

ISSN: 2312-394 X Print
2519-2914 Onlin

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ЕКОНОМІЧНА СТРАТЕГІЯ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
СФЕРИ ТОРГІВЛІ ТА ПОСЛУГ**

**ECONOMIC STRATEGY AND PROSPECTS OF TRADE
AND SERVICES SECTOR DEVELOPMENT**

**Збірник наукових праць
Collection of research papers**

Видається з 2005 року
Published since 2005

Випускається 2 рази на рік
Published 2 times a year

Випуск 2 (38)
Issue 2 (38)

Харків
ДБТУ
2025

УДК 657.1:642.5.024.3/.5:339

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки збірник включено до Переліку наукових фахових видань України, категорія «Б» (наказ № 1035 від 23.08.2023).

Свідectво про реєстрацію KB № 25438-15378ПР.

Внесено до Реєстру суб'єктів у сфері друкованих медіа R30-02011

Збірник включено до НМБД: Index Copernicus, Google Scholar, Academic Resource Index (Research Bib).

Рекомендовано до видання вченою радою Державного біотехнологічного університету, протокол засідання № 7 від 27.11.25 р.

Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. / [редкол. : В. А. Гросул (відпов. ред.) та ін.]. – Харків : ДБТУ, 2025. – Вип. 2 (38). – 134 с.

Збірник наукових статей присвячений актуальним питанням обліку та фінансів, економіки бізнесу, менеджменту і маркетингу, готельно-ресторанної справи, підприємництва та торгівлі.

Збірник стане корисним джерелом інформації для науковців, викладачів, студентів, а також для практиків, що працюють в економічній сфері. Він сприятиме обміну досвідом, поглибленню теоретичних знань і розвитку нових ідей для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств.

УДК 657.1:642.5.024.3/.5:339

©Державний
біотехнологічний
університет, 2025

УДК 657.1:642.5.024.3/.5:339

In accordance with the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine, the collection is included in the List of Scientific Professional Publications of Ukraine, category 'B' (order No. 1035 of 23.08.2023).

Certificate of registration KB № 25438-15378ПР.

The Collection is indexed in scientometric databases: Index Copernicus, Google Scholar, Academic Resource Index (Research Bib).

Recommended for publication by the Academic Council of the State Biotechnological University, minutes of the meeting

Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. / [редкол. : В. А. Гросул (відпов. ред.) та ін.]. – Харків : ДБТУ, 2025. – Вип. 2 (38). – 134 с.

The Collection of research papers is devoted to actual issues of accounting and finance, business economics, management and marketing, hotel and restaurant business, entrepreneurship and trade.

The Collection will be a useful source of information for researchers, teachers, students, and practitioners working in the economic sphere. It will facilitate the exchange of experience, deepen theoretical knowledge and develop new ideas to improve the efficiency and competitiveness of enterprises.

УДК 657.1:642.5.024.3/.5:339

© State Biotechnological University, 2025

Редакційна колегія:

Гросул В.А.

головний редактор

Савицька Н.Л.

доктор економічних наук, професор

заступник головного редактора

Михайлова О.В.

доктор економічних наук, професор

відповідальний секретар

Акімова Н.С.

кандидат економічних наук, доцент

Бугріменко Р.М.

– кандидат економічних наук, професор

Букос Т.

– доктор економічних наук, професор

– кандидат економічних наук, доцент

Галоян Д.Р.

(Молдова)

– доктор економічних наук, професор

(Вірменія)

Жегус О.В.

– доктор економічних наук, професор

Зубков С.О.

– доктор економічних наук, професор

Кашена Н.Б.

– доктор економічних наук, професор

Колесник А.О.

– кандидат технічних наук, доцент

Круглова О.А.

– кандидат економічних наук, професор

Литвинов А.І.

– доктор економічних наук, професор

Малак-Равліковська А.

– доктор наук, професор (Польща)

Мандич О.В.

– доктор економічних наук, професор

Мрктчян Т.М.

– доктор економічних наук, професор

(Вірменія)

Наумова Т.А.

– кандидат економічних наук, доцент

Нестеренко І.В.

– кандидат економічних наук, доцент

Нестеренко О.О.

– доктор економічних наук, професор

Нурмагамбетов А.З.

– кандидат економічних наук, доцент

(Казахстан)

Пахуча Е.В.

– кандидат економічних наук, доцент

Пилипенко А.А.

– доктор економічних наук, професор

Ставерська Т.О.

– кандидат економічних наук, доцент

Янчева Л.М.

– кандидат економічних наук, професор

Яцун Л.М.

– доктор економічних наук, професор

Editorial Board:

Hrosul V.	– Editor-in-Chief Dr., Prof.
Savytska N.	– Deputy Editor-in-Chief Dr., Prof.
Mykhailova O.	– Executive Secretary PhD, Assoc. Prof.
Akimova N.	– PhD, Prof.
Buhrymenko R.	– Dr., Prof.
Bucos T.	– PhD, Assoc. Prof. (Moldova)
Haloyan D.	– Dr., Prof. (Armenia)
Zhehus O.	– Dr., Prof.
Zubkov S.	– Dr., Prof.
Kashchena N.	– Dr., Prof.
Kolesnyk A.	– PhD, Assoc. Prof.
Kruhlova O.	– PhD, Prof.
Litvinov A.	– Dr., Prof.
Malak-Rawlikowska A.	– Prof. (Poland)
Mandych O.	– Dr., Prof.
Mrktchyan T.	– Dr., Prof. (Armenia)
Naumova T.	– PhD, Assoc. Prof.
Nesterenko I.	– PhD, Assoc. Prof.
Nesterenko O.	– Dr., Prof.
Nurmagambetov A.	– PhD, Assoc. Prof. (Kazakhstan)
Pakhucha E.	– PhD, Assoc. Prof.
Pylypenko A.	– Dr., Prof.
Staverska T.	– PhD, Assoc. Prof.
Yancheva L.	– PhD, Prof.
Yatsun L.	– Dr., Prof.

ОБЛІК І ФІНАНСИ

УДК 336.71:657.1:005.94
DOI 10.5281/zenodo.18240161

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО КРЕДИТНІ ОПЕРАЦІЇ БАНКІВ

І.В. Нестеренко, Н.С. Ковалевська

У статті розглянуто теоретико-методологічні засади формування облікової інформації про кредитні операції банків. Запропоновано архітектуру формування облікової інформації, що забезпечує цілісність, прозорість та своєчасність відображення кредитних операцій на всіх етапах їх життєвого циклу. Обґрунтовано доцільність уніфікації аналітичних рахунків у системі обліку кредитних операцій. Визначено напрями вдосконалення методології обліку кредитних операцій із урахуванням вимог міжнародних стандартів фінансової звітності.

Ключові слова: облік у банках, кредитні операції, архітектура обліку, облікова інформація, цифровізація, аналітичні модулі, міжнародні стандарти.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS FOR FORMING ACCOUNTING INFORMATION ON BANK CREDIT OPERATIONS

I. Nesterenko, N. Kovalevska

The article examines the theoretical and methodological foundations of forming accounting information on bank credit operations within the framework of modern digital transformation processes in the financial sector. The study emphasizes the importance of developing an integrated accounting architecture that ensures the reliability, consistency, and analytical depth of credit-related data throughout the entire credit life cycle – from issuance to repayment or recognition as uncollectible. The proposed architectonics of accounting information arrangement provides a structured approach to recording, classifying, and analysing credit operations, which enhances the transparency of financial reporting and supports effective decision-making by banking institutions.

This substantiates the need to integrate analytical modules into accounting systems to automate data processing and enable real-time monitoring of credit portfolios. Particular attention is paid to the harmonization of national accounting practices with international financial reporting standards (IFRS), that promote comparability, accuracy, and compliance in credit risk assessment. The implementation of digital visualization tools for credit flows is proposed as a means

of improving reporting transparency, analytical efficiency, and stakeholder confidence.

The study highlights the role of modern information technologies in the optimization of accounting processes and risk management in banking. It is argued that the formation of accounting information should be based on the principles of continuity, transparency, and analytical integrity, which are essential for ensuring the stability and credibility of the banking system. The results of the study can be used to develop methodological recommendations and digital tools aimed at improving the quality, reliability, and analytical potential of accounting information on credit operations in banks.

Keywords: bank accounting, credit operations, accounting architecture, accounting information, digitization, analytical modules, IFRS.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Еволюція фінансового сектору в умовах цифрової економіки зумовлює кардинальну зміну парадигми обліку банківських операцій, зокрема у сфері кредитування, що є одним із ключових напрямів діяльності банківських установ. Наразі актуалізується потреба у формуванні нового підходу до організації обліково-аналітичного забезпечення кредитних процесів, який би поєднував точність, гнучкість та здатність до оперативної обробки великих масивів даних. Від ефективності побудови архітектури формування облікової інформації про кредитні операції банків залежить не лише достовірність відображення фінансових результатів, але й якість управлінських рішень, рівень контролю за ризиками та ступінь прозорості банківської діяльності.

Динаміка цифрових інновацій – таких як аналітичні платформи, технології штучного інтелекту, машинне навчання та блокчейн – формує нові вимоги до організації бухгалтерського обліку в банках. Традиційна модель ведення обліку поступово трансформується у багаторівневу інтегровану систему, що поєднує фінансовий, управлінський та стратегічний аспекти. Така система повинна забезпечувати автоматизований обмін даними між підрозділами, аналітичну інтерпретацію показників і швидке реагування на зміни кредитного ринку.

Визначальним чинником ефективності сучасної системи обліку кредитних операцій банку стає створення єдиного цифрового простору, у межах якого здійснюється комплексна обробка облікових даних, їх аналіз і трансформація у форму, придатну для стратегічного управління. Архітектура формування облікової інформації має враховувати логіку руху кредитного процесу, від етапу ініціювання до погашення, з одночасним відображенням фінансових результатів та ризиків.

Отже, постає нагальна необхідність у науковому обґрунтуванні концепції побудови сучасної архітектоніки формування облікової інформації про кредитні операції банків, яка забезпечить єдність методологічних, технологічних та аналітичних засад і стане основою для підвищення ефективності управління кредитними портфелями, мінімізації ризиків і підвищення конкурентоспроможності банків у цифровому середовищі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна наукова думка все більше зосереджується на проблематиці цифрової трансформації банківського сектору, розвитку фінансових технологій (FinTech) та інновацій у сфері кредитних послуг, що істотно впливають на методологію формування облікової інформації. Так, у працях В. Коваленка обґрунтовано, що цифрова трансформація банківського сектору економіки України є ключовим чинником підвищення його конкурентоспроможності та стійкості, адже забезпечує інтеграцію цифрових технологій у всі процеси банківського менеджменту, включно з обліковими [1]. Ю. Худолий та М. Халєвіна акцентують увагу на зростаючій ролі фінансових технологій у банківському бізнесі, наголошуючи, що впровадження інтелектуальних платформ, штучного інтелекту та систем аналізу даних створює підґрунтя для автоматизації кредитних процесів та оптимізації облікових процедур [2]. Вони зазначають, що саме цифрові фінансові технології забезпечують інтеграцію між банківським обліком, ризик-менеджментом і клієнтським сервісом, формуючи нову якість фінансової аналітики.

У дослідженнях А. Рогового та Ю. Євтушенка розкрито особливості розвитку банківського кредитування домогосподарств в умовах цифрової трансформації ринку фінансових послуг. Автори наголошують, що цифровізація змінює підхід до оцінки кредитоспроможності клієнтів, посилює роль аналітичних систем у прогнозуванні ризиків і сприяє побудові прозорих інформаційних потоків між підрозділами банку [3]. Також вони обґрунтовують теоретичні аспекти сутності кредитної послуги, визначають її структурні компоненти та особливості облікового відображення, що створює основу для подальшого удосконалення облікових процедур у банках [4]. Значну увагу питанню банківських інновацій приділяють З. Криховецька та О. Левандівський, які визначають напрями розвитку інноваційних процесів у банківській сфері — від автоматизації клієнтських операцій до цифровізації внутрішніх облікових систем. Дослідники підкреслюють, що інноваційна активність банків безпосередньо пов'язана з рівнем технологічної зрілості облікової інфраструктури [5]. У свою чергу, М. Забаштанський та

Т. Забаштанська доводять, що цифрова трансформація ринку кредитних послуг стає одним із ключових чинників інноваційного розвитку національної економіки. Автори обґрунтовують необхідність створення єдиного цифрового середовища для управління кредитними процесами, що потребує відповідного удосконалення облікової системи банків [6]. Важливий внесок у розбудову досліджуваної тематики зробили С. Глушенко, С. Івахненко та С. Демків, які здійснили моделювання банківського кредитування методами системної динаміки, визначивши взаємозв'язок між параметрами кредитного портфеля, ризиками та фінансовими результатами банку [7]. Хоча автори детально розкривають економіко-математичний аспект кредитування, питання формування облікової інформації про кредитні операції залишаються поза межами їх дослідження.

Проведений аналіз наукових праць свідчить, що наявні дослідження зосереджуються переважно на економічних, фінансових та технологічних аспектах банківської діяльності. Незважаючи на суттєві напрацювання у сфері цифровізації банків, розвитку FinTech - екосистеми та удосконалення механізмів кредитування, недостатньо опрацьованими залишаються питання формування архітектури облікової інформації про кредитні операції банків, її структурної побудови, методологічного узгодження з міжнародними стандартами та аналітичного забезпечення процесу управління кредитними ризиками.

Мета статті полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад побудови архітектури формування облікової інформації про кредитні операції банків, що забезпечує її цілісність, автоматизацію та аналітичну узгодженість в умовах цифрової трансформації фінансового сектору.

Виклад основного матеріалу дослідження. В контексті сучасної трансформації фінансової звітності, зумовленої імплементацією міжнародних стандартів (МСФЗ 9 «Фінансові інструменти»), посиленням регуляторних вимог НБУ та цифровізацією банківського сектору, особливої актуальності набуває теоретико-методологічне обґрунтування побудови системи облікової інформації про кредитні операції банку. Її концептуальні засади ґрунтуються на послідовному відображенні всіх етапів кредитного процесу — від моменту виникнення зобов'язань з кредитування до повного погашення або визнання заборгованості безнадійною. Такий підхід забезпечує достовірність, своєчасність і аналітичну повноту даних для прийняття управлінських рішень та виконання регуляторних норм. З метою підвищення достовірності та аналітичної релевантності облікових даних про кредитні операції банків, які виступають визначальним

чинником їх фінансової стійкості, рекомендуємо застосування матриці відповідності. Вона формує системний зв'язок між базовими принципами кредитування та вимогами до облікової методології й фінансової звітності (табл. 1).

Таблиця 1 – Матриця відповідності реалізації принципів кредитування в системі обліку та формування звітності банку

Принцип кредитування	Організація обліку	Вимога до розкриття інформації у фінансовій звітності
<i>Поворотність</i>	Відображення виданої суми кредиту на балансі банку як фінансового активу на рахунках Класу 2. Щоденний контроль за станом заборгованості	Розкриття балансової вартості кредитного портфеля у Балансі банку
<i>Платність</i>	Щоденне нарахування процентів, відображення на рахунках доходів Класу 6. Використання методу ефективної процентної ставки	Розкриття інформації про процентні доходи у Звіті про прибутки та збитки
<i>Терміновість</i>	Облік заборгованості з поділом на поточну та прострочену за окремими аналітичними рахунками	Розкриття інформації про строки погашення кредитів та аналіз простроченої заборгованості у Примітках
<i>Забезпеченість</i>	Облік забезпечення (застави) на позабалансових рахунках Класу 9	Розкриття оціночної вартості забезпечення та політики його використання у Примітках
<i>Цільове використання</i>	Детальна аналітика обліку за цільовим призначенням кредиту (інвестиції, оборотний капітал, споживання) на субрахунках Класу 2	Розкриття структури кредитного портфеля за економічними секторами або цільовим призначенням у Примітках
<i>Ризикованість</i>	Регулярна оцінка очікуваних кредитних збитків (ECL) за моделлю МСФЗ 9. Формування резервів під заборгованість на контр-активних рахунках Класу 2.	Розкриття кількісних та якісних показників кредитного ризику та руху резервів з обґрунтуванням моделі ECL.

Джерело: розроблено авторами на основі [8-11]

Запропонована матриця відповідності виконує роль методологічного каркасу, що узгоджує принципи кредитування з

елементами облікової політики банку, забезпечуючи їх єдність у процесі формування фінансової звітності. Такий підхід дозволяє досягти повної аналітичної прозорості, необхідної для оцінки кредитних ризиків і прийняття управлінських рішень на стратегічному рівні.

У контексті подальшого вдосконалення облікової методології доцільним є впровадження єдиної логіки побудови аналітичних рахунків, що забезпечить узгодженість між економічною сутністю кредитної операції та її бухгалтерським відображенням. Для цього пропонується запровадити аналітичну деталізацію всіх активних рахунків заборгованості за кредитами (зокрема для рахунків розділу 20 «Кредити, що надані суб'єктам господарювання, які обліковуються за амортизованою собівартістю», 21 «Кредити, що надані органам державної влади та органам місцевого самоврядування, які обліковуються за амортизованою собівартістю», 22 «Кредити, що надані фізичним особам, які обліковуються за амортизованою собівартістю», 23 Кредити, що надані суб'єктам господарювання, органам державної влади та органам місцевого самоврядування, які обліковуються за справедливою вартістю», 24 «Кредити, що надані фізичним особам, які обліковуються за справедливою вартістю»). Дана деталізація дозволить:

- забезпечити прямий зв'язок між економічною природою операції (номінал, процент, прострочення) та її відображенням у системі бухгалтерського обліку;
- спростити процес автоматизації обліку, уніфікувати структуру внутрішніх аналітичних звітів та забезпечити сумісність із системами цифрового моніторингу кредитного портфеля;
- підвищити якість консолідованої звітності та ефективність застосування стандартів МСФЗ 9 щодо оцінки очікуваних кредитних збитків.

Формування облікової інформації у цій сфері кредитування має спиратися на цілісну методологічну основу, що інтегрує нормативну регламентацію, принципи транспарентності, ризик-орієнтований підхід і сучасні цифрові технології [12, с. 20]. Архітектоніка формування облікової інформації про кредитні операції банків відображає системну організацію інформаційних потоків, що забезпечують повноту, узгодженість і безперервність обліково-аналітичного процесу на всіх етапах кредитного циклу – від виникнення зобов'язань до формування підсумкової звітності (рис. 1).

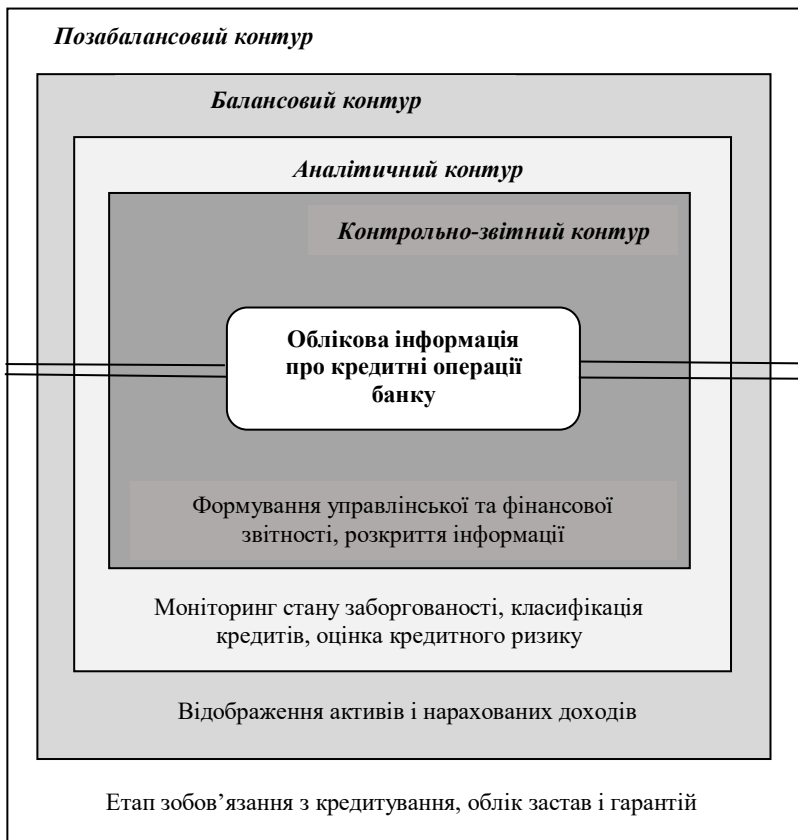


Рис. 1. Архітектура формування облікової інформації про кредитні операції банку, авторська розробка

Послідовне функціонування наведених контурів формує цілісну архітектуру облікового відображення кредитних операцій, яка забезпечує системність, узгодженість та прозорість інформаційних потоків. Для практичної реалізації цієї архітектури рекомендовано уніфіковану структуру аналітичного обліку кредитних операцій банку, що базується на стандартизованих кодах рахунків і дозволяє підвищити рівень деталізації, порівнюваності та автоматизації облікових процедур. Такий підхід дає змогу сформувати єдину логіку кодування інформації про кредитну заборгованість, диференціюючи її за видами та станами обслуговування (рис. 2).

Уніфікація структури рахунків та побудова аналітичної матриці відповідності між принципами кредитування й методологією обліку створюють цілісну концепцію, орієнтовану на забезпечення достовірності, прозорості та цифрової адаптивності облікової інформації банку.

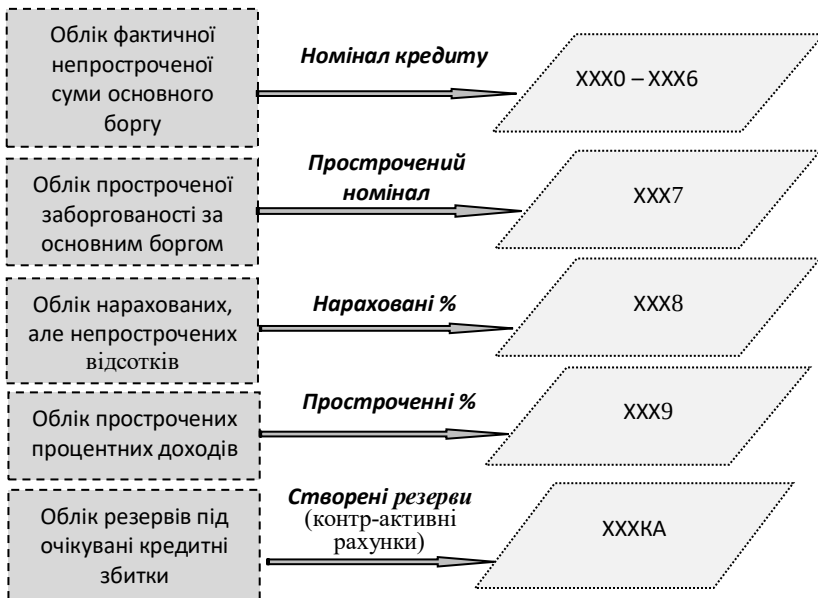


Рис. 2. Уніфікована структура аналітичних рахунків обліку кредитних операцій банку, авторська розробка

У контексті гармонізації національної облікової системи з міжнародними стандартами доцільним є впровадження сучасних підходів, що застосовуються у світовій банківській практиці. Зокрема, перспективними напрямками вдосконалення обліку кредитних операцій є:

1. Імплементація принципів очікуваних кредитних збитків відповідно до вимог МСФЗ 9 “Фінансові інструменти”, що передбачає проактивне оцінювання ризику неповернення кредиту на основі прогностичних моделей і макроекономічних сценаріїв. Це дає змогу формувати резерви під кредитні ризики не лише за фактом, а й у межах превентивного ризик-менеджменту.

2. Застосування підходів стандарту Базель III щодо оцінювання

кредитного ризику, зокрема методів Internal Ratings-Based та Standardized Approach, які передбачають розрахунок ризиково-зважених активів з урахуванням внутрішніх рейтингів позичальників. Впровадження цих методів дозволить підвищити стійкість банківської системи та забезпечити більш точне відображення ризиків у балансі.

