghion, P., Howitt, P. (1990). A model of growth through creative destruction (NBER Working Paper No. 3223). National Bureau of Economic Research. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w3223/w3223.pdf. [in English].
10. Joel Mokyr. Grokipedia. URL: https://grokipedia.com/page/Joel_Mokyr. [in English].
11. Philippe Aghion. Grokipedia. URL: https://grokipedia.com/page/Philippe_Aghion. [in English].

12. Peter Howitt. Grokipedia. URL: https://grokipedia.com/page/Peter_Howitt. [in English].
13. Broadberry, S., Campbell, B., Klein, A., Overton, M., van Leeuwen, B. (2011). British economic growth, 1270–1870: An output-based approach (University of Kent, School of Economics Discussion Paper). University of Kent. URL: https://www.researchgate.net/publication/2544453531_British_Economic_Growth_1270-1870_an_output-based_approach. [in English].
14. Sutch, R. (2006). National income and product. In S. B. Carter, S. S. Gartner, and M. R. Haines (Eds.). *Historical Statistics of the United States: Earliest Time to the Present*, Chapter III. Cambridge, U.K. : Cambridge University Press. [in English].
15. de la Escosura, L. (2009). Lost decades? Economic performance in post-independence Latin America. *Journal of Latin America Studies*, 41(2), 279–307. URL: https://www.researchgate.net/publication/231887968_Lost_Decades_Economic_Performance_in_Post-Independence_Latin_America. [in English].
16. Mokyr, J. (2005). The intellectual origins of modern economic growth. *The Journal of Economic History*, 65(2), 285–351. URL: <https://people.bu.edu/chamley/HSFref/Mokyr05.pdf>. [in English].
17. Mokyr, J. (1990). Punctuated equilibria and technological progress. *The American Economic Review*, 80(2), 350–354. URL: https://scholar.google.co.il/citations?view_op=view_citation&hl=it&user=4J4nd3sAAAAJ&cstart=200&pagesize=100&sortby=pubdate&citation_for_view=4J4nd3sAAAAJ:W7OEmFMy1HYC. [in English].
18. Mokyr, J. (2002). *The gifts of Athena: Historical origins of the knowledge economy*. Princeton, New Jersey, U. S.: Princeton University Press. URL: https://www.researchgate.net/publication/238342003_The_Gifts_of_Athena_Historical_Origins_of_the_Knowledge_Economy. [in English].
19. Mokyr, J. (1992). Technological inertia in economic history. *The Journal of Economic History*, 52(2), 325–338. URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-economic-history/article/abs/technological-inertia-in-economic-history/D02DF5B00AD6FA52FB4CBDDAEDC70070>. [in English].
20. Aghion, P., Harris, C., Howitt, P., Vickers, J. (2001). Competition, imitation and growth with step-by-step innovation. *The Review of Economic Studies*, 68(3), 467–492. URL: <https://dash.harvard.edu/server/api/core/bitstreams/7312037d-26ec-6bd4-e053-0100007fdf3b/content>. [in English].
21. Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P. (2005). Competition and innovation: An inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701–728. URL: https://www.researchgate.net/publication/39065716_Compensation_and_Innovation_An_Inverted-U_Relationship. [in English].
22. The Prize in Economic Sciences. (2025). Press Release, November, 13. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2025/press-release/>. [in English].

Наукове періодичне видання

**ВІСНИК
економіки**

Науковий журнал

*Випуск 2 (120)
квітень – червень
2026*

Задорожний Зеновій-Михайло, головний редактор, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Дерій Василь, відповідальний секретар, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Алла Мельник, провідна наукова редакторка, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Володимир Муравський, науковий редактор, д. е. н., професор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Інна Калачик, редактор-коректор, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Руслана Луців, перекладачка, к. е. н., доцентка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Ольга Драбюк, комп'ютерна верстка, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Марія Юрків, дизайн обкладинки, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна.

Поштова адреса:

Західноукраїнський національний університет.

Редакція наукового фахового журналу «Вісник економіки»,

вул. Львівська, 11,

м. Тернопіль, 46009, Україна.

Контакти редакції:

моб. тел.: +38 (068) 515 15 99,

e-mail: visek@wunu.edu.ua .

*Відповідальність за достовірність фактів, власних імен, цитат,
цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.*

*Відповідно до Закону про авторські права, при використанні наукових ідей та матеріалів
цього випуску посилання на авторів і видання є обов'язковими.*

Ідентифікатор медіа: R 30 – 03228.

Рішення Національної Ради України з питань телебачення і радіомовлення
від 14.03.2024 р. № 750

Підписано до друку 30.05.2026 р. Формат 70x100 1/16.

Гарнітура Times і Arial. Папір офсетний. Друк офсетний.

Обл.-вид. арк. 19,4. Умовн.-друк. арк. 17,8.

Наклад 100. Замовлення № P001-05-26.

Віддруковано у ЗУНУ

(Видавничо-поліграфічний центр «Університетська думка»)

46009, м. Тернопіль, вул. С. Короля, 2,

тел. (0352) 47-58-72

E-mail: edition@wunu.edu.ua