3. Удосконалення системи внутрішнього контролю та аудиту кредитних операцій на основі принципів (Enterprise Risk Management, що забезпечує інтеграцію управління ризиками у всі етапи облікового процесу — від видачі кредиту до його погашення або списання.

4. Впровадження концепції цифрового обліку, що передбачає застосування технологій Big Data, блокчейн та штучного інтелекту для автоматичного аналізу кредитного портфеля, моніторингу прострочень і моделювання резервів. Використання цих технологій сприятиме підвищенню прозорості, оперативності та надійності облікової інформації.

5. Розширення звітності за принципами ESG, зокрема включення показників соціальної відповідальності та екологічних ризиків у процес оцінювання кредитних операцій. Такий підхід відповідає новим пріоритетам сталого розвитку фінансового сектору ЄС і створює умови для залучення «зеленого» фінансування [13; 14].

Впровадження міжнародних практик у систему обліку кредитних операцій забезпечить підвищення її прозорості, зіставності та інвестиційної привабливості. Крім того, це сприятиме інтеграції вітчизняної банківської системи до європейського фінансового простору, зміцненню довіри інвесторів і формуванню сучасної моделі обліку, зорієнтованої на ризик-орієнтоване управління та цифрову аналітику [15].

Висновки. Таким чином, розроблена архітектура формування облікової інформації про кредитні операції банків забезпечує цілісність, прозорість і достовірність відображення фінансових процесів, що відбуваються у цифровому середовищі. Запропонована модель сприяє підвищенню ефективності аналітичної, контрольної та регуляторної функцій обліку, створюючи основу для своєчасного прийняття управлінських рішень і мінімізації фінансових ризиків. Її реалізація формує інформаційно-аналітичне підґрунтя для забезпечення стабільності, надійності та конкурентоспроможності банківських установ в умовах цифрової трансформації фінансової системи.

Список джерел інформації / References

1. Коваленко В. В. Цифрова трансформація банківського сектору економіки України. *Фінанси України*. 2021. № 3. С. 84–98. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2021.03.084>.

Kovalenko, V.V. (2021). Tsyfrova transformatsiia bankivskoho sektoru ekonomiky Ukrainy [Digital transformation of the banking sector of Ukraine's economy]. *Finansy Ukrainy – Finance of Ukraine*, 3, 84–98. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2021.03.084> [in Ukrainian].

2. Худолій Ю. С., Халєвіна М. О. Фінтехнології у банківському бізнесі: реалії та перспективи. *Проблеми економіки*. 2021. № 1. С. 134–142. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-134-142>.

Khudolii, Yu.S., Khalievina, M.O. (2021). Fintekhnolohii u bankivskomu biznesi: realii ta perspektvyv [Fintech in the banking business: realities and prospects]. *Problemy ekonomiky – Problems of the economy*, 1, 134–142. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-134-142> [in Ukrainian].

3. Роговий А., Євтушенко Ю. Розвиток банківського кредитування домогосподарств в умовах цифрової трансформації ринку фінансових послуг та макроекономічної нестабільності. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2(27). С. 238–248. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-238-248](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-238-248).

Rohovyi, A., Yevtushenko, Yu. (2023). Rozvytok bankivskoho kredyuvannia domohospodarstv v umovakh tsyvrovoi transformatsii rynku finansovykh posluh ta makroekonomichnoi nestabilnosti [Development of household bank lending in the context of digital transformation of the financial services market and macroeconomic instability]. *Naukovyi visnyk Polissia – Scientific Bulletin of Polissia*, 2(27), 238–248. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-238-248](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-238-248) [in Ukrainian].

4. Роговий А., Євтушенко Ю. Теоретичні аспекти обґрунтування сутності кредитної послуги та особливості її надання фінансовими установами. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 3(35). С. 141–151. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3\(35\)-141-151](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3(35)-141-151).

Rohovyi, A., Yevtushenko, Yu. (2023). Teoretychni aspekty obgruntuvannia sutnosti kredytnoi posluhy ta osoblyvosti yii nadannia finansovymy ustanovamy [Theoretical aspects of defining the essence of the credit service and its provision by financial institutions]. *Problemy i perspektvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*, 3(35), 141–151. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3\(35\)-141-151](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3(35)-141-151) [in Ukrainian].

5. Криховецька З. М., Левандівський О. Т. Сутність і напрями розвитку банківських інновацій. *Економіка і держава*. 2022. № 8. С. 56–61. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.8.56>.

Krykhovetska, Z.M., Levandivskiy, O.T. (2022). Sutnist i napriamy rozvytku bankivskykh innovatsii [The essence and directions of banking innovations development]. *Ekonomika i derzhava – Economy and State*, 8, 56–61. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.8.56> [in Ukrainian].

6. Забаштанський М. М., Забаштанська Т. В. Роль цифрової трансформації ринку кредитних послуг в інноваційному розвитку національної економіки. *Бізнес Інформ*. 2023. № 12. С. 330–335. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-12-330-335>.

Zabashantskyi, M.M., Zabashantska, T.V. (2023). Rol tsyvrovoi transformatsii rynku kredytnykh posluh v innovatsiinomu rozvytku natsionalnoi ekonomiky [The role of digital transformation of the credit services market in the

innovative development of the national economy]. *Biznes Inform – Business Inform*, 12, 330–335. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-12-330-335> [in Ukrainian].

7. Глущенко С. В., Івахненко С. В., Демків С. А. Банківське кредитування в Україні та його моделювання методами системної динаміки. *Економіка і прогнозування*. 2021. № 2. С. 101–127. URL: http://eip.org.ua/docs/EP_21_2_101_uk.pdf.

Hlushchenko, S.V., Ivakhnenkov, S.V., Demkiv, S.A. (2021). Bankivske kredytuvannya v Ukraini ta yoho modeliuvannya metodamy systemnoi dynamiky [Bank lending in Ukraine and its modeling by system dynamics methods]. *Ekonomika i prohnzuvannya – Economy and forecasting*, 2, 101–127. Retrieved from: http://eip.org.ua/docs/EP_21_2_101_uk.pdf [in Ukrainian].

8. Kashchena, N., Kovalevska, N., Nesterenko, I. (2022). Organizational and methodological aspects of audit of integrated reporting of enterprise. *Zeszyty naukowe wyzszej szkoły technicznej w Katowicach*, 14, 153–164. DOI: <https://doi.org/10.54264/0040>.

9. Базилінська О. Стратегічне управління кредитним потенціалом банківської установи. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 3(35). С. 173–182. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3\(35\)-173-182](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3(35)-173-182).

Bazilinska, O. (2023). Stratehichne upravlinnia kredytnym potentsialom bankivskoi ustanovy [Strategic management of the credit potential of a banking institution]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*, 3(35), 173–182. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3\(35\)-173-182](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3(35)-173-182) [in Ukrainian].

10. Nesterenko, I., Kashchena, N., Chmil, H., Chumak, O., Shtyk, Y., Nesterenko, O., Kovalevska, N. (2024). Devising a methodological approach to identifying the economic potential of production costs for eco-innovative products. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3(13(129)), 6–15. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.304805>.

11. Черниш О. В. Банківські послуги з кредитування фізичних осіб в Україні: проблеми та перспективи розвитку. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2022. № 1(4). DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-4-08-01>.

Chernysh, O.V. (2022). Bankivski posluhy z kredytuvannya fizychnykh osib v Ukraini: problemy ta perspektyvy rozvytku [Banking services for lending to individuals in Ukraine: problems and prospects for development]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: ekonomika ta upravlinnia – Problems of modern transformations. Series: Economics and management*, 1(4). DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-4-08-01> [in Ukrainian].

12. Нестеренко І., Ковалевська Н. Становлення облікової політики та її вплив на показники звітності підприємств харчової індустрії. *Економічний аналіз*. 2021. Т. 31. № 3. С. 190–197. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.03.190>.

Nesterenko, I., Kovalevska, N. (2021). Stanovlennia oblikovoi polityky ta yii vplyv na pokaznyky zvitnosti pidpriemstv kharchovoi industrii [Formation of accounting policy and its impact on reporting indicators of food industry enterprises]. *Ekonomichnyi analiz – Economic analysis*, 31(3), 190–197. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.03.190> [in Ukrainian].

13. Корнеев В. В., Антків В. В., Кучеренко Н. В. Порівняльний аналіз банківського кредитування нефінансових корпорацій в умовах таргетування інфляції. *EUREKA: Social and Humanities*. 2022. № 6. Рр. 15–29. DOI: <https://doi.org/10.21303/2504-5571.2022.002559>.

Kornieiev, V.V., Antkiv, V.V., Kucherenko, N.V. (2022). Porivnialnyi analiz bankivskoho kredytuvannia nefinansovykh korporatsii v umovakh tarhetuvannia inflatsii [Comparative analysis of bank lending to non-financial corporations under inflation targeting]. *EUREKA: Social and Humanities*, 6, 15–29. DOI: <https://doi.org/10.21303/2504-5571.2022.002559> [in Ukrainian].

14. Нестеренко І.В., Чміль Є.Л. Диджиталізація формування облікової інформації про інноваційну діяльність суб'єктів бізнесу. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Вип. 6(06). С. 56–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.6-11>.

Nesterenko, I.V., Chmil, Ye.L. (2023). Dydzhytalizatsiia formuvannia oblikovoi informatsii pro innovatsiinu diialnist subiektiv biznesu [Digitalization of accounting information formation about innovative activities of business entities]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka – Digital economy and economic security*, 6(06), 56–62. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.6-11> [in Ukrainian].

15. Єсіна О. Г. Розвиток цифрових фінансових технологій у банківській сфері. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. № 7. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-08-01>.

Yesina, O.H. (2023). Rozvytok tsyfrovyykh finansovykh tekhnolohii u bankivskii sferi [Development of digital financial technologies in the banking sector]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: ekonomika ta upravlinnia – Problems of modern transformations. Series: Economics and management*, 7. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-08-01> [in Ukrainian].

Нестеренко Ірина Володимирівна, канд. екон. наук, доц., доцент кафедри обліку, аудиту та оподаткування Державного біотехнологічного університету, Irina0nesterenko@gmail.com.

Nesterenko Iryna, candidate of economic sciences, Associate professor, Associate professor of the Department of Accounting, Auditing and Taxation of the State Biotechnology University, Irina0nesterenko@gmail.com.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3892-8248>

Ковалевська Надія Сергіївна, канд. екон. наук, доц., професор кафедри обліку, аудиту та оподаткування Державного біотехнологічного університету, n.kovalevska77@gmail.com.

Kovalevska Nadiia, candidate of economic sciences, Associate professor, Associate professor of the Department of Accounting, Auditing and Taxation of the State Biotechnology University, n.kovalevska77@gmail.com.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2758-5972>

Прийнято до друку 18.11.2025 р.

Оприлюднено 08.12.2025 р.

УДК 336.77:330.43:004.8

DOI 10.5281/zenodo.18240243

ІНТЕГРАЦІЯ МОДЕЛЕЙ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДО ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕНТНИМ РИЗИКОМ

В.В. Макогон, Д.С. Заболотний

У статті представлено гібридний підхід до прогнозування правостороннього VaR короткострокових процентних ставок в Україні. Ансамблева модель, що поєднує історичне моделювання, GJR-GARCH, XGBoost і LSTM, підвищує точність, стабільність та адаптивність оцінки процентного ризику. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення фінансового планування та ризик-менеджменту.

Ключові слова: Value at Risk, процентний ризик, гетероскедастичність, історичне моделювання, GJR-GARCH, XGBoost, LSTM, ансамблева модель, фінансова стратегія, backtesting.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FORECASTING RIGHT-TAIL VAR FOR INTEREST RATE RISK MANAGEMENT

V. Makohon, D. Zabolotnyi

The study addresses the problem of forecasting the right-tail Value at Risk (VaR) of short-term interest rates in Ukraine during a period of heightened financial market volatility from January 3, 2020, to February 23, 2022, encompassing pre-crisis stability, the COVID-19 pandemic shock, and the initial phase of geopolitical escalation. Under conditions of financial uncertainty, the application of formalized quantitative risk assessment methods capable of capturing extreme interest rate losses and ensuring forecast stability becomes necessary. The objective of the research is to demonstrate the effectiveness of a hybrid approach to right-tail VaR estimation through the integration of classical econometric models (Historical Simulation, GJR-GARCH), machine learning algorithms (XGBoost), and long short-term memory

(LSTM) recurrent neural networks into an ensemble structure. The dataset comprised daily interest rates on loans to corporate clients, published by the National Bank of Ukraine, with preliminary processing including logarithmic transformation, stationarity verification using the augmented Dickey-Fuller test, and heteroskedasticity assessment via the ARCH-LM test. Classical VaR methods showed adequacy during stable periods but exhibited inertia during sharp volatility changes, whereas GJR-GARCH provided more precise tail-risk assessment accounting for distribution asymmetry. Machine learning models XGBoost and LSTM captured nonlinear dependencies and complex temporal patterns, enhancing forecast adaptability to structural market shifts. The ensemble, formed as a linear combination of base model forecasts with weights inversely proportional to NRMSE, achieved the lowest breach rate (0.87%), minimal residual volatility ($\sigma = 0.007$), and high consistency of forecasts with actual log-returns. The scientific novelty lies in developing an integrated methodology for forecasting right-tail VaR in the Ukrainian short-term credit market characterized by high volatility, while practical significance is reflected in its applicability for implementation in bank risk management systems and corporate finance departments for effective interest rate risk management in post-crisis and conflict-affected environments. The proposed hybrid approach minimizes forecast errors, stabilizes VaR dynamics, and provides a balance between accuracy, stability, and risk assessment adaptability.

Keywords: Value at Risk, interest rate risk, heteroskedasticity, Historical Simulation, GJR-GARCH, XGBoost, LSTM, ensemble model, financial strategy, backtesting.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Банківський сектор України у 2020–2022 рр. функціонував в умовах підвищеної волатильності та нерівномірної динаміки короткострокових процентних ставок, що зумовило необхідність застосування формалізованих методів кількісної оцінки ризику фінансових потоків. Такі умови істотно ускладнюють формування фінансових стратегій як банківських установ, так і корпоративних позичальників, адже потребують точного прогнозування вартості залучення капіталу та ймовірності виникнення дефіциту ліквідності.

Одним із найбільш поширених інструментів вимірювання ринкових ризиків, зокрема процентного ризику, є *Value at Risk* (варість під ризиком, VaR), використання якого підкріплюється міжнародною практикою та регулятивними рекомендаціями. Особливого значення набуває аналіз правостороннього VaR, що відображає ймовірні граничні втрати за короткостроковими ставками та дозволяє інтегрувати їх у розробку адаптивних фінансових стратегій управління ризиками.

У дослідженні розглядається поведінка правостороннього VaR на основі щоденних даних щодо ставок за кредитами для юридичних осіб в Україні за період з 03.01.2020 р. по 23.02.2022 р., який охоплює

докризову фазу, період пандемії та початковий етап воєнної ескалації. Для аналізу застосовано поєднання класичних методів моделювання – історичного моделювання (*Historical Simulation, HS*), моделі авторегресійної умовної гетероскедастичності (*Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity, GARCH*) та сучасних методів штучного інтелекту – моделей з довготривалою та короткочасною пам'яттю (*Long Short-Term Memory, LSTM*) та екстремального градієнтного бустування (*Extreme Gradient Boosting, XGBoost*), а також їх ансамблеву інтеграцію. Такий підхід дозволяє підвищити точність і стабільність прогнозів та виступає ключовим інструментом у формуванні фінансової стратегії управління процентним ризиком в умовах волатильного ринкового середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Застосування *VaR* для оцінки процентного ризику започатковано у рекомендаціях Базельського комітету та ґрунтується на тому, що він відображає максимально можливий розмір збитків за визначений період і рівень довіри. Його оцінка для банків охоплює як базові не-стохастичні підходи (*gap-* та *duration-*аналіз), так і моделі вартісного типу, що базуються безпосередньо на *VaR* або його варіаціях; ці підходи входять до практичних настанов із управління процентним ризиком у банківському портфелі і є складовою системи стратегічного управління ризиками [1].

VaR (зокрема історичне моделювання) та метод Монте-Карло є основними підходами до обчислення ризикової вартості портфеля як для лінійних, так і для складних позицій. Аналіз літературних джерел свідчить, що вибір методу суттєво впливає на оцінку ризику й залежить від характеристик даних і портфеля [2]. Це безпосередньо визначає якість стратегічних рішень у фінансовому менеджменті, оскільки недооцінка *VaR* може призвести до хибного визначення цінової політики та ліквідності.

Разом із тим, *VaR* має низку обмежень: втрата інформації про збитки, що перевищують обраний поріг, нечутливість до глибини «хвоста» розподілу та залежність результатів від горизонту й вибору періоду оцінки. Саме через ці недоліки міжнародні стандарти поступово переходять до показників, чутливіших до граничних втрат (*Expected Shortfall, ES*) у рамках *FRTB* [3], що є важливою тенденцією для стратегічного планування капіталу в банківських і корпоративних структурах.

Емпіричні дослідження з оцінки *VaR* охоплюють застосування *GJR-GARCH* моделей для врахування асиметрії волатильності та ефекту левериджу [4], а також поєднання класичних підходів із методами

машинного навчання. Зокрема, Li et al. [6] запропонували байєсівську *LSTM*-модель для спільного прогнозування *VaR* та *Expected Shortfall*, що підвищує точність традиційних економетричних моделей; Léber та Egyed [7] запропонували гібрид *GARCH-LSTM* з урахуванням медійних індексів настроїв, що істотно покращує якість оцінки *VaR* у період надлишкової волатильності. Паралельно з цим, ансамблеві моделі на основі *XGBoost* демонструють високу ефективність при моделюванні нелінійних і високоволатильних процесів, що характерно для ринків, що формуються, подібних до українського, де фінансова стратегія потребує врахування багатофакторних ризиків.

У контексті українського фінансового ринку процентний ризик зростає під впливом волатильності ставок, невизначеності та політико-економічних шоків. Універсальність методології *VaR*, її агрегативний характер і можливість порівняння результатів національних банків із міжнародними стандартами забезпечують її поширення в практиці НБУ. Водночас у вітчизняних умовах особливого значення набувають стрес-тестування та перевірка адаптивності моделей до структурних зрушень ринку [5], що становить методологічну основу стратегічного управління процентним ризиком і планування фінансової стійкості.

Попри значний розвиток методів оцінювання *VaR*, залишається невирішеним питання практичної інтеграції класичних економетричних та сучасних машинних моделей для короткострокових процентних ставок в умовах високої волатильності українського ринку. Більшість досліджень зосереджуються на ринках капіталу або валютних ризиках, тоді як оцінка правостороннього *VaR* за ставками кредитування юридичних осіб у докризовий, пандемічний і передвоєнний періоди залишається малодослідженою. Саме ця прогалина визначає наукову новизну та прикладну спрямованість даної роботи – розроблення ансамблевої моделі на основі *HS*, *GARCH*, *XGBoost* та *LSTM* для підвищення точності прогнозування *VaR* у динамічному середовищі процентного ризику як складової фінансової стратегії управління ризиками.

Метою статті є висвітлення результатів оцінки ефективності гібридного підходу до оцінки правостороннього *VaR* для короткострокових процентних ставок в Україні та обґрунтувати його роль у формуванні фінансової стратегії управління процентним ризиком.

Виклад основного матеріалу дослідження

1. Джерела даних та часовий період аналізу

Дослідження охоплює період з 03.01.2020 р. по 23.02.2022 р., який включає три ключові фази: докризову стабільність, пандемічний

шок COVID-19 та початок геополітичної ескалації. Цей період характеризується високою волатильністю та структурними переломами на ринку короткострокових кредитних інструментів для юридичних осіб. Джерелом даних є щоденні ставки за кредитами резидентам-юридичним особам, опубліковані Національним банком України. Дані доступні з відкритих архівів НБУ, що гарантує їхню якість та релевантність для кількісного аналізу.

2. Попередня обробка та перевірка стаціонарності

Для забезпечення коректного оцінювання VaR часовий ряд процентних ставок було логарифмовано. Стаціонарність перевіряли за допомогою розширеного тесту Дікі-Фуллера (*ADF*). Нульова гіпотеза тесту передбачає наявність одиничного кореня (нестаціонарність), альтернатива – стаціонарність ряду. Додатково проведено аналіз автокореляційної (*ACF*) та часткової автокореляційної (*PACF*) функцій.

ADF-тест виконано для не трансформованого ряду та після логарифмічного перетворення і/або диференціювання. Критичний рівень значущості обрано 5%. Результати показали, що ряд до логарифмування демонстрував ознаки нестаціонарності ($p > 0,05$; t -статистика $>$ критичне значення), а після *log*-трансформації та першого диференціювання спостерігалася чітка стаціонарність ($p < 0,01$; t -статистика $<$ критичне значення).

3. Перевірка гетероскедастичності

Для оцінки наявності гетероскедастичності ряду застосовано *ARCH-LM* тест. Нульова гіпотеза передбачає відсутність *ARCH*-ефекту, а значущість визначалася за критичним p -значенням. Підтвердження гетероскедастичності слугує підставою для застосування *GARCH*-типу моделей, які моделюють волатильність і дозволяють точніше оцінювати VaR з урахуванням динаміки ризику.

4. Оцінка VaR класичними методами

Historical Simulation (HS) використано як класичний непараметричний метод для оцінки VaR, який базується на емпіричному розподілі спостережуваних змін ставок. Процедура включала:

- розрахунок щоденних дохідностей або логарифмічних змін ставок (*log*-замін);
- сортування ряду змін у порядку зростання та визначення VaR як відповідної квантилі (наприклад, 99-й правий квантиль для 99%-го рівня довіри);
- проведення *backtesting*, що включає підрахунок кількості перевищень у тестовому наборі та перевірку відповідності їх теоретичному рівню.

5. Моделювання волатильності: GJR-GARCH

Для моделювання динаміки волатильності застосовано асиметричні *GARCH*-моделі, зокрема *GJR-GARCH*(1,1), які дозволяють враховувати левєридж-ефект – збільшення волатильності у відповідь на негативні шоки. Формально модель визначається як:

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \gamma \varepsilon_{t-1}^2 I_{t-1} + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (1)$$

де $I_{t-1} = 1$, якщо $\varepsilon_{t-1} < 0$ (негативна інновація).

Оцінювання виконано для трьох типів інновацій:

- нормальний розподіл;
- *t*-розподіл Стюдента (для врахування «важких хвостів»);
- розподіл *Johnson SU* (універсальний асиметричний розподіл).

6. Прогнозування правостороннього VaR за допомогою XGBoost

Реалізовано *XGBoost-pegpecio* – градієнтний бустинг над деревами рішень для прогнозування правостороннього VaR. Модель включає часові лаги (*Lag₁*, *Lag₂*, ..., *Lag_K*), індикатори структурних зрушень, зовнішні макрофактори. Параметри оптимізували за допомогою крос-валідації та валідаційного набору. Ключовими особливостями стали оцінка залишкової волатильності, моделювання *log*-замін ставок та *backtesting* на тестовій вибірці.

7. Прогнозування VaR за допомогою LSTM

Для виявлення довгострокових залежностей та складних часових патернів було застосовано глибоку рекурентну нейронну мережу *LSTM*. Архітектура моделі включала 2–3 шари з регуляризацією методом відсіву нейронів (*dropout*), а навчання проводилося з використанням оптимізатора Adam та функції втрат середньоквадратична помилка (*MSE*, *Mean Squared Error*). Швидкість навчання (*learning rate*) встановлювалася меншою за 10^{-3} с, а розмір пакету даних (*batch size*) становив 32–64 одиниці. Вхідний шар формувався на основі лагових предикторів *i*, за потреби, екзогенних змінних, тоді як вихідний шар генерував прогноз VaR *log*-замін на одинденний горизонт. Для підвищення стабільності моделі застосовувалися регуляризація, раннє зупинення (*early stopping*) та рухоме вікно прогнозування.

8. Побудова ансамблевої моделі

Ансамбль побудовано як лінійне поєднання прогнозів базових моделей (*HS*, *GJR-GARCH*, *XGBoost*, *LSTM*) з вагами, обраними за оберненою похибкою (*NRMSE*):

$$\begin{aligned} VaR_{ensemble} &= w_{HS} \cdot VaR_{HS} + w_{GARCH} \cdot VaR_{GARCH} + \\ &+ w_{XGB} \cdot VaR_{XGB} + w_{LSTM} \cdot VaR_{LSTM}, \\ w_j &= \frac{1/NRMSE_j}{\sum_i (1/NRMSE_i)}, \sum_j w_j = 1. \end{aligned} \quad (2)$$

Ваги визначалися на тренувальному відрізку шляхом мінімізації сумарної похибки прогнозу (табл. 1).

Таблиця 1 – Структура ансамблевої моделі

Компонента	Вага	Метод підрахунку
VaR_{HS}	0,15	Інверсія середньої помилки
VaR_{GARCH}	0,25	Інверсія середньої помилки
$VaR_{XGBoost}$	0,27	Інверсія середньої помилки
VaR_{LSTM}	0,33	Інверсія середньої помилки

Примітка. *LSTM* та *XGBoost* домінують за точністю, водночас *GARCH* має вагомий внесок, що підтверджує ефективність ансамблевої оптимізації.

Джерело: результати власних розрахунків авторів у середовищі RStudio 2025.07 за даними <https://bank.gov.ua/>

9. Перевірка стаціонарності та наявності гетероскедастичності

ADF-тест для вихідного ряду щоденних ставок за кредитами юридичним особам (у % річних) підтвердив наявність одиничного кореня: *t*-статистика перевищувала критичне значення, а *p*-значення перевищувало 0,1. Після логарифмічного перетворення та першого диференціювання *t*-статистика є нижчою за критичне значення ($p < 0,01$), що свідчить про стаціонарність *log*-доходностей. Таким чином, саме *log*- дохідності були прийняті як базова змінна для оцінювання *VaR*.

За результатами *ARCH*-тесту (*Lagrange Multiplier*), $p < 0,01$, тобто виявлено значущу гетероскедастичність навіть після диференціювання. Це підтвердило доцільність застосування *GARCH*-типу моделей для моделювання умовної волатильності.

10. Оцінка *VaR* класичним *HS*-методом

Для 99%-го рівня довіри середня частка порушень становила близько 1 %, що узгоджується з теоретичним рівнем ризику. *Backtesting* підтвердив коректне відтворення історичного розподілу, але показав інерційність моделі під час волатильних фаз (табл. 2).

**Таблиця 2 – перевірка *HS*-моделі на історичних даних
(*HS-Backtesting*)**

Період	Кількість порушень	Відносна частота	Теоретичне значення
Тренування	6	0,95 %	1 %
Тестування	5	1,02 %	1 %

Джерело: результати власних розрахунків авторів у середовищі RStudio 2025.07 за даними <https://bank.gov.ua/>

Отже, *HS* добре описує ризик у спокійних фазах, але недостатньо реагує на структурні зрушення у волатильності.

11. Моделювання волатильності: *GJR-GARCH(1,1)*

Оцінювання моделі *GJR-GARCH(1,1)* здійснено для трьох типів інновацій (табл. 3).

Таблиця 3 – Оцінені параметри *GJR-GARCH(1,1)*

Розподіл інновацій	ω	α	β	γ	Коротка характеристика
<i>Normal</i>	0,047	0,061	0,903	0,021	Легка асиметрія, «легкі хвости»
<i>t</i> ($df = 4,5$)	0,036	0,045	0,915	0,025	Краще враховує екстремальні події, покращує <i>VaR</i> для ризику на хвостах розподілу
<i>Johnson SU</i>	0,031	0,041	0,909	0,019	Найкраща апроксимація асиметрії

Джерело: результати власних розрахунків авторів у середовищі RStudio 2025.07 за даними <https://bank.gov.ua/>

Моделі з *t*-розподілом та *Johnson SU* забезпечили краще відтворення «важких хвостів» і меншу частку пробоїв *VaR* у *backtesting*, порівняно з нормальним розподілом. Це підтверджує ефективність урахування лівосторонньої асиметрії процентних ставок у періоди криз.

12. Прогнозування *VaR* за допомогою *XGBoost*

Найкраща модель *XGBoost* була при глибині дерев 4, швидкістю навчання 0,08, кількістю дерев 200, часткою вибірки 0,8, часткою ознак 0,7, параметром $\gamma = 0,1$ та коефіцієнтом *L2*-регуляризації 1. Така конфігурація забезпечила оптимальний баланс між точністю прогнозу та запобіганням перенавчанню.

Точність прогнозів: *RMSE* = 0,012, *MAE* = 0,008. *Lag2* (дводенна затримка) виявилася найвагомішою ознакою, що забезпечує найбільший приріст важливості за збільшенням функції втрат. Її вилучення призводить до зростання *NRMSE* на 17–20 % у моделях

машинного навчання та на $\approx 13\%$ у *GARCH*. *Backtesting* підтвердив високу узгодженість між прогностними та фактичними перевищеннями *VaR* (1,04 %), а також низьку залишкову волатильність.

13. Прогнозування *VaR* за допомогою *LSTM*

LSTM-модель з двома шарами по 32 нейрони, з регуляризацією методом відсіву нейронів (*dropout* = 0,2) та *L2*-регуляризацією, навчалася протягом 60 епох із застосуванням раннього зупинення (*early stopping* = 10) і продемонструвала найвищу здатність адаптуватися до змін ринкового режиму. У фазах високої турбулентності (пандемічний шок, початок 2022 р.) вона суттєво зменшувала кількість хибних сигналів і згладжувала прогностні похибки.

Переваги *LSTM*:

- уловлює складні нелінійні патерни у часових рядах;
- не потребує довгої специфікації параметрів;
- найточніше моделює ризики крайніх втрат під час криз.

Недолік – складна інтерпретація нейронних ваг та рівнів чутливості.

13. Ансамблевий підхід до оцінки *VaR*

На основі результатів базових моделей побудовано ансамбль із ваговим поєднанням прогнозів, де ваги визначалися за оберненою величиною *NRMSE* (табл. 4).

Таблиця 4 – Параметри ансамблевої моделі

Компонент	Вага	RMSE-компоненти
<i>HS</i>	0,15	0,021
<i>GJR-GARCH</i> (t)	0,25	0,014
<i>XGBoost</i>	0,27	0,012
<i>LSTM</i>	0,33	0,010

Джерело: результати власних розрахунків авторів у середовищі *RStudio* 2025.07 за даними <https://bank.gov.ua/>

Формула ансамблю:

$$VaR_{ens,t} = 0,15VaR_{HS,t} + 0,25VaR_{GARCH,t} + 0,27VaR_{XGB,t} + 0,33VaR_{LSTM,t}. \quad (3)$$

Backtesting ансамблю показав:

- частку порушень – 0,87 % (найнижчу серед усіх підходів);
- залишкову волатильність – $\sigma = 0,007$;
- найкраще відтворення фактичних *log*-дохідностей у періоди зміни режимів (COVID-шок, передвоєнна турбулентність).

14. Динамічна узгодженість і реконструкція *log*-прогнозів

Для зіставлення прогнозів із фактичними *log*-дохідність застосовано поправку Грейнджера-Ньюболда [8]:

$$\widehat{x_{t+k}} = \exp(\widehat{y_{t+k}}) \cdot \exp(\sigma_k^2/2). \quad (4)$$

Ансамблева модель демонструє найвищу відповідність амплітуді коливань *log*-змін, забезпечуючи стійке наближення до реального профілю ризику на фазах режимних переходів.

Отже, отримані результати (табл. 5) свідчать, що:

- *Log*-заміна забезпечують коректність статистичних передумов для VaR-оцінювання;
- *GJR-GARCH* із *t*-розподілом і *Johnson SU* підвищують точність опису tail-ризиків;
- Машинне навчання (*XGBoost*, *LSTM*) покращує адаптивність до волатильності;
- Ансамбль моделей мінімізує помилку прогнозу та стабілізує динаміку VaR у кризові періоди.

Таблиця 5 – Порівняльна якісна оцінка моделей

Модель	Переваги	Обмеження
<i>HS</i>	Репрезентативність у стабільних фазах	Інертність під час криз
<i>GJR-GARCH</i>	Висока здатність адаптуватися до волатильності та точне моделювання ризиків крайніх втрат	Підвищена кількість хибних негативних прогнозів у періоди тривалих спадів
<i>XGBoost</i>	Гнучкість моделі, низька систематична похибка та можливість інтеграції екзогенних змінних	Чутливість до набору параметрів
<i>LSTM</i>	Найкраща реакція на структурні зрушення, стабільність у кризах	Складна інтерпретація результатів
Ансамбль	Мінімальна похибка та частка порушень, найвища стабільність	Більш складна реалізація та калібрування ваг

Джерело: результати власних розрахунків авторів у середовищі RStudio 2025.07 за даними <https://bank.gov.ua/>

Висновки

1. Визначено доцільність застосування гібридного підходу для оцінки правостороннього VaR в умовах нестабільного ринку. Проведене дослідження доводить, що поєднання традиційних (*HS*, *GJR-GARCH*), машинно-навчальних (*XGBoost*) і глибоких нейронних (*LSTM*) моделей забезпечує вищу гнучкість та адаптивність оцінювання

правостороннього ризику. Кожен підхід має свої переваги – аналітичність (*GARCH*), чутливість до нелінійних залежностей (*XGBoost*) та здатність до ідентифікації складних часових патернів (*LSTM*). Інтеграція цих моделей в ансамблеву структуру дозволяє зменшити недоліки кожної окремої методології та досягти кращого балансу між точністю, стабільністю та реакцією на ринкові шоки.

2. *LSTM-модель виявилась найбільш ефективною в умовах структурної нестабільності.* Модель *LSTM* продемонструвала найнижчу залишкову волатильність ($\hat{\sigma} \approx 0,0137$), високу прогностичну здатність ($R^2 \approx 0,69$) та коректну оцінку правостороннього *VaR* при збереженні низької частоти порушень (5,6%). Її переваги – нечутливість до припущень щодо розподілу залишків, виявлення латентних закономірностей та адаптивність до змін ринкових режимів – є критичними у фінансовому середовищі з високим рівнем невизначеності. Це дозволяє рекомендувати *LSTM* як ключовий компонент у багатокомпонентному прогностичному середовищі.

3. *Ансамблева модель забезпечила найкращий компроміс між точністю, стабільністю та надійністю оцінок VaR.* Запропонована інтегрована структура, в якій 3% ваги надано *LSTM*, а 27% – *XGBoost*, продемонструвала найнижчу дисперсію прогностичних оцінок *VaR* ($SD = 1,69$), статистичну узгодженість за тестами Куп'єца ($p = 0,133$) та Христопферсена ($p = 0,0938$), а також найменше середнє перевищення при пробоях ($mean\ excess \approx 3,90$). Завдяки цьому ансамбль ефективно масштабує межі ризику у відповідь на зміни волатильності, зберігаючи високу точність оцінки без зайвої консервативності.

4. *Представлений підхід є практично придатним для стратегічного фінансового планування в умовах високої волатильності та дефіциту даних.* Результати дослідження свідчать, що навіть у разі обмеженості історичних даних та нестабільності ринку (період до лютого 2022 р.), можливо реалізувати надійну систему оцінки правостороннього ризику відсоткових ставок. Запропоновані моделі проходять статистичні тести на достовірність прогнозів і можуть бути інтегровані в системи ризик-менеджменту банків або корпоративних фінансових департаментів. Особливо актуальним є використання ансамблевої моделі як гнучкого і надійного інструменту управління ризиками у посткризовому або воєнному фінансовому середовищі.

Список джерел інформації / References

1. Basel Committee on Banking Supervision. *Interest rate risk in the banking book (IRRBB)*. Bank for International Settlements, 2016. URL: <https://www.bis.org/bcb/publ/d368.pdf>
2. Abad P. A comprehensive review of Value at Risk methodologies. *Spanish Review of Financial Economics*. 2013. Vol. 11, No. 2. P. 39–59. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S217312681300017X>
- Abad, P. (2013). A comprehensive review of Value at Risk methodologies. *Spanish Review of Financial Economics*, 11(2), 39–59. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S217312681300017X>
3. Bank Policy Institute. *Why is the FRTB Expected Shortfall Calculation Designed as It Is?* 2021. URL: <https://bpi.com/why-is-the-frtb-expected-shortfall-calculation-designed-as-it-is/>
4. Glostén L.R., Jagannathan R., Runkle D. E. On the relation between the expected value and the volatility of the nominal excess return on stocks. *Journal of Finance*. 1993. Vol. 48, No. 5. P. 1779–1801. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1993.tb05128.x
- Glostén, L.R., Jagannathan, R., & Runkle, D.E. (1993). On the relation between the expected value and the volatility of the nominal excess return on stocks. *Journal of Finance*, 48(5), 1779–1801. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb05128.x>
5. Національний банк України. Стрес-тестування банків України: методичні засади та результати. 2023. URL: <https://journal.bank.gov.ua/uploads/articles/234-2.pdf>
- Natsionalnyi bank Ukrainy (2023). Stres-testuvannia bankiv Ukrainy: metodychni zasady ta rezultaty [National Bank of Ukraine. Stress testing of Ukrainian banks: methodological principles and results]. Retrieved from: <https://journal.bank.gov.ua/uploads/articles/234-2.pdf> [in Ukrainian].
6. Li Z., Tran M.-N., Wang C., Gerlach R., Gao J. A Bayesian Long Short-Term Memory Model for Value at Risk and Expected Shortfall Joint Forecasting. *arXiv preprint arXiv:2001.08374*. 2020. URL: <https://arxiv.org/abs/2001.08374>
7. Léber D., Egyed B. The Sentiment Augmented GARCH-LSTM Hybrid Model for Value-at-Risk Forecasting. *Computational Economics*. 2025. DOI: 10.1007/s10614-025-11042-8
8. Swamy P.A.V.B., von zur Muehlen P., Mehta J.S., Chang I.-L. Spurious Regressions in Econometrics: Reconsideration. SSRN. 2019. URL: <https://ssrn.com/abstract=3320044>.

Макогон Віталій Вікторович, доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Державний біотехнологічний університет, v.makogon@biotechuniv.edu.ua.

Makohon Vitalii, Associate Professor, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finance, Banking, and Insurance, State Biotechnological University, v.makogon@biotechuniv.edu.ua.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5967-1760>

Заболотний Денис Сергійович, здобувач ступеня PhD, Державний біотехнологічний університет, den.zabolotnyi@gmail.com.

Zabolotnyi Denys, PhD Candidate, State Biotechnological University, den.zabolotnyi@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9621-9896>

Прийнято до друку 20.11.2025 р.

Оприлюднено 08.12.2025 р.

УДК 657.3

DOI 10.5281/zenodo.18240297

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ ОБЛІКУ Й АУДИТУ ОРЕНДИ ВІДПОВІДНО ДО НАЦІОНАЛЬНИХ І МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТИВ

Н.С. Акімова, Л.М. Янчева, Т.А. Наумова

Досліджено питання організації обліку й аудиту орендних операцій в орендаря, що базується на аналізі вимог міжнародного та національного стандартів. Проаналізовано ключові відмінності між національним і міжнародним стандартами. Досліджено проблемні питання революційних змін у системі обліку оренди згідно з новим МСФЗ16 (IFRS 16). Акцентовано увагу на аудиторських процедурах, які доцільно виконати під час аудиту орендних операцій

Ключові слова: НП(С)БО, МСФЗ, оренда, договір оренди, орендне зобов'язання, актив з права користування, облік, аудит, аудиторські процедури, аудиторські докази.

PRACTICAL ASPECTS OF REGULATING ACCOUNTING AND AUDITING OF RENT IN ACCORDANCE WITH NATIONAL AND INTERNATIONAL STANDARDS

N. Akimova, L. Yancheva, T. Naumova

The article is devoted to the study of the issues of organising accounting and auditing of lease transactions by a lessee, based on the analysis of the requirements of international financial reporting standards and national accounting regulations (standards). The paper analyses the key differences between the national and international standards. The criteria applying IFRS 16 to the lease agreement are

analysed, and examples of situations in which the concluded agreement does not correspond to the concept of "lease" under IFRS are given. It is proposed to develop an internal policy for determining the lease term, the grounds for revising the term, sources of information at the enterprise, and the criteria for determining the lease term in accounting policies. The analysis of the right to early termination of the contract showed that in IFRS 16, the concept of materiality remains unclear and requires further clarification; therefore, it is proposed to fix specific criteria in the standard itself that determine the level of high costs or penalties. The main innovation of IFRS 16 is the introduction of a single model that requires lessees to recognize the "right to use an asset" and the associated "lease liability" on the balance sheet. The authors have formed a conceptual Single Model for Accounting for Leases by Lessees. In practice, information from the NBU statistics is most often taken to discount lease payments, so the authors propose to record in the accounting policy which NBU rate is used and for what period. A general model for assessing the lease liability and the right-of-use asset has been formed. The authors have identified audit procedures that are appropriate to perform in the process of auditing lease transactions by lessees, which are a real embodiment of the application of relevant methods and techniques, a certain sequence of which forms the verification methodology.

Keywords: NP(S)BO, IFRS, lease, lease agreement, lease obligation, right-of-use asset, accounting, audit, audit procedures, audit evidence.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Орендні операції належать до однієї з найскладніших сфер обліку і є ключовою частиною фінансової звітності, що широко застосовується у бізнес-практиці. З огляду на це, коректний облік таких операцій як з боку орендаря, так і орендодавця, відіграє важливу роль у забезпеченні достовірності фінансової звітності. Такий облік базується на чітко визначених концептуальних засадах і відповідних стандартах. З 1 січня 2019 року почав діяти новий Міжнародний стандарт фінансової звітності 16 (МСФЗ 16) (IFRS 16) «Оренда», що призвів до значних змін у підходах до обліку орендних операцій. Його впровадження стало викликом для багатьох компаній, адже вимагає ґрунтовного опрацювання та адаптації. Процес переходу на нові вимоги вимагає внесення змін до облікової політики, бізнес-процесів та інформаційних систем підприємства. Українські стандарти поступово адаптуються до вимог МСФЗ, водночас зберігаючи певні елементи національної специфіки. Нова редакція Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 14 (НП(С)БО 14) демонструє більш прагматичний підхід порівняно з радикальними нововведеннями МСФЗ 16, хоча й містить низку суттєвих змін. З огляду на значущість коректного обліку орендних операцій, варто акцентувати на необхідності проведення незалежного аудиту, який дозволить виявити можливі ризики та попередити потенційні проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковий інтерес до дослідження обліку орендних відносин був охоплений працями українських та зарубіжних учених. Зокрема, облікове відображення орендних операцій розглядали в своїх працях С. Кафка [1], І. Лепетан та Ю. Рязанцева [2]; питання обліку орендних операцій за МСФЗ аналізували такі дослідники, як О. Заноза та О. Закусило [3], С. Семенова [4], О. Харламова [5], С. Рогозний [6], О. Ромашко, М. Татенко, Н. Татенко [7], І. Плікус, А. Гордєєва, Н. Тесля [8], які розглянули основні положення МСФЗ 16, проаналізували його переваги і недоліки і визначили нові підходи до відображення в обліку оренди; контролю та аудиту операцій з орендними операціями присвячені праці І. Назаренко, О. Назаренко та В. Гоги [9], А. Семенця та А. Горбунова [10] та ін. Попри значний внесок науки в цю тему, залишаються не вирішеними питання ідентифікації міжнародних нормативів, якими мають послуговуватися національні практики при обліку орендних операцій.

Метою статті є аналіз та висвітлення проблем практичних аспектів обліку орендних операцій та процедур аудиту оренди, враховуючи положення національного та міжнародних стандартів та шляхи їх вирішення спираючись на практичний досвід та наукові основи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основним стандартом для регулювання орендних операцій у рамках МСФЗ протягом тривалого часу виступав Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 17 (МСБО17). Проте його моделі часто піддавалися критиці через недостатню прозорість у розкритті інформації про активи та зобов'язання з права користування майном орендарями. Це створювало ризики можливих маніпуляцій і могло вводити в оману інвесторів. Саме ці недоліки стали поштовхом до розробки нового стандарту – МСФЗ 16 «Оренда». З 1 січня 2019 року набрав чинності МСФЗ 16 «Оренда» (IFRS 16 «Leases»), який замінив попередній МСБО 17 «Оренда».

На основі наказу Міністерства фінансів від 28 грудня 2022 року № 468, до якого невдовзі були внесені зміни наказом від 19 січня 2023 року № 30, було оновлено Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 14 «Оренда». Однак нова редакція цього стандарту не передбачає принципово нових правил ведення обліку оренди. Також не відбулося очікуваної гармонізації з МСФЗ 16 «Оренда» чи його адаптації, оскільки основною метою змін було забезпечення відповідності НП(С)БО 14 стандартам МСФЗ для малих і

середніх підприємств. Ключові відмінності між національним і міжнародним стандартом подано в табл. 1.

Практичне впровадження нового стандарту оренди в рамках системи міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) викликало чимало запитань, що потребує детального аналізу відмінностей від попереднього документа й досвіду його першого застосування.

Основними новаціями МСФЗ 16 є розширення концептуального підходу до оренди як до цілого договору або його компонента.

Ми поділяємо думку А. Шинкаревої, менеджерки практики аудиту РwC в Україні, що більшість проблем виникає через визначення строку оренди.

Адже саме цей фактор є одним із ключових для обчислення орендного зобов'язання. МСФЗ 16 забезпечує основні принципи і підходи, якими користувачі мають керуватися під час визначення строку оренди, проте не містить універсальних інструкцій. Це пов'язано з тим, що визначення такого строку залежить від специфіки кожної галузі та навіть окремих компаній [13].

Головним фактором успішного практичного застосування МСФЗ 16 є детальний аналіз договорів оренди, а також економічної сутності оренди з урахуванням економічних стимулів [14, с. 202].

МСФЗ 16 визначає договір, або частину договору оренди тоді, коли згідно цього договору передаються право користування активом протягом певного періоду часу в обмін на відповідне відшкодування.

Таблиця 1 – Ключові відмінності НП(С)БО 14 та МСФЗ 16

Аспект	МСФЗ 16 [12]	НП(С)БО 14 [11]
1	2	3
Об'єкт орендних операцій	Різні види необоротних та оборотних активів	Різні види необоротних активів
Модель обліку	Єдина модель для орендаря (визнання активу та зобов'язання за орендою, незалежно від класифікації)	Дві моделі: операційна та фінансова. Операційна оренда може не відображатися в балансі як зобов'язання
Визнання в балансі	Орендар визнає актив з права користування та орендне зобов'язання у балансі	Орендні зобов'язання за операційною орендою зазвичай не відображаються в балансі

1	2	3
Інформація щодо орендних витрат	Використовується поняття первісних прямих витрат та визначені обмеження щодо включення різних видів витрат до їх складу	Не наводиться
Прозорість звітності	Вища прозорість: завдяки відображенню всіх орендних зобов'язань, що дає повнішу картину фінансового стану компанії	Нижча прозорість: може призводити до недостатнього обсягу інформації для ухвалення економічних рішень, оскільки зобов'язання можуть бути неочевидними
Класифікація	Орендар не класифікує оренду на операційну та фінансову для цілей обліку, а застосовує загальний підхід	Орендар повинен класифікувати оренду на операційну або фінансову за певними критеріями
Класифікація фінансової оренди	Віднесення оренди до фінансової базується на сутності операції, а не на формі укладеного контракту. Існує п'ять основних ситуацій, які зазвичай слугують підставою для класифікації оренди як фінансової	Виокремлено критеріїв МСФЗ 16 вісім Класифікація фінансової оренди віднесення оренди до фінансової
Критерії фінансової оренди	Критерії класифікації фінансової оренди використовуються орендодавцем для визначення, але орендар застосовує єдиний підхід до всіх видів оренди.	Критерії для класифікації оренди є менш детальними порівняно з МСФЗ 16, хоча і наближені до міжнародних стандартів.

Джерело: складено за [11, 12]

Є шість критеріїв, які повинні бути дотримані для застосування МСФЗ 16 в частині договору оренди (рис. 1).

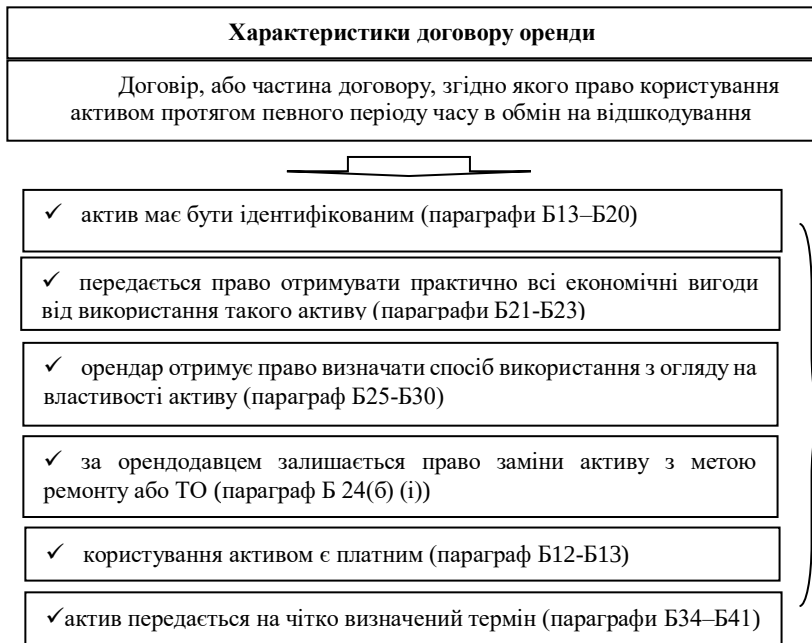


Рис. 1. Основні вимоги до договору оренди, розроблено за [6, 12]

Якщо ж хоча б один з критеріїв не виконується, то цей договір не буде підпадати під поняття «оренда» за МСФЗ.

Але існують ситуації, коли укладений договір не відповідає поняттю «оренда» за МСФЗ. У параграфі Б 31 МСФЗ 16 наведена схема, яка може допомогти суб'єктам господарювання чи є договір орендою або чи містить оренду.

Ситуація. Компанія «Х» згідно з договором від 1 жовтня 2024 року передало управління ДСНС в користування строком на 14 місяців автобус, балансова вартість якого 800 тис. грн. В даному випадку управління самостійно визначає яким чином користуватися даним активом і несе відповідні експлуатаційні витрати, а по завершенні договору повертає об'єкт орендодавцю. Розглянемо, чи є цей договір договором саме оренди. Ми бачимо, що об'єкт ідентифікований – це автобус, цільове призначення його зрозуміло, контроль за використанням в повній мірі лежить на управлінні ДСНС, є строк, по завершенні якого має бути повернутий актив. Але виникає

питання, яку вигоду має ТОВ від цього договору? Відповідь – жодної, тому що не дотриманий критерій плати. В даному випадку цей договір не можна вважати договором оренди.

Одним із ключових питань є визначення строку оренди. Згідно з пунктами Б34–Б41, строк оренди складається з невідомного періоду користування активом, а також двох наступних періодів: а) періодів, які включають можливість продовження оренди, якщо орендар має достатньо підстав вважати, що скористається цією можливістю; б) періодів, які включають можливість припинення оренди, якщо орендар впевнений у тому, що не скористається цією можливістю.

Строк оренди значною мірою залежить від стратегії орендаря, місця розташування об'єкта та інших суб'єктивних факторів. Це створює труднощі у визначенні чіткого строку оренди для коректного обліку та звітності.

На основі проведеного аналізу пропонуємо розробити внутрішню політику з визначення строку оренди, яка охоплюватиме основні чинники для його встановлення, підстави для перегляду строку, а також визначить джерела інформації на підприємстві. Це має бути прописано в обліковій політиці. Розробка детальної облікової політики та обґрунтовані професійні судження щодо впливових факторів є основою для точного розрахунку орендних зобов'язань і послідовного використання вимог МСФЗ 16 у процесі підготовки фінансової звітності підприємства

Водночас слушною є пропозиція групи авторів (О. Ромашко, М. Татенко, Н. Татенко) щодо доповнення такого документа положенням про суттєві економічні вигоди, які б ясно доводили високу ймовірність продовження строку оренди за умови, що орендодавець також зацікавлений у пролонгації договору [7].

Проблема визначення оренди тісно пов'язана з чинними умовами договорів, хоча її суть значно глибша. І. Чалий, головний редактор журналу «Практика МСФЗ», акцентує увагу на важливості принципу превалювання сутності над формою. Цей принцип передбачає, що укладені договори оренди мають відповідати економічній суті відносин оренди. Отже, договір повинен включати всі ключові ознаки оренди, як це визначено стандартом МСФЗ 16. Наприклад, якщо документ має назву «оренда», але не відповідає вимогам стандарту, його можуть класифікувати як договір про надання послуг, на який положення МСФЗ не поширюються. У таких випадках

важливу роль відіграє професійне судження управлінського персоналу, особливо головного бухгалтера [15].

Ще один важливий аспект стосується права дострокового розірвання договору. Якщо така можливість передбачена як для орендаря, так і для орендодавця без значних фінансових наслідків, таких як штрафи чи інші суттєві витрати, договір не вважається орендою згідно з вимогами МСФЗ. Проте в цьому контексті постає питання щодо визначення рівня суттєвості. У стандарті МСФЗ 16 це поняття залишається недостатньо чітким і потребує подальшого уточнення. Зважаючи на це, пропонуємо закріпити у самому стандарті конкретні критерії, які визначають рівень значних витрат або штрафів. Наприклад, можна запропонувати встановлення точного відсоткового показника, що відображатиме співвідношення до фінансових показників звітності для об'єктивного визначення суттєвості.

З урахуванням зазначеного і з урахуванням того, що в Україні є власний стандарт, що регулює оренду розглянемо деякі основні відмінності нового МСФЗ 16 «Оренда».

С. Рогозний, аудитор, консультант з МСФЗ, керівник комітету з фінансів, член Ради Федерації професійних бухгалтерів та аудиторів України зазначає, що беручи до уваги специфіку моделі та перші результати її реалізації, стає очевидним, що впровадження вимог цього стандарту потребує проведення повної інвентаризації всіх орендних угод і їхнього відображення на балансі у вигляді фінансового зобов'язання та права користування активом [7].

Відповідно до національного стандарту, або міжнародного стандарту фінансової звітності для малих і середніх підприємств (МСФЗ для МСП), при укладанні договору оренди необхідно проаналізувати, чи дана оренда фінансова, чи операційна.

Відповідно до нового МСФЗ 16 проводити такий аналіз не потрібно. Основна новація МСФЗ 16 полягає в наступному. Раніше об'єкти, які орендар використовував за договорами операційної оренди, не відображалися в його балансі. Вони показувалися на позабалансових рахунках. Відповідно до МСФЗ 16 для всіх існує єдина модель, яка подібна до фінансової оренди, тому що всі передані активи в оренду є для орендаря економічним ресурсом і він визнається одразу на балансі. Тобто, прибирається поділ на операційну та фінансову оренду.

Орендований актив визнається в балансі у вигляді права користування. Актив зараховується до складу основних засобів орендаря. У бухгалтерському обліку такий актив відображається за мінімальною оцінкою на момент початку оренди – або на основі його справедливої вартості, або за теперішньою вартістю мінімальних орендних платежів.

Зобов'язання визнаються в балансі і розраховуються як продисконтовані суми орендних платежів за весь період оренди. Відповідно в звіті про прибутки і збитки будуть уже не платежі, які виставляються відповідно до договору, а амортизація орендних активів і по зобов'язанням, які є фінансовими зобов'язаннями, будуть нараховуватися з певною періодичністю фінансові витрати – відсотки. Тобто, витрати з оренди в обліку розбиваються на дві частини: амортизацію права користування орендованим активом та фінансові витрати (відсотки за користування) (рис. 2).

Щодо амортизації: витрати на амортизацію базового активу зазвичай класифікуються як операційні витрати. Такі витрати відображаються проводками: Дт 23, 91, 92, 93 (залежно від того, у якій сфері використовується орендований об'єкт) і Кт 13 «Знос необоротних активів» (із застосуванням відповідного субрахунку для амортизації активу у вигляді права користування).

Що стосується відсотків: вони відносяться до фінансових витрат, які нараховуються на залишок зобов'язань за орендою, і обліковуються на дебеті рахунка 95 «Фінансові витрати».

Зазначимо, що розглянута вище єдина модель для орендаря є доволі складною. Чи є можливості звільнення від цієї моделі? Тобто обліковувати все, як і раніше.

Таких звільнень від моделі є два.

По-перше, це коли базовий договір укладений на короткий термін (до 12 місяців). В даному випадку, мається на увазі не просто, що договір укладений на строк до 12 місяців, а і фактично це дотримується.

При визначенні строків треба керуватися не лише тим, що записано в договорі, а і очікуваннями і можливостями орендаря. Проте, на нашу думку, слід звернути увагу, що якщо права сторін щодо припинення договору є нерівними або орендодавець може понести додаткові витрати у разі дострокового розірвання, строк оренди потребує додаткового аналізу. У такій ситуації він може перевищувати тільки невідкличний період оренди та первинний строк контракту.

По-друге, коли базовий актив має невисоку вартість. Стандарт не дає чіткого визначення терміну «низька вартість» і не встановлює конкретної грошової межі. Однак у Основі висновків зазначено, що маються на увазі активи, первісна вартість яких не перевищує 5000 доларів США. Прикладами таких активів є планшети, комп'ютери, невеликі предмети меблі, телефони.



Рис. 2. Єдина модель обліку оренди в орендаря, складено за [12]

Протестувавши й оцінивши всі основні параметри договору і впевнившись, що цей договір дійсно підпадає під договір оренди, треба перейти до оцінки активу і зобов'язання. МСФЗ 16 встановлює правила щодо оцінки таких активів і зобов'язань.

На першому етапі треба розрахувати саме орендне зобов'язання, тому що на наступному етапі в основі розрахунку активу з права користування лежить саме попередньо розраховане зобов'язання з оренди.

По-перше, щоб оцінити зобов'язання, треба оцінити теперішню вартість через інструментарій дисконтування і зрозуміти яку ставку дисконтування використовувати і як її визначити. Це базове питання, яке найчастіше приходить з практики, оскільки в стандарті це описано доволі теоретично.

Згідно з пунктом 26 МСФЗ 16, на дату початку оренди орендар визначає орендне зобов'язання, розраховуючи теперішню вартість майбутніх орендних платежів, які залишаються несплаченими на цей момент. Для дисконтування орендних платежів застосовується припустима ставка відсотка за орендою, якщо її можна легко встановити. У разі неможливості такого визначення орендар використовує ставку своїх додаткових запозичень [12]. І саме таке правило надає нам Стандарт.

Але це також не завжди просте питання, оскільки не всі орендарі користуються кредитними ресурсами. На практиці найчастіше береться інформація зі статистики НБУ, де є детальна інформація по кредитним ставкам по договорам запозичень. При цьому, в обліковій політиці треба зафіксувати, що саме використовується ставка НБУ і за який період: середня ставка за попередній місяць, квартал або півріччя до дати договору. Ми пропонуємо обов'язково прописати це в обліковій політиці.

Відповідно до МСФЗ 16, вводиться нова категорія активів – актив із права користування.

Для відображення активу з права користування на балансі зазвичай застосовуються три основні підходи.

Перший передбачає створення окремого рахунку з розподілом на субрахунки для обліку різних типів орендних активів.

Другий підхід базується на використанні субрахунків у межах рахунку 12 «Нематеріальні активи».

На нашу думку, перший варіант є більш логічним, оскільки орендний актив за своєю сутністю не відповідає ознакам нематеріальних активів.

Оскільки орендне зобов'язання лежить в основі розрахунку активу з права користування, то, отримавши суму зобов'язання, розраховуємо актив.

Загальна модель оцінки орендних зобов'язань та активів з права користування представлено на рис. 3.

З погляду аудиту, орендні операції належать до складних, оскільки пов'язані з довгостроковими зобов'язаннями, оціночними судженнями та ризиками викривлення фінансової звітності. Аудитор повинен забезпечити достатній рівень упевненості у тому, що оренда відображена достовірно, а відповідні витрати і зобов'язання оцінені правильно. «Проводячи аудиторську перевірку, зокрема в частині обліку орендних операцій у орендаря, аудитори повинні виконати відповідні аудиторські процедури, які мають бути застосовані на кожному етапі аудиту (прийняття клієнта, планування, перші завдання з аудиту, безпосереднє проведення аудиту та узагальнення результатів)» [9]. Н. Кащена, Т. Наумова, А. Кашперська вважають, що «для більш ефективного збору аудиторських доказів аудитор зобов'язаний грамотно планувати, які аналітичні процедури, в якій кількості і обсязі необхідно виконати для збору потрібних даних» [17, с. 153].

На етапі планування аудитор має отримати повне розуміння діяльності підприємства, структури його активів та облікової політики щодо оренди. Особливу увагу слід приділити аналізу договорів оренди, оскільки саме вони визначають характер і класифікацію операцій.



Рис. 3. Модель оцінки орендного зобов'язання й активу з права користування, розроблено за [12]

Ми вважаємо, що при перевірці орендаря аудитор повинен здійснити наступні процедури: перевірка наявності та чинності договорів оренди; визначення класифікації оренди; перевірка облікових записів; контроль правильності нарахування орендних платежів, перевірка податкового обліку; оцінка розкриття інформації у звітності. МСФЗ 16 вимагає розкриття в примітках інформації про орендні зобов'язання, права користування активами, процентні витрати тощо.

Для виконання основних завдань аудиту орендних операцій, які ставить перед собою аудитор (перевірка правильності класифікації оренди; оцінка достовірності первинних документів; перевірка правильності нарахування орендних платежів; перевірка повноти розкриття інформації у фінансовій звітності; виявлення можливих порушень умов договорів оренди) застосовується відповідна нормативна база. Ми вважаємо за доцільне базуватися на Міжнародних стандартах аудиту (МСА), зокрема МСА 500 «Аудиторські докази», МСА 330 «Аудиторські процедури у відповідь на оцінені ризики», МСА 315 «Ідентифікація та оцінювання ризиків суттєвого викривлення через розуміння суб'єкта господарювання і його середовища», інші нормативні документи [18]. З боку аудитора це вимагає глибокого розуміння правових норм, оскільки юридична недійсність договору може спричинити суттєві ризики викривлення звітності. МСА 315 вимагає від аудитора ідентифікувати ризики суттєвого викривлення звітності. Для орендних операцій такими ризиками можуть бути: невірна класифікація оренди; викривлення оцінок теперішньої вартості платежів; відсутність належних документів; маніпулювання строками оренди. З метою зниження ризику аудитор застосовує процедури тестування контролю та змістовні процедури: перевірку документів, перерахунок сум, запити до контрагентів, аналітичні процедури. Особливе значення мають аудиторські докази, які підтверджують достовірність облікових даних. Аудитор повинен забезпечити їх достатність і відповідність вимогам МСА 500 «Аудиторські докази».

На підставі проведеного дослідження ми дійшли висновку, що під час аудиту орендних операцій найчастіше виявляються такі порушення: відсутність належним чином оформлених договорів оренди; неправильна класифікація оренди; невірне нарахування орендних платежів; відсутність відображення зобов'язань за фінансовою орендою; невірне визначення строку оренди; порушення податкового обліку (зокрема з ПДВ); нерозкриття інформації у примітках до звітності. Аудитор повинен оцінити вплив виявлених помилок на достовірність фінансової звітності та визначити, чи є вони суттєвими.

Для підвищення ефективності аудиту орендних операцій доцільно посилити аналітичні процедури з використанням сучасних ІТ-засобів; удосконалити методичне забезпечення аудиту оренди; підвищувати кваліфікацію аудиторів у сфері МСФЗ 16; забезпечити взаємодію з юристами при оцінці умов договорів; розробити типові програми аудиту оренди з урахуванням галузевої специфіки.

Таким чином, проведений аналіз підкреслює, що проблематика обліку оренди є більш масштабною і неоднозначною, ніж охоплено у вузьких межах цієї роботи. Проте запропоновані рішення спрямовані на вирішення найбільш актуальних питань, які мають вагоме значення для практики та теорії бухгалтерського обліку.

Висновки. За результатами дослідження доведено, що важливу роль у процесі організації обліку орендних операцій відіграє нормативне регулювання, оскільки воно визначає правила та закони, за якими підприємства повинні забезпечувати облікове узагальнення операцій щодо оренди. Ведення обліку за вимогами МСФЗ є більш складним, порівняно з НП(С)БО. Українські стандарти поступово наближаються до МСФЗ, зберігаючи певною мірою національну специфіку. У роботі проаналізовано ключові відмінності між національними та міжнародними стандартами. Проаналізовано критерії, які необхідно виконати для застосування МСФЗ 16 у договорі оренди, та наведено приклади ситуацій, коли укладений договір не відповідає поняттю «оренда» за МСФЗ. Запропоновано розробити внутрішню політику визначення терміну оренди, а також критерії визначення терміну оренди в обліковій політиці. Головним нововведенням МСФЗ 16 є впровадження єдиної моделі, яка вимагає від орендаря визнавати «право користування активом» та пов'язане з ним «зобов'язання з оренди» на балансі. Авторами сформовано концептуальну Єдину модель обліку оренди орендарями. Для дисконтування орендних платежів найчастіше використовується інформація зі статистики НБУ, тому автори пропонують фіксувати в обліковій політиці яка ставка НБУ використовується та за який період. Сформовано загальну модель оцінки орендного зобов'язання та активу права користування. Авторами визначено аудиторські процедури, які доцільно виконувати в процесі аудиту орендних операцій орендарями, що є реальним втіленням застосування відповідних методів та прийомів, певна послідовність яких формує методологію перевірки.

Список джерел інформації / References

1. Кафка С.М. Облік лізингових (орендних) операцій. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2017. Том 2. Вип. 1. С. 60–68.
Kafka, S.M. (2017). Oblik lizynhovyykh (orendnykh) operatsii [Accounting for leasing (rental) transactions], *Naukovi zapysky NaUKMA. Ekonomichni nauky – Scientific notes of NaUKMA. Economic Sciences*, 2(1), 60–68 [in Ukrainian].
2. Лепетан І.М., Рязанцева Ю.І. Методологічні підходи до обліку орендних операцій. *Агросвіт*. 2019. № 22. С. 92–97.
Lepetan, I.M., Riazantseva, Yu.I. (2019). Metodolohichni pidkhody do obliku orendnykh operatsii [Methodological approaches to accounting for lease transactions], *Ahrosvit*, 22, 92–97 [in Ukrainian].
3. Заноза О., Закусило О. Зміни в МСФЗ: МСФЗ (IFRS) 16 «Оренда». URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/webinar/IFRS%2016%20Webinar.pdf>.
Zanoza, O., Zakusylo, O. Zminy v MSFZ: MSFZ (IFRS) 16 «Orenda» [Amendments to IFRS: IFRS 16 “Leases”], Retrieved from: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/webinar/IFRS%2016%20Webinar.pdf>. [in Ukrainian].
4. Семенова С. Особливості обліку оренди на підприємствах транспорту за МСФЗ 16. *Збірник наукових праць ДУІТ. Серія: Економіка і управління*. 2019. Вип. 43–44. С. 32–41.
Semenova, S. (2019). Osoblyvosti obliku orendy na pidpryiemstvakh transportu za MSFZ 16 [Features of lease accounting at transport enterprises under IFRS 16], *Zbirnyk naukovykh prats DUIT. Serii: Ekonomika i upravlinnia – Collection of scientific papers of DUIT. Series: Economics and management*, (43-44). 32–41 [in Ukrainian].
5. Харламова О. Оренда за правилами нового МСФЗ 16: до чого готуватись орендарям. *Все про бухгалтерський облік*. 2018. № 39. Вип. 4.
Kharlamova, O. (2018). Orenda za pravylamy novoho MSFZ 16: do choho hotuvatys orendariam [Leases under the new IFRS 16 rules: what tenants should prepare for], *Vse pro bukhgalterskyi oblik – All about accounting*, 39(4) [in Ukrainian].
6. Рогозний С. Міжнародна практика регулювання обліку орендних операцій: порівняльний аспект. *Наукові праці НДФ*. 2020. № 3. С. 95–108. DOI: <https://doi.org/10.33763/npndfi2020.03.095>
Rohoznyi, S. (2020). Mizhnarodna praktyka rehuliuivannia obliku orendnykh operatsii: porivniialnyi aspekt [International regulation practice of accounting of lease (rental) operations: comparative aspect], *Naukovi pratsi NDF – Scientific works of the NDF*, 3, 95–108. DOI: <https://doi.org/10.33763/npndfi2020.03.095> [in Ukrainian].
7. Ромашко О.М., Татенко М.Ю., Татенко Н.Ю. Основні проблемні аспекти обліку оренди за МСФЗ і шляхи їх вирішення. *Бізнес Інформ*. 2021. № 12. С. 210–217. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-210-217>
Romashko, O.M., Tatenko, M.Yu., Tatenko, N.Yu. (2021). Osnovni problemni aspekty obliku orendy za MSFZ i shliakhyy yikh vyryshennia [The main problematic aspects of lease accounting under IFRS and ways to solve them], *Biznes*

Inform – Business Inform, 12, 210–217. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-210-217> [in Ukrainian].

8. Плікус І.Й., Гордєєва А.В., Тесля Н.О. Практичні питання застосування єдиної моделі обліку оренди. *Причорноморські економічні студії*. 2019. № 47. С. 111–115. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.47-55>

Plikus, I.Y., Hordieieva, A.V., Teslia, N.O. (2019). Praktychni pytannia zastosuvannia yedynoi modeli obliku orendy [Practical issues of applying a unified lease accounting model], *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, 47, 111–115. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.47-55> [in Ukrainian].

9. Назаренко І., Назаренко О., Гога В. Операції оренди з орендарем: особливості бухгалтерського регламенту та ключові процедури аудиту. *Соціальний розвиток: економічні та правові питання*. 2025. № 4. DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.4.03>

Nazarenko, I., Nazarenko, O., Hoha, V. (2025). Operatsii orendy z orendarem: osoblyvosti bukhghalterskoho rehlamentu ta kliuchovi protsedury audytu [Lease transactions with a lessee: features of accounting regulations and key audit procedures], *Sotsialnyi rozvytok: ekonomichni ta pravovi pytannia – Social development: economic and legal issues*, 4. DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.4.03> [in Ukrainian].

10. Семенець А. О. Аудит фінансової оренди основних засобів. *Молодий вчений*. 2017. № 5. С. 722–727. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_5_163

Semenets, A. O. (2017). Audyt finansovoi orendy osnovnykh zasobiv [Audit of finance lease of fixed assets], *Molodyi vchenyi – A young scientist*, 5, 722–727. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_5_163 [in Ukrainian].

11. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 14 «Оренда» від 28 липня 2000 р. № 181. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0487-00>.

Natsionalne polozhennia (standart) bukhghalterskoho obliku 14 «Orenda» vid 28 lypnia 2000 [National Accounting Regulation (Standard) 14 “Lease” dated July 28, 2000], no. 181. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0487-00> [in Ukrainian].

12. Міжнародний стандарт бухгалтерського облік 16. Оренда. URL: <https://mof.gov.ua/storage/files/IFRS16%20ukr%202021.pdf>.

Mizhnarodnyi standart bukhghalterskoho oblik 16. Orenda [International Accounting Standard 16. Lease]. Retrieved from: <https://mof.gov.ua/storage/files/IFRS16%20ukr%202021.pdf>. [in Ukrainian].

13. Шикарева А. Практичні аспекти визначення строку оренди за МСФЗ 16. *Практика МСФЗ*. 2021. № 1. С. 20–25. URL: <https://www.pwc.com/ua/en/publications/2021/ifrs-rent-aspects.pdf>

Shykarieva, A. (2021). Praktychni aspekty vyznachennia stroku orendy za MSFZ 16 [Practical aspects of determining the lease term under IFRS 16], *Praktyka MSFZ*, 1, 20–25. Retrieved from: <https://www.pwc.com/ua/en/publicap tions/2021/ifrs-rent-aspects.pdf> [in Ukrainian].

14. Акімова Н.С., Янчева Л.М. Практичні аспекти обліку оренди відповідно до МСФЗ 16. *Фінансові інструменти сталого розвитку держави в умовах системної економічної трансформації*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (22 травня 2025 р., м. Хмельницький – м. Херсон). Херсон : Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2025. 360 с. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/52523/1/A_Nechyporenko FISRDUSET 2025 FEU.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/52523/1/A_Nechyporenko_FISRDUSET_2025_FEU.pdf)

Akimova, N.S., Yancheva, L.M. (2025). Praktychni aspekty obliku orendy vidpovidno do MSFZ 16 [Practical aspects of lease accounting under IFRS 16], *Finansovi instrumenty staloho rozvytku derzhavy v umovakh systemnoi ekonomichnoi transformatsii: materialy IV Mizhnar. nauk.-prakt. konf. – Financial instruments for sustainable development of the state in conditions of systemic economic transformation: IV International Scientific-Practical Conference (May 22, 2025, Khmelnytskyi – Kherson)*. Kherson: Knyzhkove vydavnytstvo FOP Vyshemyrskiy V.S. Retrieved from: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/52523/1/A_Nechyporenko FISRDUSET 2025 FEU.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/52523/1/A_Nechyporenko_FISRDUSET_2025_FEU.pdf) [in Ukrainian].

15. МСФЗ 16 «Оренда. Безкоштовний вебінар. 2018. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VJCcID5v5Ws>

MSFZ 16 «Orenda. Bezkoshtovnyi vebinar. (2018). [IFRS 16 “Leases. Free webinar]. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=VJCcID5v5Ws> [in Ukrainian].

16. Кашена Н.Б., Наумова Т.А., Кашперська А.І. Аудит: навч. посібник для студ. екон. спец. Вид. доп. та переробл. Харків: ДБТУ, 2023. 259 с. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/42690>

Kashchena, N.B., Naumova, T.A., Kashperska, A.I. (2023). *Audyt: navchalnyi posibnyk dlia studentiv ekonomichnykh spetsialnostei [Audit: a textbook for students of economic specialties]*. Kharkiv: DBTU. Retrieved from: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/42690> [in Ukrainian].

17. Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг, видання 2020 року. URL: <https://www.mof.gov.ua/uk/international-quality-control-standards-quality-management-audit-review-other-assurance-and-related-services-779>

Mizhnarodni standarty kontroliu yakosti, audytu, ohliadu, inshoho nadannia vpevnenosti ta suputnykh posluh, vydannia 2020 roku [International Standards on Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance and Related Services, 2020 Edition], Retrieved from: <https://www.mof.gov.ua/uk/international-quality-control-standards-quality-management-audit-review-other-assurance-and-related-services-779> [in Ukrainian].

Акімова Наталія Сергіївна, канд. екон. наук, проф., кафедра обліку, аудиту та оподаткування, Державний біотехнологічний університет. E-mail: akimovans@ukr.net.

Akimova Nataliia, PhD in Economics, Professor, Department of accounting auditing and taxation, Kharkiv State Biotechnological University. E-mail: akimovans@ukr.net.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8608-8757>

Янчева Ліана Миколаївна, канд. екон. наук, проф., кафедра обліку, аудиту та оподаткування, Державний біотехнологічний університет. E-mail: Liananikol5@gmail.com.

Yancheva Liana, PhD in Economics, Professor, Department of accounting auditing and taxation, Kharkiv State Biotechnological University. E-mail: Liananikol5@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7010-1356>

Наумова Тетяна Анатоліївна, канд. екон. наук, доц., кафедра обліку, аудиту та оподаткування, Державний біотехнологічний університет. E-mail: naumsirik5@gmail.com.

Naumova Tatiana, PhD in Economics, Assoc. Prof., Department of accounting auditing and taxation, Kharkiv State Biotechnological University. E-mail: naumsirik5@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8373-870X>

Прийнято до друку 21.11.2025 р.

Оприлюднено 08.12.2025 р.

УДК 336.02:330.101.54

DOI 10.5281/zenodo.18240335

ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА ЯК КЛЮЧОВИЙ ОРІЄНТИР ПОБУДОВИ СУЧАСНОЇ ФІНАНСОВОЇ АРХІТЕКТУРИ

О.П. Близнюк, Т.О. Ставерська, Г.Г. Лисак

Обґрунтовано сутність та мету забезпечення фінансової безпеки як досягнення цільового рівня фінансової стійкості, незалежності, стабільності розвитку, здатності до протидії загрозам та адаптації в умовах невизначеності. Систематизовано комплекси чинників та ризиків, що впливають на рівень фінансової безпеки, визначено основні елементи механізму та складові детермінанти системи її забезпечення як ключового орієнтира розвитку сучасної фінансової архітектури.

Ключові слова: фінансова безпека, фінансова архітектура, система забезпечення, фінансові ризики, фінансова захищеність, фінансово-інвестиційний потенціал.

FINANCIAL SECURITY AS A KEY POINT OF VIEW IN BUILDING A MODERN FINANCIAL ARCHITECTURE

O. Blyzniuk, T. Staverska, H. Lysak

The purpose of the article is to substantiate the influence of a multi-vector complex of external and internal factors on the financial security of an enterprise, to identify key elements of the formation of a reliable mechanism and to characterize the constituent determinants of the system of ensuring the financial security of business entities as a key reference point for the development of modern financial architecture. Financial security can be characterized as a certain level of independence, stability, and stability of the development of internal and external financial and economic systems, their ability to adapt in conditions of uncertainty and the impact of risks, the ability to ensure effective current functioning and prospective economic growth of business entities, taking into account the multi-vector influence of exogenous and endogenous factors. The level of financial security directly affects the level of financial condition of enterprises, determines the effectiveness of their financial and economic activities, therefore, special attention is required to study the complex of factors that affect the level of financial security, thanks to which it is possible to develop effective and justified management decisions. For successful and stable development in the long term, in order to protect, prevent and neutralize the effects of adverse and threatening factors, economic entities must systematically carry out a thorough analysis and forecast of the impact of exogenous and endogenous factors on the level of internal and external financial security. Financial security is an integral part and an important element of the formation of modern financial architecture, the purpose of which is to build an effective system to ensure a sufficient level of protection of the enterprise from the impact of internal and external threats. The article identifies and characterizes the key determinants of an effective system for ensuring the financial security of business entities, aimed at its formation, strengthening and further development: financial resources management subsystem; financial status and financial results management subsystem; financial, economic and investment and innovation potential management subsystem; market and specific risk management subsystem. The key guidelines for the formation of a reliable system for ensuring the financial security of Ukrainian enterprises in the conditions of war and post-war recovery of the national economy are identified. The development of an effective system of financial security of an enterprise as a key guideline in the concept of developing a modern financial architecture depends on a comprehensive approach that combines strategic planning and management, tactical and operational measures to respond to changes in the external and internal environments, monitoring and control of the effectiveness of the functioning of the constituent determinants of the security system, substantiation of alternatives and adjustment of management decisions, proactive response to risks and threats in conditions of uncertainty.

Keywords: financial security, financial architecture, security system, financial security, external and internal threats, uncertainty, financial and investment potential, financial risks.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Функціонування суб'єктів підприємництва в умовах невизначеності та перманентних соціально-економічних і політичних криз, вимагає швидкої адаптації до нових умов, пошуку шляхів виживання в ринковій економіці, потребує формування комплексної системи протидії загрозам та розробки ефективного механізму управління фінансово-економічною безпекою з урахуванням багатовекторного впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ.

Найважливішою складовою фінансово-економічної безпеки будь-якого суб'єкта господарювання в умовах нестабільності та постійних ринкових змін, є забезпечення достатнього рівня його фінансової безпеки, який визначається прийнятим ризиком структури джерел фінансових ресурсів, достатнім рівнем фінансової стійкості та захищеності підприємства до впливу систематичних та несистематичних ризиків в процесі фінансово-економічної діяльності за умови досягнення тактичних і стратегічних корпоративних цілей без значних фінансових потрясінь.

Стан фінансової безпеки також передбачає здатність підприємства протистояти широкому спектру економічних і соціально-політичних викликів, таких як інфляція та стагфляція, різка зміна ринкової кон'юнктури, висока волатильність ринків капіталу, втрата запланованого доходу та отримання непередбачуваних збитків, зниження конкурентоспроможності продукції, погіршення плато- та кредитоспроможності тощо, що потребує розробки дієвої системи заходів захисту з метою запобігання, попередження та нейтралізації впливу низки складно прогнозованих і небажаних чинників, які загрожують стабільності функціонування та розвитку підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, пов'язані із забезпеченням фінансової безпеки держави та підприємницьких структур, досліджувались багатьма науковцями, серед яких: І. А. Бланк, К. С. Горячева, З. М. Васильченко, І. П. Васильченко, В. В. Шелест, О. Д. Рожко, Є. В. Нестеров, І. І. Пасінович, В. М. Гутак, Н. В. Коленда, І. Б. Медведєва, М. Ю. Погосова та ін. На основі дослідження та аналізу інформаційних джерел, можна виокремити ключові сутнісні характеристики та специфічні особливості категорії «фінансової безпеки» економічних суб'єктів.

Так, І. А. Бланк характеризує фінансову безпеку суб'єктів підприємництва як такий рівень фінансового стану, який виражений у відповідних кількісних і якісних показниках, що забезпечують надійний захист стратегічних фінансових інтересів від виявлених фактичних та

потенційних загроз екзогенного та ендогенного впливу [1]. На думку К. С. Горячевої, фінансова безпека – це такий фінансовий стан підприємства, що відрізняється збалансованістю, кількісним та якісним рівнем фінансових інструментів, технологій і послуг, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, націленістю фінансової системи на реалізацію місії, стратегічної мети, завдань підприємства та забезпечення відповідними фінансовими ресурсами, що сприятиме ефективному та сталому розвитку фінансового механізму [2]. Під фінансовою безпекою, зокрема, З. М. Васильченко, І. П. Васильченко, В. В. Шелест розуміють захищеність фінансових інтересів суб'єктів господарювання на всіх рівнях фінансових відносин, збалансований фінансовий стан, що є стійким до внутрішніх і зовнішніх впливів, дозволяє забезпечити ефективність підприємства в довгостроковому періоді [3, 4]. Автори О. Д. Рожко, Є. В. Нестеров, І. І. Пасінович, В. М. Гутак характеризують фінансову безпеку підприємства як стан фінансової системи, за якого забезпечується фінансова рівновага і ефективна протидія існуючим загрозам, що сприяє досягненню стратегічних завдань та виконанню фінансових зобов'язань, за умови дотримання відповідного рівня фінансових показників у стандартних межах забезпечення фінансової стійкості [5, 6].

Із точки зору Н. В. Коленди, поняття «безпеки» є складною категорією, яку можна розглядати як потребу, відчуття та кінцеві результати цілеспрямованої діяльності індивідів, а також відповідний стан, що спрямований на нормальне функціонування різноманітних процесів, в межах якого забезпечується захист життєво важливих інтересів учасників соціально-економічної системи від потенційних загроз та небезпеки [7].

І. Б. Медведєва та М. Ю. Погосова наголошують, що безпека є багатофункціональним та багаторівневим складним процесом, який потрібно розглядати у зв'язку з необхідністю забезпечення цільового рівня стійкості економічних суб'єктів у динаміці та статично, підвищення рівня їх адаптації до різноспрямованих загроз і викликів, що сприятиме ефективному розвитку підприємств та захищеності їх інтересів від небажаного впливу зовнішніх та внутрішніх чинників [8].

Авторський колектив під керівництвом А. С. Крутової визначальними ознаками поняття «фінансова безпека» виокремлюють [9, с. 9]: фінансовий стан, фінансові інтереси, фінансові ресурси, ступінь (стан) захищеності фінансових інтересів, фінансову стабільність та фінансові відносини, розглядаючи її «...як складова економічної безпеки підприємства, відображається через систему критеріїв і динамічних показників його стану, характеризує стан фінансової

системи підприємства, при якому забезпечується стабільний розвиток, нейтралізація фінансових ризиків та загроз, узгодженість фінансових інтересів та реалізація стратегічних цілей діяльності» [9, с. 19].

Незважаючи на значні наукові здобутки дослідників з даної тематики, актуальними залишаються питання щодо оцінки впливу багатовекторних чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ на формування системи забезпечення фінансової безпеки підприємств України в умовах війни та повоєнного відновлення національної економіки, аналізу функціонування окремих підсистем та визначальних чинників (детермінантів) в загальній системі забезпечення фінансової безпеки як ключового орієнтира побудови сучасної фінансової архітектури суб'єктів підприємництва.

Метою статті є обґрунтування впливу багатовекторного комплексу зовнішніх і внутрішніх чинників на фінансову безпеку підприємства, визначення ключових елементів формування надійного механізму та характеристика складових детермінантів системи забезпечення фінансової безпеки суб'єктів підприємництва як ключового орієнтира розвитку сучасної фінансової архітектури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фінансову безпеку можна охарактеризувати як певний рівень незалежності, стійкості, стабільності розвитку внутрішньої та зовнішньої фінансово-економічних систем, їх здатність до адаптації в умовах невизначеності та впливу ризиків, можливості забезпечувати ефективне поточне функціонування та перспективне економічне зростання суб'єктів підприємництва з урахуванням різновекторного впливу екзогенних та ендогенних чинників.

Рівень фінансової безпеки безпосередньо впливає на рівень фінансового стану підприємств, визначає ефективність їх фінансово-господарської діяльності, тому особливої уваги потребує дослідження комплексу чинників, які впливають на рівень фінансової безпеки, завдяки чому можна розробити дієві та обґрунтовані управлінські рішення.

Для успішного і стабільного розвитку в довгостроковій перспективі, з метою захисту, попередження та нейтралізації дії несприятливих та загрозливих чинників, суб'єкти економічної діяльності мають систематично здійснювати ретельний аналіз та прогноз впливу екзогенних та ендогенних чинників на рівень внутрішньої та зовнішньої фінансової безпеки (рис. 1).

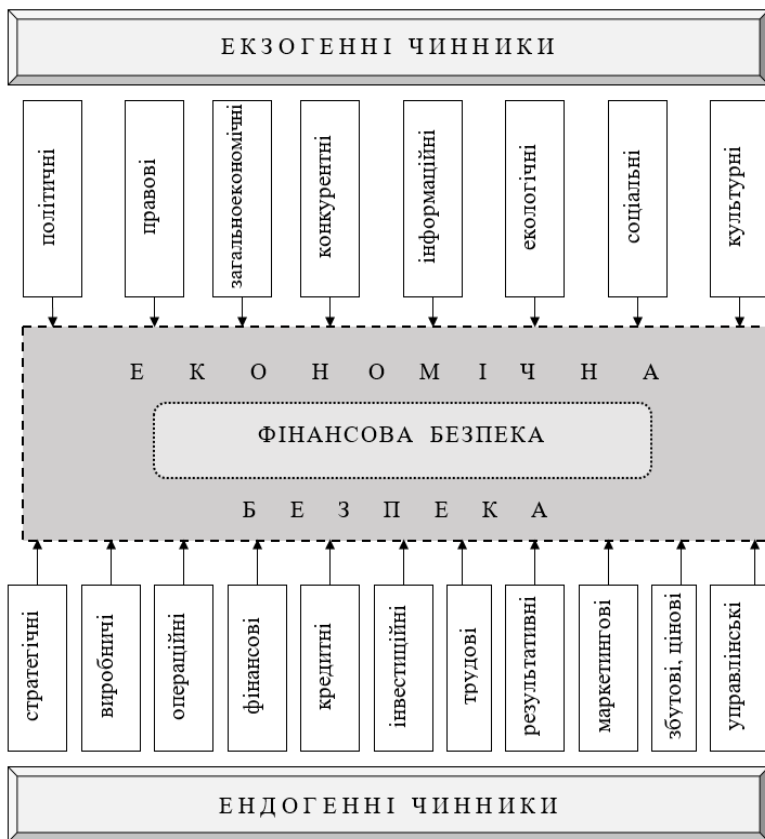


Рис. 1. Комплекс зовнішніх і внутрішніх чинників впливу на фінансову безпеку підприємства
(розроблено авторами)

До ключових екзогенних (зовнішніх) чинників впливу на фінансову безпеку суб'єктів економічної діяльності можна віднести:

– політичні – визначають стратегію та напрямки зовнішньої та внутрішньої політики держави в сферах політичної, оборонної, безпекової, правоохоронної, інформаційної, соціально-економічної діяльності гілок законодавчої та виконавчої влади, державних інституцій, які спрямовані на забезпечення фінансово-економічної безпеки та стабільність розвитку економіки і суспільства як всередині

країни, так і за її межами;

- правові – розвиток та удосконалення законодавчої та іншої нормативно-правової бази, зокрема, законодавства в сфері регулювання фінансово-кредитних, інвестиційних, податкових, митних, валютних, страхових відносин між контрагентами, здійснення операцій, укладення угод на внутрішніх та зовнішніх товарних і фінансових ринках;

- загальноекономічні – впливають на ключові макроекономічні показники діяльності держави: динаміка зростання (падіння) ВВП, темпи інфляції, стабільність національної грошової одиниці, валютні курси, золотовалютні резерви, фондові індекси, сальдо платіжного балансу, рівень зайнятості та безробіття, динаміка грошових доходів домогосподарств, наявність, ціни і доступність кредитних та інвестиційних ресурсів для юридичних і фізичних осіб, інвестиційний клімат в країні тощо;

- конкурентні – визначають попит та пропозицію на галузевих і секторальних товарних і фінансових ринках, впливають на рівень конкурентоспроможності постачальників товарів, робіт, послуг;

- інформаційні – пов'язані із збором, систематизацією, обробкою інформаційно-аналітичних ресурсів, здійсненням регулярного моніторингу, проведенням комплексного аналізу та оцінювання, прогнозуванням передумов, чинників загроз, небезпек та індикаторів фінансової безпеки;

- екологічні – дотримання чинних екологічних норм, мінімізація витрат на забруднення довкілля, попередження природних катаклізмів, управління фінансово-економічними ризиками у «зеленій економіці» в умовах обмеженості природних ресурсів;

- соціально-культурні – ставлення соціальних груп населення до розвитку економіки, підприємництва, цифровізації фінансових послуг, підвищення рівня фінансової грамотності населення, зміна економічних та соціально-культурних пріоритетів, розширення ресурсного та інноваційного потенціалу для виробництва і реалізації продукції на нових ринках тощо.

Ендогенним чинникам притаманні такі аспекти, кожен з яких включає елементи та процеси, що впливають на внутрішню фінансову безпеку суб'єктів підприємництва:

- стратегічні – включають розробку генеральної корпоративної та функціональної фінансової стратегії підприємства, де окремою складовою формується стратегія фінансової безпеки та механізм її забезпечення;

- виробничо-операційні – визначають виробничий та фінансово-економічний потенціал підприємства, впливають на ефективність управління операційними процесами господарської

діяльності, на стратегію і тактику забезпечення внутрішньої фінансової безпеки;

- фінансово-кредитні – впливають на ключові показники фінансового стану підприємства (фінансову стійкість, ліквідність, плато- та кредитоспроможність), фінансових результатів (дохідність, рентабельність, капіталізацію, ефективність), визначають оптимальну вертикальну та горизонтальну структуру активів і капіталу, свідчать про рівень впливу фінансово-кредитних ризиків;

- інвестиційні – пов’язані з розробкою та реалізацією інвестиційної стратегії управління реальними та фінансовими інвестиціями, формуванням політики сприяння інвестиційно-інноваційному розвитку підприємства та підвищення рівня його інвестиційної привабливості;

- трудові – визначають трудовий та інтелектуальний потенціал, професійний рівень працюючого персоналу, якість менеджменту, рівень корпоративної культури, соціально-психологічну атмосферу в трудовому колективі, що в цілому сприятиме успішному соціально-економічному розвитку підприємства та зміцненню його позицій в конкурентній боротьбі, а це, в свою чергу, підвищує рівень захищеності та фінансово-економічної безпеки в сучасній фінансовій архітектурі діяльності бізнесу;

- результативні – пов’язані з усіма чинниками та процесами, що впливають на ефективність управління прибутковістю, рентабельністю та діловою активністю підприємства, визначають фінансово-економічний та інвестиційно-інноваційний потенціал і перспективи його зростання;

- маркетингові (збутові, цінові) – визначають маркетингову стратегію, цінову та збутову політику, взаємодію з контрагентами та споживачами, спрямовану на підвищення конкурентоздатності та, відповідно, рівня фінансової безпеки підприємства;

- управлінські – визначають загальну корпоративну систему управління підприємством та її складові елементи: місію, стратегію, тактику, декомпозицію цілей, концептуальні підходи, принципи, функції, методи та інструменти управління, механізми забезпечення внутрішньогосподарських процесів, критерії та індикатори ефективності, методи аналізу, оцінки та контролю, які у взаємодії дають синергетичний ефект, спрямований на підвищення рівня фінансової безпеки суб’єктів підприємництва.

Таким чином, фінансова безпека є невід’ємною складовою та важливим елементом формування сучасної фінансової архітектури, призначенням якої є розбудова дієвої системи забезпечення достатнього рівня захищеності підприємства від впливу внутрішніх та зовнішніх загроз.

На рис. 2 наведено ключові детермінанти ефективної системи забезпечення фінансової безпеки суб'єктів підприємництва, що спрямовані на її формування, зміцнення та подальший розвиток.

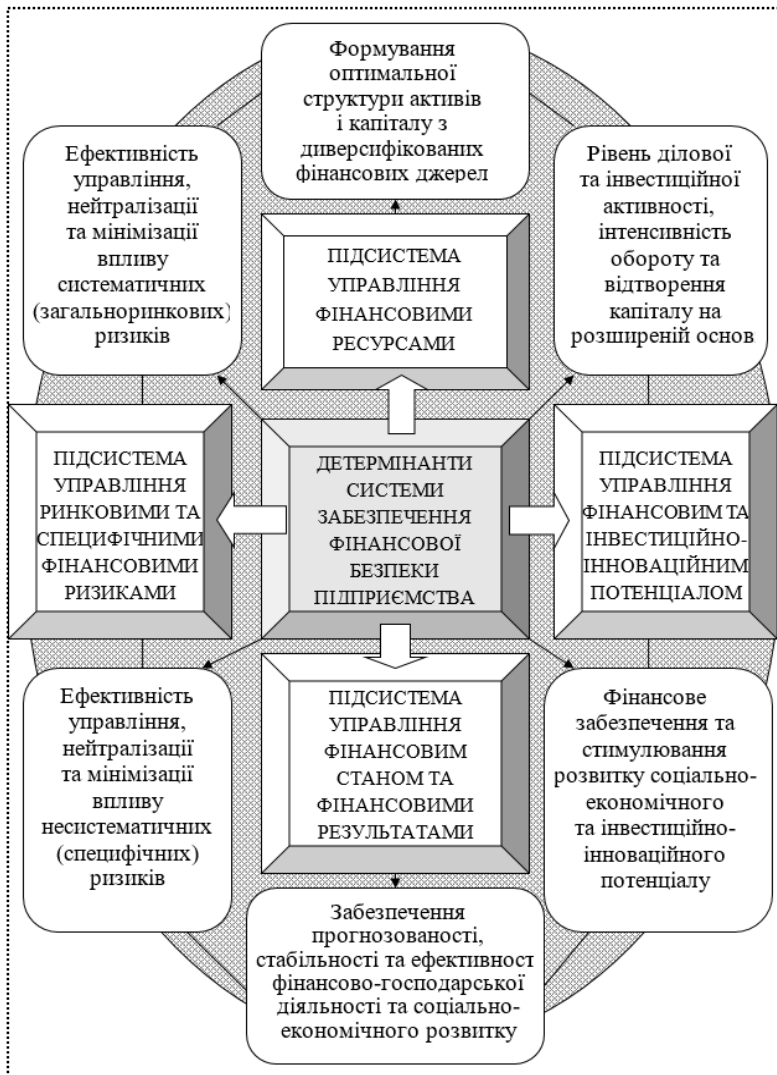


Рис. 2. Складові детермінанти системи забезпечення фінансової безпеки суб'єктів підприємництва (розроблено авторами)

1. Підсистема управління фінансовими ресурсами та чинники підвищення її ефективності – визначає співвідношення між власними та позиковими фінансовими ресурсами, залученими з диверсифікованих джерел, яке впливає на формування оптимальної та збалансованої фінансової структури активів і капіталу підприємства в межах визначених критеріїв та цільових параметрів забезпечення рівня фінансової безпеки. Дана підсистема відповідає за забезпечення прийнятного рівня фінансової стійкості підприємств в поточному та довгостроковому періодах, визначає потребу у власному капіталі, який є основою самофінансування та рівень залежності від зовнішніх джерел, залучених на зовнішніх ринках позикових капіталів та фондових активів, які з одного боку, розширюють фінансово-інвестиційні та соціально-економічні можливості підприємств, але підвищують ризики їх використання в процесі фінансово-господарської діяльності, особливо в умовах невизначеності, високої волатильності ринків капіталу, перманентних соціально-економічних та політичних криз.

2. Підсистема управління фінансовим станом та фінансовими результатами свідчить про ефективність використання усіх залучених для фінансово-господарської діяльності фінансових ресурсів та їх економічну віддачу у вигляді показників валової, операційної та чистої рентабельності діяльності підприємства, коефіцієнтів ліквідності, платоспроможності, фінансової незалежності, фінансового ризику сформованої структури активів і капіталу тощо. Дана підсистема відповідає за забезпечення прогнозованості, поточної та довгострокової стабільності фінансово-господарської діяльності та соціально-економічного розвитку суб'єктів підприємництва, що впливає на їхню результативність та безперервність діяльності, рівень стратегічної ефективності, пошук потенційних резервів збільшення доходів, прибутків, оптимізації витрат, мінімізації ризиків, підвищення ділової активності та конкурентоспроможності, виходу на нові ринки товарів і послуг тощо.

3. Підсистема управління фінансово-економічним та інвестиційно-інноваційним потенціалом є результатом синергетичного ефекту діяльності перших двох підсистем, впливає на рівень ділової та інвестиційної активності, інтенсивність обороту та відтворення капіталу на розширеній основі. Дана підсистема в архітектурі забезпечення фінансової безпеки відповідає за стимулювання, зміцнення та стійке зростання стратегічного потенціалу розвитку підприємства: соціально-економічного, фінансово-інвестиційного, інформаційно-інноваційного, темпи ринкової капіталізації та рівень інвестиційно-інноваційної привабливості для іноземних та вітчизняних інвесторів.

Підсистема управління потенціалом розвитку підприємства передбачає залучення достатнього обсягу матеріальних, фінансових, трудових, інтелектуальних, інформаційних, інноваційних, маркетингових ресурсів. Вона повинна об'єктивно оцінювати наявні резерви, прогнозувати вплив внутрішніх і зовнішніх чинників на фінансові результати, показники фінансового стану, вплив різновекторних ризиків, рівень інвестиційної та інноваційної привабливості підприємства, які в сукупності можуть створювати сприятливі або несприятливі умови для реалізації тактичних і

стратегічних цілей розвитку підприємства, впливати на рівень його конкурентоспроможності в системі забезпечення фінансової безпеки.

4. Підсистема управління ринковими та специфічними ризиками є невід'ємною ключовою складовою в архітектурі забезпечення фінансової безпеки суб'єктів підприємництва. Нейтралізація та мінімізація впливу систематичних і несистематичних ризиків на діяльність підприємств є об'єктивною необхідністю та обов'язковою умовою формування ефективної моделі забезпечення фінансової безпеки та підвищення рівня захищеності підприємств від впливу великого спектру внутрішніх та зовнішніх ризиків.

Головними завданнями ризик-менеджменту в даній підсистемі є: прогнозування настання ризикових подій; оцінка ступеня впливу загрозливих зовнішніх та внутрішніх чинників; зниження рівня невизначеності; виявлення та ідентифікація впливу великого спектру систематичних і несистематичних ризиків; надання обґрунтованої оцінки ступеня впливу окремих ризиків за допомогою ймовірного аналізу їх параметрів та індикаторів; мінімізація, диверсифікація, нейтралізація ймовірних ризиків та пов'язаних з ними витрат і збитків до прийнятного рівня; розробка системи критеріїв та алгоритмів прийняття ризикованих рішень; визначення граничних значень щодо зон прийнятного та недопустимого ризику; моніторинг та контроль небажаних змін та впливів зовнішнього та внутрішнього середовищ, обґрунтування альтернатив та коригування управлінських рішень тощо.

Висновки. Таким чином, система забезпечення фінансової безпеки як ключовий елемент та орієнтир розбудови сучасної фінансової архітектури суб'єктів підприємництва – це сукупність взаємопов'язаних підсистем, кожна з яких має внутрішній складний механізм, який поєднує дієві методи, важелі та інструменти управління:

- ефективну підсистему управління фінансовими ресурсами, джерелами їх залучення та напрямками використання, яка відповідає за оптимальну та збалансовану вертикальну і горизонтальну фінансову структуру активів і капіталу, визначає потребу у власному і позиковому капіталі, забезпечує цільові параметри рівнів фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності підприємства в поточному та довгостроковому періодах;

- ефективну підсистему управління фінансовим станом та фінансовими результатами, яка відповідає за забезпечення безперервної фінансово-господарської діяльності, виконання зобов'язань, здатність підприємства підтримувати цільовий рівень рентабельності, поточної та довгострокової фінансової стабільності, стійкості та прогнозованості темпів соціально-економічного розвитку, визначає рівень стратегічної ефективності діяльності та перспектив розвитку підприємства в умовах економічних викликів, ринкових коливань та криз;

- ефективну підсистему управління соціально-економічним та інвестиційно-інноваційним потенціалом, яка є результатом синергетичного ефекту діяльності перших двох підсистем, впливає на рівень ділової, фінансово-інвестиційної та науково-інноваційної активності, темпи ринкової капіталізації та рівень інвестиційно-інноваційної привабливості для іноземних та вітчизняних інвесторів; відповідає за фінансове забезпечення, стимулювання, зміцнення та

стійке зростання стратегічного соціально-економічного та інвестиційно-інноваційного потенціалу підприємства;

– ефективну підсистему ризик-менеджменту, яка передбачає розбудову дієвої моделі забезпечення фінансової безпеки та підвищення рівня захищеності підприємства від впливу великого спектру систематичних та несистематичних ризиків, що націлена на протистояння внутрішнім і зовнішнім загрозам, сприяє реалізації тактичних і стратегічних цілей економічної діяльності та дозволяє суб'єктам підприємництва стабільно функціонувати та розвиватися в умовах невизначеності та турбулентності зовнішнього і внутрішнього середовищ.

Система забезпечення та управління фінансовою безпекою підприємства повинна включати низку послідовних та взаємопов'язаних етапів управлінського процесу, починаючи від формування зовнішньої та внутрішньофірмової безпекової стратегії, закінчуючи моніторингом і контролем результативності та ефективності реалізації концепції та оцінкою наявної системи забезпечення фінансової безпеки з точки зору достатності рівня захищеності підприємства від впливу внутрішніх та зовнішніх загроз, обґрунтуванням альтернатив та коригуванням управлінських рішень в процесі формування, розвитку та удосконалення сучасної фінансової архітектури суб'єктів підприємництва.

Можна виокремити ключові орієнтири формування надійної системи забезпечення фінансової безпеки підприємств України в умовах війни та повоєнного відновлення національної економіки:

– ресурсна безпека: ефективне управління усіма видами ресурсів, оптимізація структури власних і позикових коштів, доходів та витрат;

– безпека фінансових результатів та фінансового стану: досягнення цільових фінансових результатів та показників фінансового стану;

– фінансово-кредитна (боргова), фінансово-інвестиційна, бюджетно-податкова, резервна, страхова, екологічна, інформаційна складові безпеки;

– дотримання фінансової дисципліни, своєчасне виконання фінансових та соціально-економічних зобов'язань перед державою, фінансово-кредитними інститутами, контрагентами та персоналом;

– диверсифікація фінансово-господарської та інвестиційно-інноваційної діяльності, підвищення рівня конкурентоспроможності в різних ринкових сегментах;

- активізація впровадження у практичну діяльність інноваційних цифрових технологій та інструментів;
- систематичний моніторинг та аналіз ступеня впливу ринкових та специфічних ризиків, достовірна оцінка ймовірності їх настання та наслідків;
- здатність до своєчасного реагування на зміни умов функціонування у зовнішньому та внутрішньому середовищах;
- адаптивність до змін та впливу комплексних і секторальних чинників: глобально-світових, національних, регіональних, політичних, соціально-економічних, бюджетно-податкових, ринкових (інфляційних, фінансово-кредитних, цінових, курсових, валютних, відсоткових), екологічних, інформаційних тощо;
- гнучкість у формуванні та коригуванні генеральної корпоративної та функціональних стратегій, розробка обґрунтованих антикризових планів і сценаріїв реагування на можливі загрози та виклики.

Таким чином, формування дієвої та ефективної системи фінансової безпеки підприємства як ключового орієнтира в концепції розбудови сучасної фінансової архітектури, залежить від комплексного підходу, що поєднує стратегічне планування та управління, тактичні та оперативні заходи реагування на зміни зовнішнього та внутрішнього середовищ, моніторинг і контроль ефективності функціонування складових детермінантів системи забезпечення, обґрунтування альтернатив та коригування управлінських рішень, проактивне реагування на ризики і загрози в умовах невизначеності.

Список джерел інформації / Reference

1. Бланк І. А. Управління фінансовою безпекою підприємства. Київ: Ельга, Ніка-Центр, 2004. 784 с.

Blank, I. A. (2004). *Upravlinnia finansovoiu bezpekoiu pidpriemstva* [Management of financial security of the enterprise]. Kyiv: Elha, Nika-Tsentr [in Ukrainian].

2. Горячева К. С. Механізм управління фінансовою безпекою підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01. К.: Інститут економіки і прогнозування НАН України, 2006. 20 с.

Horiacheva, K. S. (2006). *Mekhanizm upravlinnia finansovoiu bezpekoiu pidpriemstva* [Mechanism of enterprise financial security management]. *Extended abstract of PhD dissertation* (Economics, 08.06.01). Kyiv: Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine [in Ukrainian].

3. Васильченко З. М., Васильченко І. П. Теоретична концепція оцінки економічної безпеки банку. *Банківська справа*. 2006. № 4. С. 36.

Vasylichenko, Z. M., & Vasylichenko, I. P. (2006). *Teoretychna kontsepsiia otsinky ekonomichnoi bezpeky banku* [Theoretical concept of assessing the economic security of a bank]. *Bankivska sprava – Banking*, 4, 36 [in Ukrainian].

4. Шелест В. В. Управління фінансовою безпекою довірчого товариства. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 3. С. 181–184.

Shelest, V. V. (2009). *Upravlinnia finansovoiu bezpekoiu dovirchoho tovarystva* [Management of financial security of a trust company]. *Aktualni problemy ekonomiky – Actual Problems of Economics*, 3, 181–184 [in Ukrainian].

5. Рожко О. Д., Нестеров Є. В. Теоретичні підходи до визначення фінансової безпеки підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. № 65. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-79>

Rozhko, O. D., & Nesterov, Ye. V. (2024). *Teoretychni pidkhody do vyznachennia finansovoi bezpeky pidpriemstva* [Theoretical approaches to defining enterprise financial security]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 65. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-79> [in Ukrainian].

6. Пасінович І. І., Гутак В. М. Фінансова безпека як складова економічної та корпоративної безпеки: теоретичний аспект. *Економіка та суспільство*. 2023. № 58. С. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-24>

Pasinovych, I. I., & Hutak, V. M. (2023). *Finansova bezpeka yak skladova ekonomichnoi ta korporativnoi bezpeky: teoretychnyi aspekt* [Financial security as a component of economic and corporate security: theoretical aspect]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 58, 1–10. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-24> [in Ukrainian].

7. Коленда Н. В. Поняття соціально-економічної безпеки підприємства. *Економіка та суспільство*. 2016. № 7. С. 672–678. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/7_ukr/113.pdf

Kolenda, N. V. (2016). *Poniattia sotsialno-ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva* [The concept of socio-economic security of an enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 7, 672–678. Retrieved from: https://economyandsociety.in.ua/journals/7_ukr/113.pdf [in Ukrainian].

8. Медведєва І. Б., Погосова М. Ю. Діагностування безпеки промислового підприємства у тривірневій системі фінансових відносин: монографія. Харків: Вид-во ХНЕУ, 2011. 264 с. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/3459>

Medvedieva, I. B., & Pohosova, M. Yu. (2011). *Diahnostuvannia bezpeky promysloвого pidpriemstva u tryrivnevoi systemi finansovykh vidnosyn* [Diagnostics of industrial enterprise security in a three-level system of financial relations]. Kharkiv: KhNEU Publishing House. Retrieved from: <http://www.repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/3459> [in Ukrainian].

9. Управління фінансовою безпекою підприємств торгівлі. Етап: остаточний. Керівник: Крутова А. С. 0114U006526. Харків: ХДУХТ, 2016. 332 с. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/66415>

Krutova, A. S. (Supervisor). (2016). *Upravlinnia finansovoiu bezpekoiu pidpriemstv torhivli* [Management of financial security of trade enterprises]. Research report (final stage), project No. 0114U006526. Kharkiv: Kharkiv State

University of Food Technology and Trade. Retrieved from:
<https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/66415> [in Ukrainian].

Близнюк Оксана Павлівна, канд. екон. наук, доц., доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Державного біотехнологічного університету, e-mail: bliznukoksana@gmail.com

Blyzniuk Oksana, PhD in Economics, Assoc. Prof., Associate Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance, State Biotechnological University. Alchevskykh str., 44, Kharkiv, Ukraine, e-mail: bliznukoksana@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1321-1563>

Ставерська Тетяна Олександрівна, канд. екон. наук, доц., завідувачка кафедри фінансів, банківської справи та страхування Державного біотехнологічного університету, e-mail: staverskaya@gmail.com

Staverska Tetiana, PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Finance, Banking and Insurance, State Biotechnological University. Address: Alchevskykh str., 44, Kharkiv, Ukraine, 61002. e-mail: staverskaya@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8417-2982>

Лисак Галина Георгіївна, канд. екон. наук, доц., доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Державного біотехнологічного університету, e-mail galynuchka@gmail.com

Lysak Halyna, PhD in Economics, Assoc. Prof., Associate Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance, State Biotechnological University. Alchevskykh str., 44, Kharkiv, Ukraine, 61002, e-mail: galynuchka@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5151-9687>

Прийнято до друку 24.11.2025 р.

Оприлюднено 08.12.2025 р.

МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

УДК 657:330.3:005.342

DOI 10.5281/zenodo.17858906

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ

Ю.І. Скорін

У статті викладено результати комплексного дослідження застосування технологій штучного інтелекту в автоматизованих системах управління фінансовими ризиками для підвищення ефективності прогнозування, зниження рівня кредитних збитків і вдосконалення процесів прийняття рішень у банківській сфері та розроблення аналітичної моделі прогнозування ризику на основі сучасних алгоритмів машинного навчання.

Ключові слова: машинне навчання, архітектура системи підтримки рішень, нейронні мережі, автоматизована система управління, прогнозування, класифікація.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTOMATED FINANCIAL RISK MANAGEMENT SYSTEMS

Yu. Skorin

The article is aimed at studying the use of artificial intelligence in automated financial risk management systems to improve the accuracy, efficiency, and effectiveness of managerial decision-making in the financial sector. The study consists in a comprehensive study of the theoretical and methodological foundations of the use of artificial intelligence in management systems, analysis of modern approaches to the classification and assessment of financial risks using machine learning algorithms, formation of the architecture of the decision support system based on forecasting models, as well as evaluation of the effectiveness of the built models based on the results of simulation modelling. Within the framework of the study, a model predicting the credit risk of bank customers has been developed, which allows assessing solvency based on historical data and modern machine learning methods. The research method is modelling using machine learning tools, including neural networks and ensemble learning techniques, as well as data analysis using platforms to visualise results and evaluate the performance of models. Particular attention is paid to data preparation, selection of appropriate features, evaluation of model accuracy, and construction of interpreted visualisations such as SHAP graphs, ROC curves, etc. The result of the study was the creation of an effective model for predicting

credit risk, which demonstrates a sufficiently high level of classification accuracy and the ability to adapt to changes in input conditions.

Keywords: *machine learning, decision support system architecture, neural networks, automated control system, forecasting, classification.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Фінансові ризики (ФР) є невід’ємною частиною діяльності будь-якого бізнесу чи фінансової установи, а ефективне управління ними є ключовим чинником забезпечення її стабільності та прибутковості. Основні класифікації фінансових ризиків включають: ринкові ризики, пов’язані з коливаннями цін на активи, процентних ставок або обмінних курсів; кредитні ризики, що виникають у разі неплатоспроможності контрагентів; операційні ризики, зумовлені внутрішніми збоями, помилками або шахрайством; ризики ліквідності, пов’язані з неможливістю швидко продати активи без значних втрат; юридичні та репутаційні ризики, що виникають через недотримання нормативних вимог або негативну оцінку діяльності партнерами та клієнтами. Системний підхід до класифікації ФР дозволяє ефективніше виявляти потенційні загрози та розробляти адаптивні стратегії їх нейтралізації. Управління ФР є ключовим напрямом у діяльності фінансових установ, банків та корпорацій. Головною метою управління ФР є своєчасне виявлення, оцінка та мінімізація можливих загроз, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо збереження капіталу та підтримки фінансової стабільності. АСУ ФР інтегрують різноманітні інструменти та технології, включаючи методи статистичного аналізу та моделювання, а також новітні інтелектуальні підходи. Структурно АСУ ФР складаються з модулів збору даних, аналітичних інструментів, систем підтримки рішень, а також модулів моніторингу та контролю [1]. Одним із найперспективніших напрямів є використання технологій штучного інтелекту (ШІ), які дозволяють автоматизувати аналіз даних, виявляти приховані закономірності та приймати обґрунтовані управлінські рішення в умовах невизначеності [5]. ШІ є не лише інструментом для обробки великих обсягів фінансової інформації [2], але й повноцінним учасником процесу прийняття рішень в автоматизованих системах управління (АСУ).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасних наукових джерел свідчить про зростаючий інтерес дослідників до проблематики автоматизації управління фінансовими ризиками. Основну увагу науковців в публікації [1] було спрямовано на допомогу здобувачам зрозуміти сучасні АСУ та технології; робота призначена для самостійного вивчення. На сьогодні існує досить багато різних думок

щодо сутності та принципів автоматизації управління фінансовими ризиками, так стаття [2] дає змогу зрозуміти, які фінансові ризики можуть виникнути на підприємстві, що пройшли цифрову трансформацію, і які функції виконує механізм управління економічною безпекою під час вирішення таких проблем. Для досягнення цієї мети застосовано методи аналізу, синтезу, узагальнення та графічний метод. Разом з тим, у статті [3] розглянуто важливу проблему управління ФР, коли інтегруються товарні, фінансові, інформаційні та трудові ринки. Наведено методологічну систему для створення стратегій управління ФР, яка включає такі етапи: ідентифікація ризиків, їх оцінка, розробка та впровадження ефективних стратегій, а також моніторинг і оновлення. Запропонована методологія враховує потребу в системному підході до управління ФР з урахуванням інтеграції підприємств у міжнародні економічні процеси. У цьому контексті дослідження [4] спрямоване на аналіз можливостей застосування ШІ для підвищення точності прогнозування, виявлення шахрайських схем та оптимізації управління кредитними й страховими ризиками. У статті використано комплексний підхід, що передбачає статистичний метод для оцінювання ефективності застосування штучного інтелекту в управлінні ФР, а також методи порівняльного аналізу для виявлення переваг і недоліків ШІ порівняно із традиційними системами управління ФР. Практичні кейси й аналіз роботи провідних банків і страхових компаній дали можливість ілюструвати реальні можливості застосування ШІ у фінансовому секторі. Значну увагу в дослідженнях [5] приділено питанням дослідження комплексного аналізу сучасного стану впровадження ШІ у фінансовому секторі, оцінці регуляторних викликів, що супроводжують цей процес, а також дослідженням потенціалу подальшого розвитку цієї технології для забезпечення стійкого економічного зростання та інновацій у фінансовій сфері.

Метою статті є комплексне дослідження ефективності та можливостей застосування штучного інтелекту в автоматизованих системах управління фінансовими ризиками та розробка аналітичної моделі прогнозування ризику на основі сучасних алгоритмів машинного навчання, розроблення концептуальної архітектури інтелектуальної аналітичної системи, що інтегрує алгоритми машинного навчання для оцінки кредитоспроможності клієнтів і виявлення потенційних дефолтів. на основі інструментів інтелектуального аналізу даних. *Методами дослідження* є моделювання з використанням інструментів машинного навчання, включаючи нейронні мережі та методи ансамблевого навчання; аналіз

даних із використанням платформ для візуалізації результатів і оцінки ефективності моделей. *Завдання на проведення досліджень*: розглянути загальні підходи до управління фінансовими ризиками; визначити їх класифікацію та особливості в сучасних економічних умовах; проаналізувати основні принципи побудови АСУ та обґрунтувати доцільність упровадження інтелектуальних методів; провести глибокий аналіз сучасних методів ШІ, які застосовуються для аналізу й прогнозування ризиків; розглянути особливості моделей глибокого навчання, дерев рішень, ансамблевих методів, а також критерії оцінки їх ефективності; реалізувати практичний кейс із побудови моделі прогнозування кредитного ризику клієнта банку; провести попередню обробку реальних даних; побудувати та протестувати декілька моделей прогнозування кредитного ризику; оцінити точність прогнозування кредитного ризику за допомогою метрик; проаналізувати важливість ознак за допомогою SHAP-графіків; обґрунтувати архітектуру системи, що може бути використана для інтеграції такої моделі в практичну АСУ ФР. Структурно АСУ ФР складаються з модулів збору даних, аналітичних інструментів, систем підтримки рішень і модулів моніторингу та управління [5]. Системний підхід до класифікації ФР дозволяє ефективніше виявляти потенційні загрози та розробляти адаптивні стратегії їх нейтралізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Метод дослідження передбачає моделювання за допомогою інструментів машинного навчання (МН), зокрема нейронних мереж (НМ) та методів ансамблевого навчання. Однією з найпоширеніших технологій ШІ у фінансовому секторі є МН [1]. Воно дозволяє створювати моделі, які автоматично навчаються, прогнозують поведінку фінансових показників, виявляють аномалії та потенційні ризики. Важливою технологією є глибоке навчання, яке базується на багаточарових НМ. Попри високий потенціал штучного інтелекту у сфері управління фінансовими ризиками, процес його впровадження супроводжується низкою складних викликів. Вони мають міждисциплінарний характер і охоплюють технічні, нормативні, етичні, кібербезпекові та соціально-економічні виміри. Кожен із них суттєво впливає на ефективність, довіру та безпечність використання інтелектуальних технологій у фінансовому секторі. Важливо усвідомлювати ці ризики, щоб забезпечити надійне функціонування фінансових установ та ефективне управління ними. Управління ФР включає оцінку ризиків, моніторинг і прийняття відповідних управлінських рішень. ШІ може значно покращити ці процеси, автоматизуючи рутинні завдання, підвищуючи точність прогнозів та зменшуючи суб'єктивність оцінок. Традиційні

моделі зазвичай мають фіксовану структуру та обмежені можливості модернізації. Натомість системи ШІ здатні самостійно навчатися на нових даних, що робить їх особливо ефективними в динамічних середовищах. Ризиком є здатність системи ШІ адаптуватися до змінних ринкових умов. Завдяки інтеграції з цифровими платформами, ШІ може працювати в режимі реального часу, що значно покращує швидкість реагування на потенційні загрози. Загалом роль ШІ в управлінні ФР полягає в оптимізації процесів виявлення, оцінювання та реагування на фінансові загрози. Використання інтелектуальних алгоритмів дозволяє скоротити час прийняття рішень, мінімізувати вплив людського фактора та підвищити ефективність системи управління ризиками. У табл. 1 показано основні напрями використання ШІ для управління ФР.

Таблиця 1 – Вплив використання штучного інтелекту на управління фінансовими ризиками

Показник	Вплив використання ШІ
Ризики ліквідності	Прогнозування потреби в ліквідних коштах та оптимізація фінансового управління
Управління кредитними ризиками	ШІ дозволяє точніше оцінювати кредитоспроможність клієнтів, зменшуючи ризик неплатежів та непередбачуваних фінансових втрат
Інвестиційні ризики	Використання ШІ для прогнозування коливань ринку й аналізу інвестиційних можливостей
Регуляторні ризики	Покращення контролю відповідності за допомогою ШІ для аналізу та перевірки відповідності нормативним вимогам
Кіберзахист і безпека	Посилення захисту фінансових даних та захисту від кібератак за допомогою алгоритмів для виявлення аномальної активності
Операційні ризики	Автоматизація та оптимізація фінансових операцій для зменшення людських помилок
Персоналізація послуг	Аналіз індивідуальних потреб клієнтів для створення персоналізованих фінансових продуктів
Ризики шахрайства	Застосування алгоритмів для виявлення аномалій та запобігання шахрайським транзакціям, що зменшує можливі фінансові втрати.

Джерело: побудовано автором

Ці технології дозволяють виявляти приховані закономірності у фінансових даних, прогнозувати потенційні загрози та підтримувати процес прийняття рішень на основі великих обсягів інформації [4]. Основні методи МН, що використовуються у фінансовій сфері,

включають регресійний аналіз, дерева рішень, метод опорних векторів, ансамблеві методи, кластеризацію та алгоритми підкріплення [5].

У табл. 2 показано основні ризики, пов'язані з використанням ІІІ, та їх вплив на фінансовий сектор. МН, штучні нейронні мережі (ШНМ) та експертні системи є основними компонентами сучасного підходу до аналізу й управління ФР.

У фінансовому аналізі експертні системи використовуються для автоматизації прийняття рішень у складних ситуаціях, зокрема під час оцінювання інвестиційних ризиків або вибору оптимальної стратегії хеджування. Поєднання вищезазначених технологій забезпечує підвищену точність прогнозування, гнучкість у налаштуванні моделей під конкретні завдання та можливість роботи з різними типами даних. У табл. 3 наведено порівняння методів МН, НМ та експертних систем у контексті управління ФР.

**Таблиця 2 – Ризики використання штучного інтелекту
для управління фінансовими ризиками**

Показник	Опис ризику
Кібербезпека	Загрози кібератак та витоків даних
Операційні ризики	Збій автоматизованих систем у процесі прийняття фінансових рішень
Регуляторні ризики	Відсутність чітких правил використання ІІІ та необхідність адаптації алгоритмів
Алгоритмічні помилки	Помилки в моделях ІІІ можуть призвести до неправильних рішень
Етичні ризики	Вплив автоматизації на ринок праці

Джерело: побудовано автором

Таблиця 3 – Порівняння методів у контексті управління ФР

Метод	Сфера застосування	Переваги	Обмеження
Нейронні мережі	Часові ряди, складні залежності	Висока точність, узагальнюваність	Складність інтерпретації, вимоги до обчислювальних ресурсів
Машинне навчання	Прогнозування ризиків, виявлення шахрайства	Автоматичне навчання даних, адаптивність	Потреба в якісних даних, чорна скринька
Експертні системи	Оцінка ризиків, прийняття рішень	Інтерпретація, заснована на знаннях	Вузькість предметної області, труднощі в оновленні знань

Джерело: побудовано автором

Основні типи моделей, що використовуються в цьому контексті: моделі класифікації, що дозволяють визначити, чи належить об'єкт до категорії ризику чи ні; регресійні моделі, що прогнозують розмір очікуваних фінансових збитків; нейронні мережі є універсальними моделями, які можуть працювати як у режимі класифікації, так і в режимі регресії; комбіновані ансамблеві моделі, які підвищують точність шляхом об'єднання результатів кількох алгоритмів. Побудова моделі складається з кількох послідовних етапів, показаних на рис. 1. Ця модель охоплює повний життєвий цикл аналізу ФР – від збору та попередньої обробки даних до прогнозування та моніторингу ризиків.

Використання ІІІ в процесах прогнозування ФР значно підвищує точність оцінок, автоматизує процеси контролю та своєчасно реагує на потенційні загрози. Навчання моделі стикається з проблемою дисбалансу вибірки. Щоб вирішити цю проблему, для балансування розподілу вибірки можна використовувати такі методи, як надмірна вибірка, недостатня вибірка або генеративно-змагальні мережі (GAN). Оптимізація моделі – це ітеративний процес, який включає такі кроки, як розробка ознак, навчання моделі, оцінка продуктивності та коригування параметрів. У цей процес також можна впроваджувати експертні знання, такі як використання попередньо навчених вбудов слів для обробки текстових даних або проектування специфічних мережевих структур на основі знань фінансової сфери.

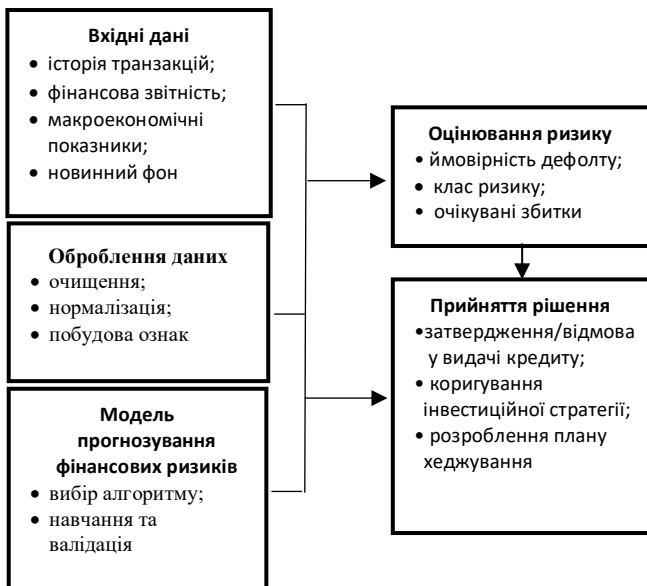


Рис. 1. Модель прогнозування фінансових ризиків, побудовано автором

Ефективне навчання моделі вимагає поєднання якісної обробки даних, правильного вибору алгоритмів оптимізації та глибокої експертизи в галузі. Оцінювання моделі й аналіз інтерпретації є вирішальним кроком у забезпеченні надійності та ефективності моделей попередження про ФР на основі НМ. Метрики оцінки обрані на основі конкретних цілей управління ФР, причому загальноновживані метрики включають точність, прецизійність, повноту тощо. *Метою моделювання* є класифікація клієнтів на основі історичних фінансових показників на дві групи: платоспроможних та потенційно проблемних. Використано відкритий набір даних із платформи Kaggle, який включає змінні, що описують профіль клієнта: вік, дохід, кількість відкритих кредитів, історію погашення боргу, наявність прострочень тощо [4]. Після завантаження даних проведено попередню обробку: очищення дублікатів, виключення відсутніх значень, перетворення категоріальних змінних у числові (one-hot coding), а також нормалізацію числових ознак. Проведено візуальний аналіз даних для виявлення аномалій та розподілу за класами. Кореляційний аналіз дозволив установити найбільш впливові змінні для моделювання, наприклад, історію прострочень та коефіцієнт заборгованості. Сформовано навчальну вибірку, придатну для подальшого використання в машинному навчанні [5]. Реалізовано практичний кейс побудови моделі прогнозування кредитного ризику клієнтів банку. Створена інтелектуальна система класифікації, здатна визначити, чи зможе клієнт своєчасно обслуговувати кредит у майбутньому. Така система дозволяє банку зменшити ймовірність збитків через неповернення кредитів, підвищити ефективність управління ризиками та приймати обґрунтовані кредитні рішення. Для моделювання використано відкритий набір даних із платформи Kaggle – Home Credit Default Risk, який містить понад 300 000 записів клієнтів із різними характеристиками, такими як вік, рівень доходу, кількість утриманців, кредитна історія, тип житла, зайнятість тощо. Видалено значну кількість відсутніх значень у категоріях, де доповнення недоречне. Числові ознаки були нормалізовані за допомогою міні-макс шкали. Категоріальні змінні закодовані методом one-hot encoding для сумісності з алгоритмами машинного навчання. Балансування вибірки проведено за допомогою методу SMOTE для усунення дисбалансу між класами. У табл. 4 описано основні змінні, обрані для побудови моделі. Для порівняння було створено дві моделі: Random Forest Classifier (RFC) як базову та штучну НМ (ANN) на базі TensorFlow/Keras (TFK). RFS забезпечує інтерпретованість, тоді як НМ здатна глибше виявляти нелінійні залежності в даних. RFC забезпечує

інтерпретацію, а нейронна мережа здатна точніше виявляти нелінійні залежності в даних. Обидві моделі навчаються на 80% даних, 20% зарезервовано для тестової вибірки. Для НМ використовувалася архітектура із трьома прихованими шарами, активацією ReLU та вихідним шаром із функцією softmax. Як оптимізатор використовувався Adam. Для запобігання перенавчанню використовується Dropout.

Таблиця 4 – Основні змінні для побудови моделі

Назва змінної	Опис	Тип змінної
AMT_CREDIT	Сума запрошеного кредиту	Числова
AMT_INCOME_TOTAL	Загальний дохід клієнта	Числова
TARGET	Цільова змінна (0 — добре, 1 — ризик)	Бінарна
DAYS_EMPLOYED	Тривалість працевлаштування (у днях)	Числова
NAME_HOUSING_TYPE	Тип житла	
CNT_CHILDREN		Кількість утриманців
NAME_HOUSING_TYPE	Тип житла	Категоріальна
TARGET	Цільова змінна (0 — добре, 1 — ризик)	Бінарна
CNT_CHILDREN	Кількість утриманців	Ціла
NAME_EDUCATION_TYPE	Рівень освіти клієнта	Категоріальна

Джерело: побудовано автором

Після навчання моделі був проведений порівняльний аналіз результатів за ключовими метриками: точність, повнота, баланс F1. Нижче наведено порівняльну таблицю моделей (табл. 5).

Таблиця 5 – Порівняння моделей за основними метриками

Метрика	Logistic Regression	RFC	Нейронна мережа
Точність	0.76	0.84	0.81
Повнота	0.69	0.80	0.77
F1-бал	0.72	0.82	0.79

Джерело: побудовано автором

Як видно з табл. 5, модель RFC показала найвищі показники, демонструючи хороший баланс між повнотою та точністю. НМ також показала високу продуктивність, дещо поступаючись RFC. Це показує

потенціал використання моделей ШП для ефективного виявлення ФР на основі попередніх даних клієнтів. Для покращення інтерпретації моделі були застосовані методи Shapley Additive Explanations (SHAP). SHAP-аналіз показав, що ключовими факторами були дохід клієнта, вік та стаж роботи. Після навчання НМ-моделі класифікації кредитного ризику клієнта важливим кроком є інтерпретація її результатів. Одним із найефективніших підходів до інтерпретації є використання SHAP (адитивних пояснень SHapley). Для поглибленого аналізу також використано матрицю помилок (матрицю плутанини), зображену в табл. 6, яка показала, що модель має високу чутливість до ідентифікації ризикованих клієнтів, тобто більшість потенційно небезпечних програм були ідентифіковані правильно.

Таблиця 6 – Матриця помилок для нейронної мережі

Факт / Прогноз	Надійний	Ризиковий
Надійний	321	45
Ризиковий	28	106

Джерело: побудовано автором

На основі табл. 6 можна розрахувати ключові показники: точність 84,8%; повнота 79,1%; F1-бал 74,4%. Це свідчить про досить високу якість моделі, особливо враховуючи, що в завданнях управління ризиками важливіше мінімізувати хибно-негативні результати. ROC-крива (рис. 2), демонструє зв'язок між чутливістю та специфічністю моделі.

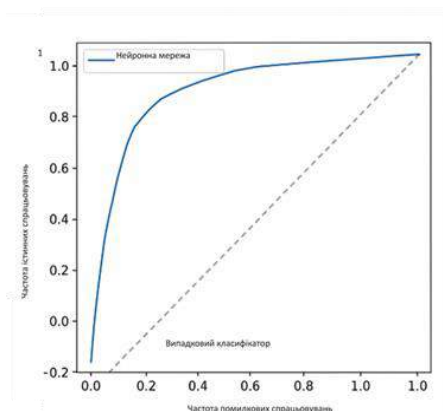


Рис. 2. ROC-крива нейронної мережі побудовано автором на основі [6]

На рис. 2 показано узагальнений зведений графік SHAP, що зображує 10 основних ознак, які найбільше впливають на результати моделі. Площа під кривою (AUC) становить 0,89, що вказує на високу дискримінаційну здатність моделі. Червоні рисочки вказують на високі значення ознаки, синя лінія – на низькі значення. Отже, використання SHAP-аналізу, матриці помилок та ROC-кривої дозволяє не лише оцінити точність моделі, але й зробити її прозорою для фінансових аналітиків і регуляторів.

Висновки. У ході дослідження проаналізовано можливості, переваги та проблеми використання ШІ в АСУ ФР; теоретичні основи, класифікацію ФР, технічні особливості впровадження інтелектуальних систем; здійснено практичне моделювання на прикладі прогнозування кредитних ФР; розглянуто загальні підходи до управління ФР, визначено їхні особливості в сучасних економічних умовах; проаналізовано основні принципи побудови АСУ ФР та обґрунтовано доцільність упровадження інтелектуальних методів у фінансову аналітику; проведено дослідження сучасних методів ШІ для аналізу та прогнозування ФР; розглянуто особливості моделей глибокого навчання, дерев рішень, ансамблевих методів, визначено критерії оцінки їхньої ефективності; розглянуто питання інтерпретації моделей для впровадження ШІ в практику управління ФР; реалізовано практичний кейс для побудови моделі прогнозування кредитного ФР клієнта банку; оброблено реальні дані, побудовано та протестовано кілька моделей, оцінено точність моделей за допомогою метрик; проведено аналіз важливості ознак за допомогою SHAP-графів та обґрунтовано архітектуру системи, яка може бути використана для інтеграції такої моделі в практичну АСУ. Загалом, результати роботи підтверджують високу ефективність використання методів ШІ для автоматизованого аналізу та прогнозування ФР. Такі моделі можуть не лише підвищити точність ідентифікації ризиків, але й забезпечити ефективність прийняття рішень у фінансових установах.

Список джерел інформації / References

1. Азарова А.О., Юрчук Н.П., Нікіфорова Л.О., Шиян А.А. Інформаційні системи і технології: навч. посібник. Вінниця: ВНТУ, 2024. Ч. 2. 160 с. DOI: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2025/Azarova_P2_-2024_160.pdf

Azarova, A.O., Yurchuk, N.P., Nikiforova, L.O., Shiyani, O.A. (2024). *Informatsiyni systemy ta tekhnolohiyi. Ch. 2 [Information systems and technologies. Part 2]*. Vinnytsia: VNTU. DOI: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2025/Azarova_P2_-2024_160.pdf [in Ukrainian].

2. Шевченко А.М., Чакалов А.К. Фінансові та правові ризики для розвитку бізнесу в умовах цифровізації та роль механізму управління економічною безпекою підприємства у протидії їм. *Трансформаційна економіка*. 2025. № 2(11). С. 128–133. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2025-11-21>

Shevchenko, O.M., Chakalov, O.K. (2025). Finansovi ta pravovi ryzyky dlya rozvytku biznesu v umovakh tsyfrovizatsiyi ta rol mekhanizmu upravlinnya

ekonomichnoy bezpekoxy pidpryyemstva u protydyi yim [Financial and legal risks for business development in the context of digitalization and the role of the enterprise's economic security management mechanism in counteracting them]. *Transformatsiyna ekonomika – Transformational economy*. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2025-11-21> [in Ukrainian].

3. Житар М.О., Ананьєва Ю.В. Методологічна система формування стратегій управління фінансовими ризиками в умовах глобалізації економіки. *Економіка: фінанси, грошовий обіг і кредит. Бізнесінформ*. 2025. № 1. С. 229–240. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-1-229-240>

Zhytar, M.O., Anan'yeva, Y.V. (2025). Metodolohichna systema formuvannya stratehiy upravlinnya finansovymy ryzykamy v umovakh ekonomichnoyi hlobalizatsiyi [Methodological system for forming financial risk management strategies in the context of economic globalization]. *Ekonomika: finansy, hroshovyy obih ta kredyt. Businessinform – Economics: finance, money circulation and credit. Businessinform*. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-1-229-240> [in Ukrainian].

4. Чорновол А.О. Гончарук Я.М., Хелемендик Є.І., Кисилиця С.О. Використання штучного інтелекту в управлінні фінансовими ризиками банків і страхових компаній. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 8. 17 с. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14887306>

Chornovol, A.O. Honcharuk, Y.M., Khelemendyk, Y.I., Kysylytsya, S.O. (2025). Vykorystannya shtuchnoho intelektu v upravlinni finansovymy ryzykamy bankiv i strakhovykh kompaniy [Using artificial intelligence in financial risk management of banks and insurance companies]. *Aktualni pytannya ekonomichnykh nauk – Current issues in economic sciences*. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14887306> [in Ukrainian].

5. Бабенко-Левада В.Г., Чикалюк М.М., Ковернінська Ю.В. Вплив штучного інтелекту на інновації у фінансовому секторі України у 2024 році. *Фінанси*. 2025. 16 с. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13992645>

Babenko-Levada, V.H., Chykalyuk, M.M., Koverninska, Yu.V. (2025). Vplyv shtuchnoho intelektu na innovatsiyi u finansovomu sektori Ukrayiny u 2024 rotsi [The impact of artificial intelligence on innovation in the financial sector of Ukraine in 2024]. *Finansy – Finances*. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13992645> [in Ukrainian].

6. Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. DOI: https://www.researchgate.net/figure/Receiver-Operating-Characteristic-ROC-curves-for-supervised-and-self-supervised-models_fig3_38535-3448

Скорін Юрій Іванович, канд. техн. наук, доц., доцент кафедри інформаційних систем, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, e-mail: Yuriy.Skorin@hneu.net

Skorin Yuriy, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Systems, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, e-mail: Yuriv.Skorin@hneu.net

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5218-6369>

Прийнято до друку 20.11.2025 р.
Оприлюднено 08.12.2025 р.

УДК 658.14/.17:338.45
DOI 10.5281/zenodo.17966004

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

О.В. Михайлова, А.М. Волосов, І.М. Джафаров

Фінансове забезпечення є передумовою й визначальним чинником створення, існування, перспектив і напрямів розвитку соціально-економічних систем різного рівня. Теоретичне підґрунтя фінансового забезпечення діяльності суб'єктів господарювання характеризується широким різноманіттям підходів до його сутності, елементного складу, чинників формування. Досліджено сучасні тенденції та проблеми у сфері управління фінансовим забезпеченням діяльності суб'єктів української економіки.

Ключові слова: підприємство, фінансове забезпечення, системний підхід, управління, публічні інвестиції, фінансові інструменти.

THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF MANAGEMENT OF FINANCIAL SUPPORT OF BUSINESS ENTITIES

O. Mykhailova, A. Volosov, I. Jafarov

Financial support is a prerequisite and determining factor for the creation, existence, prospects, and directions of development of socio-economic systems at various levels. Scientists are trying to solve the following problems: the essence of financial support as an economic category; its manifestation at various levels of the economy; the components of this system (methods, forms, principles, levers of influence, and control instruments); differences and interrelationships with financing, financial mechanisms, financial relations, financial regulation, financial security, and more. Our systematization of scientific approaches revealed: the predominant use of systemic, process-based, and comprehensive approaches; insufficient or flawed reasoning by researchers; results acceptable for creating a financial support management system. The concept of financial support for business entities (their projects, areas and types of activity, innovative development, crisis management, competitiveness, viability, etc.) consists of a system of principles, goals, subjects, objects, methods, and channels of creation. They are oriented toward certain levels of economic relations and the corresponding financial mechanism for achieving the declared goals. The practical aspects of financial management are closely linked to the state and prospects of national entrepreneurship. The investment climate in the country has been deteriorating recently, as confirmed by businesses and the international community. This is due to military actions, economic destruction, and imperfect actions by the state. Investment lending is being hampered by: the NBU's

high discount rate; risks associated with solvent borrowers; a large share of non-performing loans; and the predominance of short-term deposits. The main investment tool for domestic enterprises has been and remains their own funds (equity capital, profits, depreciation, additional contributions from founders/owners). The reasons for insufficient bank financing are the following: high interest rates; collateral requirements; complex procedures for formalizing agreements; lack of certain financial products; poor credit history or advanced age of the borrower-entrepreneur; operations in frontline territory; insufficient awareness of existing opportunities on the part of the entrepreneur. The activities of government organizations to remove these obstacles and the state of national budget support have been analyzed. A truly effective financial management system is impossible without: the introduction of European standards and norms; harmonization with European legislation; broad access to international assistance without special state support; improving the financial literacy of entrepreneurs; stimulating the introduction of factoring, leasing, crowdfunding, and microfinance, as well as state and private guarantee programs; and strengthening financial transparency requirements.

Keywords: enterprise, financial support, systemic approach, management, public investments, financial instruments.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Створення, існування й подальший розвиток будь-якої соціально-економічної системи є неможливим без відповідних обсягів фінансових ресурсів. Ця аксіоматична умова функціонування суб'єктів економічних відносин – від окремих власників бізнесу до країн/глобальної економіки – досліджувалась численними дослідниками у всі епохи еволюції економічної наукової думки (від античності й середньовіччя до найсучасніших напрямів економічних теорій), які й довели його значення та роль в якості одного з найвагоміших виробничих факторів. Спектр напрямів наукових пошуків стосується практично всієї можливої проблематики: сутності фінансового забезпечення як економічної категорії; прояву на макро-, мезо- та мікрорівнях економіки; складових системи фінансового забезпечення (методів, форм, принципів, важелів впливу та інструментів контролю й тощо); відмінностей та взаємозв'язків з такими поняттями як фінансування, фінансовий механізм, фінансові відносини, фінансове регулювання, фінансова безпека та ін. Практична площина актуалізується через розгляд досить широкої проблематики: процесів суспільного відтворення; концепцій сталого розвитку, досягнення конкурентоспроможності, антикризового управління, забезпечення життєздатності соціально-економічних систем, окремих функцій управління (організації, планування, бюджетування, контролю, регулювання, прогнозування), зменшення ризикованості конкретних

аспектів діяльності або окремих проєктів, оцінювання ефективності й результативності.

Широке розмаїття оприлюднених результатів наукових пошуків, сучасний стан і цільові орієнтири розвитку національної економіки, швидкоплинні змінення зовнішнього середовища – все це не лише свідчить про актуальність фінансового забезпечення діяльності суб'єктів господарювання, але й потребує ретельного розгляду теоретичних і практичних аспектів управління ним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати досліджень, опубліковані останніми роками [1–8], свідчать про подовження тенденції зацікавленості вітчизняних науковців до розв'язання теперішніх і майбутніх проблем у теоретико-методологічній площині та використання суто практичного інструментарію управління фінансовим забезпеченням діяльності бізнесу й державного сектору економіки країни. Сучасні умови господарювання й недостатність коштів для самофінансування потреб інноваційної діяльності визначили контекст розгляду сутнісно-об'єктного складу системи фінансового забезпечення та моніторингу й контролю фінансування [1].

Розглядаючи здобутки науковців у формуванні теоретичної бази фінансового забезпечення, Н.М. Іванисько виокремила сім підходів щодо його сутності й запропонувала комплексний, який є поєднанням функціонального та процесного [5], що вдається нам дещо механістичною спробою обґрунтування.

Здійснений Ю.В. Євтушенком контент-аналіз дефініції «фінансове забезпечення» дав змогу автору послуговуватись чотирма концептуальними підходами для формулювання власної позиції стосовно її змісту, особливостей формування й необхідності управління фінансовими ресурсами в межах економічних систем [6].

Досліджуючи теоретики-методологічні засади фінансового забезпечення сталого розвитку підприємств, О.О. Солодовнік, окрім власного визначення цього поняття, наголошує на актуальності як пошуку додаткових джерел фінансування бізнесу, так і доцільності запровадження міжнародного досвіду, зокрема застосування моделі публічно-приватного партнерства [3].

Теоретичний аналіз методичних підходів до організації фінансового забезпечення на основі використання методів когнітивного моделювання здійснений І.І. Румиком та О.О. Пилипенко, розширює можливості підприємств в управлінні як фінансовим забезпеченням, так і стратегіями їх розвитку, зокрема антикризових [4]. На вирішальності

фінансового забезпечення в досягненні стратегічних цілей функціонування підприємства (з-поміж інших й інвестиційної діяльності) акцентують увагу Ю.В. Негода та Д.А. Конюхов, які дослідивши сучасні проблеми фінансового забезпечення пропонують шляхи вдосконалення його механізмів [7]. Успішність досягнення цілей управління фінансовим забезпеченням багато в чому залежить і від спрямованості й динаміки втручання держави в процеси «мобілізації, розподілу і використання фінансових коштів та здійснення фінансового контролю» [2]. Адже законодавчі й виконавчі органи влади прямо чи опосередковано впливають на: інвестиційний клімат й інвестиційну привабливість країни (регіону, галузі) як для вітчизняних, так і закордонних суб'єктів бізнесу; обсяги потенційних і залучених інвестиційних ресурсів, їх форми та джерела; наміри національного бізнесу щодо інвестування в національну економіку [8].

Мета статті – дослідити теоретичні засади управління фінансовим забезпеченням діяльності суб'єктів господарювання та сучасного його практичного інструментарію.

Виклад основного матеріалу дослідження. Складність, багатоаспектність цільового спрямування та вирішальний вплив на успішність досягнення певної мети управління – все це постійно привертає увагу до фінансового забезпечення з боку як науковців-дослідників, так і практичних фахівців, що відбивається на значному варіюванні підходів до його трактування. Спільним залишається лише те, що дослідники визнають об'єктивну необхідність фінансового забезпечення на макро-, мезо- та мікрорівнях, тобто для кожної з соціально-економічних систем – проєкту, суб'єкту підприємництва, територіальної громади, регіону, окремої галузі (галузевого кластера), національної економіки, країни [6; 9–15]. Але кількість, змістовне наповнення визначень, авторська аргументація доцільності певного підходу істотно відрізняються, що свідчить не лише про розмаїття думок науковців, а й про відсутність єдиної усталеної позиції (табл. 1).

Попри існуючі розбіжності поглядів на змістовне наповнення фінансового забезпечення існує ще одна об'єднуюча їх риса – обов'язкове врахування у визначенні достатності «грошових коштів та фінансових ресурсів» [15, с. 76]. Дослідивши думки вітчизняних колег, О. Лебідь згрупувала їх за досить широкими напрямками (табл. 1), проте сама віддає перевагу застосуванню процесного підходу для виокремлення суттєвих ознак фінансового забезпечення та системного – для обґрунтування його елементного складу [15, с. 76–77].

Подібну до наведеної, систематизацію підходів надає й О.В. Добровольська, яка формулюючи концептуальні засади

фінансового забезпечення природного агровиробництва, вважає пріоритетним його розгляд в якості сукупності економічних відносин між стейкхолдерами різного рівня [12, с. 62].

Таблиця 1 – Наукові підходи до трактування сутності категорії «фінансове забезпечення»

Автори	Підходи
Захарченко Т.О. [1]; Ільчук В.П., Шпомер Т.О. [9]; Мацьків В.В. [14]	системний
Солодовнік О.О. [3]	системний, ресурсний, цільовий, комплексний
Румик І.І., Пилипенко О.О. [4]	системно-процесний
Іванисько Н.М. [5]	системний, об'єктний, процесний, затратний, методологічний, функціональний, організаційний, функціонально-процесний
Євтушенко Ю.В. [6]	процесний, системний, комплексно-комунікативний, методичний
Яцух О.О. [10]	системний, динамічний, комплексний, синергічний, ситуаційний, процесний, предметний, проектний, редукційний, індикаторний, інтеграційний, функціональний, функціональний, уніфікований
Власова І.В. [11]	кількісний (ресурсний), якісний (здатність, можливість створювати умови для формування та використання фінансових ресурсів)
Добровольська О.В. [12]	фінансове забезпечення як: сукупність економічних відносин; сукупність фінансових відносин; комплекс заходів; певний вид діяльності; процес формування фінансових ресурсів; інші (метод інвестування або сукупність взаємозв'язків суб'єктів, форм, методів) (с. 61)
Пилип'юк Я.В. [13]	процесний
Лебідь О. [15]	фінансове забезпечення як: економічні відносини; процес, послідовність дій, діяльність; елемент фінансового механізму; комплекс, система, сукупність

Джерело: складено на основі [1; 3–6; 9–15].

Судячи зі змісту пропонованої концепції та відповідного визначення фінансового забезпечення, авторка схиляється до застосування комплексного підходу, в межах якого й мають відбуватись процеси, що сприятимуть досягненню цілей сталого розвитку економіки та соціуму [12, с. 232].

На підпорядкуванні фінансового забезпечення стратегічним цілям розвитку акцентує увагу і Ю.В. Євтушенко, але економічних суб'єктів і на засадах процесного підходу [6].

Процесний підхід до розгляду фінансового забезпечення в тій чи іншій інтерпретації відзначається також в публікаціях [4-5; 10; 13]. Зокрема Я.В. Пилип'юк обмежує його поширення тільки на покриття витрат суб'єктів економіки за рахунок централізованих і децентралізованих фінансових ресурсів [13].

Натомість, Н.М. Іванисько, проаналізувавши результати досліджень попередників і систематизувавши їхні підходи, доходить висновку, що найбільш повно розкрити сутність фінансового забезпечення можна шляхом застосування функціонально-процесного підходу [5, с. 160].

Певним здобутком із розв'язання проблематики управління фінансовим забезпеченням, зокрема його антикризового напрямку, є доробок І.І. Румика й О.О. Пилипенко, які застосували системно-процесний підхід [4, с. 51], що на нашу думку свідчить про: по-перше, складність і багатогранність управління фінансовим забезпеченням; по-друге, гнучкість цих й інших науковців [5; 10–12; 15] у виборі конкретного підходу (або комбінації двох і більше) для досягнення наукових цілей.

Так, І.В. Власовою для отримання комплексного наукового бачення змістових характеристик та особливостей формування і використання фінансового забезпечення сформульовано кількісний (ресурсний) та якісний підходи. За першим з них фінансове забезпечення є кількістю фінансових ресурсів, а за другим – «здатність, можливість створювати умови для їх формування та використання». Тому цілком логічною й доведеною є її пропозиція застосовувати синтез обох підходів [11, с. 85–86].

В сучасних дослідженнях (табл. 1) системний підхід до розгляду фінансового забезпечення зустрічається не менше, ніж процесний, а його застосування також має варіативний характер. Так, деякі автори [1; 9] керуються головним чином системним підходом, тоді як інші [3; 10; 14] користуються ним як однією з відправних точок власних подальших досліджень.

Неоднозначність трактувань, що підтверджує неусталеність й однозначність розуміння сутності предмету, спричиняє появу підходів, які не сприяють чіткості тлумачення і є тотожними до сформульованих попередниками. Так, виокремлений [6] комплексно-комунікативний

підхід, за наведеними характеристиками є сукупністю відносин, і практично неістотно відрізняється від згадуваних науковцями [12; 15].

Найбільшу кількість (14) сформульованих підходів щодо визначення сутності фінансового забезпечення діяльності, а саме сільськогосподарських підприємств, надає О.О. Яцух [10]. Проте доцільність такої кількості підходів викликає значні сумніви. Детальний аналіз декларованого змісту кожного з них свідчить про досить некоректне або хибне обґрунтування сутності фінансового забезпечення діяльності підприємств, що виявилось у:

- наданні йому функцій, притаманних фінансовому аналізу та (або) фінансовому менеджменту (інтеграційний, синергічний, оцінювальний, комплексний);
- ототожненні фінансового забезпечення з інформаційною системою (редукційний);
- наголосі на пріоритетності окремих завдань/цілей фінансового забезпечення або чинниках впливу на нього (визначення чітких індикаторів щодо ефективності залучення – індикаторний; формування цільових фондів у достатньому розмірі – процесний; урахування внутрішніх та зовнішніх загроз підприємству – ситуаційний; врахування динамічної структури ресурсів – динамічний);
- певній невідповідності змісту назви підходу (сукупність заходів та умов, що сприяють сталому розвитку – функціональний; сукупність економічних відносин на основі організаційних принципів, методів і форм впливу на підприємстві – уніфікований);
- занадто вузькому (проектний, процесний) або загальному (системний) авторському визначенні [10, с. 139].

На нашу думку, лише предметний та комплексний підходи досить повно ілюструють авторську інтерпретацію сутності фінансового забезпечення за цими напрямками. До того ж, потрібно віддати належне вченій за детально створену систему фінансового забезпечення діяльності сільськогосподарських підприємств [10, с. 136], що складається з підсистем різного рівня й відповідає як мейнстріму управління фінансами, так і авторському визначенню цієї економічної категорії.

Попри неоднозначність і певну дискусійність розглянутих теоретичних підходів, вважаємо що, основоположні засади фінансового забезпечення діяльності суб'єктів господарювання (їх проєктів, напрямів і видів діяльності, інноваційного розвитку, антикризового управління, конкурентоспроможності, життєздатності тощо) складаються з системи принципів, мети, суб'єктів, об'єктів, методів, каналів створення, орієнтованих на певні рівні економічних відносин і

відповідного ним фінансового механізму досягнення проголошених цілей.

Практичні аспекти управління фінансовим забезпеченням діяльності суб'єктів господарювання самим безпосереднім чином пов'язані зі станом і перспективами розвитку національного підприємництва, тому й мають досліджуватись і успішно вирішуватись в цьому контексті.

Визначальною особливістю українського підприємництва є кількісне домінування середнього, малого та мікробізнесу (понад 90% загальної кількості суб'єктів) над великим, що забезпечує близько сімдесяти відсотків зайнятості [16]. І хоча за останні чотири роки кількість мікро-, малих і середніх підприємств зменшилась на 7%, вони як і раніше є підґрунтям стабільності в суспільстві, джерелом інновацій та позитивних адаптаційних тенденцій в економіці країни [16].

Аксіоматично, що всі види суб'єктів підприємництва потребують певного фінансового забезпечення, і відповідно до наведеного вище, керуються не лише власними цілями, але й тими моделями, які вже існують в економічному просторі.

У світі наразі виокремлюють три традиційні моделі фінансового забезпечення: англо-американську; континентально-європейську; азійську. У першій джерелами фінансування є фондові ринки, венчурний капітал і корпоративні облігації. Другу вважають банківсько-орієнтованою, з відповідним домінуванням саме банківських кредитів. Азійська є своєрідним симбіозом державної підтримки (у першу чергу малого й інноваційного бізнесу), банківського кредитування й інструментів фондового ринку.

Український бізнес у розв'язанні проблем власного фінансового забезпечення користується різними складовими вищезгаданих моделей, але головним інструментом інвестування вітчизняних підприємств були й залишаються джерела власних коштів (власний капітал, прибуток, амортизація, додаткові внески засновників/власників) на які припадало від 60% до 2014 р. до 77–71% у 2023–2024 рр. Питома вага за ці роки інвестицій: держави 5,4–10,9%; місцевих бюджетів 3,6–5,7%. Банківський сектор зменшив частку інвестиційних кредитів з 7,4% до 3,8% [17].

Попри несприятливий інвестиційний клімат [8], останніми роками спостерігались позитивні явища в сфері інвестування як з боку приватного, так і державного бізнесу. Зокрема найбільші приватні українські компанії (ДТЕК, Метінвест, Епіцентр, МХП, Київстар, ОККО, Terwin та Vodafone) інвестували останні два роки в розвиток бізнесу 173 млрд грн (5 млрд дол. США), а державні (Нафтогаз України,

Укрзалізниця, Енергоатом, Оператор ГТС України, Укренерго) – 3,9 млрд дол. США [18]. За тими ж даними на 20 найбільших приватних інвесторів та п'ятірку представників держсектору припало понад 40% усіх внутрішніх інвестицій, тоді як на всіх інших представників великого й середнього підприємництва – 60% капітального інвестування [18]. Зрозуміло, що ці кошти інвестуються в першу чергу в оновлення застарілих і зруйнованих війною потужностей, а не в нарощування потенціалу.

Прямі іноземні інвестиції, попри їх значущість для збільшення національного економічного потенціалу, і до 2022 р. не мали визначальної ролі в цьому процесі, а в останні роки й поготів – спостерігається зменшення їх припливу (2022 р. – 0,5; 2023 р. – 4,5; 2024 р. – 3,3 млрд дол. США) [19]. Головними закордонними інвесторами були: Кіпр, Нідерланди, Німеччина, Велика Британія, – тобто країни ЄС, на які припало 74,8% всіх прямих іноземних інвестицій.

Цілком природно, що держава, як ніколи раніше, зацікавлена в економічному зростанні почала опікуватись проблемами поновлення інвестиційної діяльності, підвищення сприятливості інвестиційного клімату, доступності фінансових ресурсів для широкого бізнес-загалу. Адже якщо свої інвестиційні наміри великий бізнес (і приватний, і провідні держкомпанії) продовжує реалізовувати попри всі труднощі, то серед малих та середніх підприємств (МСП) – 59% зацікавлені у довгостроковому фінансуванні, 40% – в короткостроковому для здійснення поточної діяльності, і лише 9% не мали потреби в додаткових ресурсах, а 24% підприємців не планували у 2025 р. користуватись кредитами [20].

Кредитування як поточної діяльності бізнесу, так і розвитку економіки визначається багатьма чинниками, у тому числі й монетарною політикою Нацбанку України, яка своїми жорсткими обмеженнями в сфері кредитування реальної економіки та заохоченням купівлі облігацій внутрішньої державної позики з високою безризиковою дохідністю, фактично спричинила втрату стимулів комерційних банків до кредитування нефінансового сектора. У складі ж наданих йому банківських кредитів переважали позики на термін до одного року (48%), тоді як на середньострокові та довгострокові припадало 40% та 12% відповідно. На великі підприємства припало 26,2%, мікропідприємства – 28,1%, а МСП – 45,7% банківських кредитів [22]. Ці дані свідчать про наднизькі національні показники фінансового проникнення (11% у 2024 р.) як порівняно з найближчими сусідами (Словаччина – 62%, Туреччина – 44%, Польща – 35%, Угорщина – 33%), так і середніми для ЄС (80–90%) [22]. Інвестиційне кредитування

гальмується й іншими чинниками: завищеною обліковою ставкою НБУ; значними ризиками через зменшення платоспроможних позичальників і досить велику кількість непрацюючих кредитів, переважання короткострокових депозитів.

Одним з дієвих інструментів змінення ситуації на краще у сфері доступності фінансування стала держпрограма «Доступні кредити 5–7–9%» для мікро-, малого та середнього бізнесу, за якою на листопад поточного року підписано понад 129 тис. договорів на 438,5 млрд грн (у тому числі державними банками 89,4 тис. угод на 203,9 млрд грн) на: інвестиційні цілі; фінансування оборотного капіталу; кредити для сільськогосподарських товаровиробників; переробку сільськогосподарської продукції; фінансування енергосервісу; антивоєнні цілі; кредитування в зоні високого воєнного ризику [21]. Головної цілі програми – кредитування інвестиційного розвитку – не досягнуто, адже на підтримку поточного функціонування бізнесу спрямовувалась більша частка передбачених фінансових ресурсів.

У межах відновлення інвестиційної діяльності в країні, державними інституціями в 2023–2025 рр. реалізована низка заходів, що сприятимуть реалізації інвестиційних проєктів різного рівня, з поміж яких і зі значними інвестиціями, а саме створення: національної економічної платформи «Зроблено в Україні»; урядової програми безповоротних грантів для створення/розвитку власного бізнесу різними верствами населення – «Робота; Дія. Бізнес – з розвитку підприємництва й експорту, – які вже почали приносити обнадійливі результати.

Зокрема в таблиці 2 надано результати функціонування створеного в 2018 р. Кабінетом Міністрів України ПрАТ «Експортно-кредитного агентства» для стимулювання масштабної експансії експорту товарів (робіт, послуг) українського походження через страхування фінансових ризиків вітчизняних експортерів. Останнім часом державну підтримку експортних угод отримали представники таких галузей: машинобудування, транспорту, оптової торгівлі, паперової й картонної, деревообробки, будівництва, тваринництва, виробництва гумових матеріалів, одягу, іграшок та ігор.

Позитивна динаміка спостерігається практично за всіма показниками за винятком «обсягу підтриманих інвестицій», що ще раз наголошує на активізації державної політики в цій сфері. Але якщо розглянути частку обсягу отриманого експортерами фінансування в обсязі підтриманого експорту, то можна побачити, що найбільше її значення припадало на 2021 р. (15,19%) із суттєвим падінням у 2022 р. (8,66%) та певною стабілізацією в останні три роки (2023 р. – 13,59%; 2024 р. – 13,81%; 2025 р. – 13,18%).

Таблиця 2 – Результати діяльності Експортно-кредитного агентства

Показник	Рік				
	2021	2022	2023	2024	2025
Підтримано експортерів	6	35	74	69	71
- темп змінення до попереднього року, %	-	583,3	211,4	92,0	102,9
Укладено угод	6	46	93	98	99
- темп змінення до попереднього року, %	-	766,7	202,2	105,4	101,0
Обсяг підтриманого експорту, млрд грн	0,823	3,176	7,839	7,53	9,94
- темп змінення обсягу до попереднього року, %	-	385,9	246,8	96,1	132,0
- на 1-го експортера, млрд грн	0,137	0,091	0,106	0,109	0,140
Обсяг отриманого експортерами фінансування завдяки ЕКА, млрд грн	0,125	0,275	1,065	1,04	1,31
- темп змінення обсягу до попереднього року, %	-	220,0	387,3	97,7	125,9
- на 1-го експортера, млрд грн.	0,021	0,008	0,014	0,015	0,018
Обсяг підтриманих інвестицій, млн грн	-	-	-	137,64	109,2

Джерело: складено на основі [23].

Немаловажним чинником розвитку національної економіки є публічні інвестиції – капітальні витрати суб'єктів публічного сектора (центральных і місцевих органів влади, державних й комунальних підприємств) на створення і відновлення основних фондів з продуктивним використанням понад рік. Джерелами фінансування можуть бути кошти: державного/місцевого бюджету (власне доходи; гранти; зовнішні і внутрішні запозичення); державного чи комунального підприємства (власні й залучені); міжнародної технічної допомоги; плата з користувачів інфраструктури. Відповідно, публічний інвестиційний проект – комплекс заходів (організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових та інженерно-технічних), визначених на основі стратегічних документів та спрямованих на розвиток окремих галузей, секторів економіки, виробництв, регіонів та надання публічних послуг, які здійснюються з використанням публічних інвестицій у формі традиційних інфраструктурних проектів або державно-приватного партнерства [24].

З 2025 року запроваджено перехідну модель реформування

управління публічними інвестиціями, передбачену Дорожньою картою реформування управління публічними інвестиціями на 2024–2028 роки, затвердженою розпорядженням КМУ від 18 червня 2024 року №588-р.

За висновками Рахункової палати в I-му півріччі 2025 р. видатки та надання кредитів на реалізацію ППП менші плану на звітний період загалом на 29,8 млрд грн, (64,6%), зокрема на: 7,1 млрд грн (76,9%), відновлення України, у т.ч. енергетичної, логістичної й об'єктів критичної інфраструктури, через тривале внесення змін у нормативно-правові акти; 3,6 млрд грн (82,3%) – підтримку фермерських господарств та інших виробників сільськогосподарської продукції; 1,8 млрд грн (92,0%) – реалізацію публічних інвестиційних проєктів МОЗ, через приведення процедур публічних закупівель у відповідність вимогам Рамкової угоди між Україною та ЄС щодо спеціальних механізмів реалізації фінансування Союзу для України згідно з інструментом Ukraine Facility [25], що наочно ілюструє рис. 1.



Рис. 1. Виконання плану розподілу обсягу видатків та надання кредитів на реалізацію публічних інвестиційних проєктів за напрямками у 2025 р., млрд грн, складено на основі [25]

Виявлені проблеми виконання запланованих інвестицій можуть спричинити відтермінування досягнення заявлених цілей, що безумовно негативно відіб'ється на фінансово-економічному стані виконавців зазначених проєктів.

Повертаючись до проблем функціонування МСП відзначимо, що теперішніми головними причинами обмеженого доступу до фінансування з боку національної банківської системи на думку їх представників є: високі відсоткові ставки; вимога застави; занадто

складні процедури оформлення угод; відсутність/недостатність певних фінансових продуктів; слабка кредитна історія; значний вік позичальника-підприємця; діяльність на прифронтовій території; недостатня обізнаність підприємця про існуючі можливості [20].

Незважаючи на брак коштів для ведення бізнесу, 44% суб'єктів МСП не користуються ніякими кредитами. Найбільшого визнання серед користувачів позикових джерел фінансового забезпечення діяльності набули: позики на обігові кошти (25%); програма «5–7–9%» (21%); беззаставний овердрафт (17%); карткові кредитні ліміти (16%) [20], тоді як інші види (на обладнання, авто, комерційну нерухомість) були менш поширеними. Обсяги залучених зовнішніх фінансових ресурсів були такими: до 10 тис. дол. США (у 18%); 10–50 тис. дол. США (у 26%); понад 100 тис. дол. США (6% підприємців).

Наразі серед користувачів доступних конкретних фінансових продуктів 54% опитаних підприємців користувались кредитами, а 32% здобули гранти. Інші фінансові інструменти на кшталт лізингу, банківських і тендерних гарантій, акредитивів та інкасо були найменш популярними. Це свідчить як про консерватизм менеджменту і працівників відповідних фінансово-економічних підрозділів стосовно можливостей їх застосування, так і відповідно про незнання вигід від їх використання.

Проте є позитивні зрушення у питаннях отримання банківських послуг через інструменти цифровізації – інтернет-банкінг, онлайн-кредитування, мобільний застосунок тощо.

До наведених перешкод створення дійсно ефективної системи управління фінансовим забезпеченням додаються ще й вагомі проблеми виконання євроінтеграційних вимог українським бізнесом за такими напрямками: впровадження європейських стандартів і норм; значний спектр сфер гармонізації з європейським законодавством; обмежений доступ до міжнародної допомоги без спеціальної підтримки держави; підвищення фінансової грамотності підприємців; недостатнє стимулювання запровадження факторингу, лізингу, краудфандингу та мікрофінансування, гарантійних державних і приватних програм; посилення вимог до фінансової прозорості.

Висновки. Дослідження теоретичні засад управління фінансовим забезпеченням діяльності суб'єктів господарювання дозволяє говорити про її динамічний розвиток, який безсумнівно має вагомі методологічні здобутки. Наукова спільнота ще не дійшла єдиної думки стосовно сутнісного наповнення категорії «фінансове забезпечення діяльності підприємства» і у власних наукових пошуках спирається на певному підході або комбінуванні декількох, що

найбільше відповідають цілям наукового дослідження. Розгляд оприлюднених результатів дозволив не лише зробити систематизацію наукових підходів вітчизняних авторів, але й виявити суперечливі положення. Вважаємо найбільш прийнятним в подальшому розвитку теоретичних аспектів «фінансового забезпечення діяльності» застосовувати системний підхід як такий, що відповідає вимогам як здійснення наукових досліджень, так і принципам і цілям науки управління.

Виявлені проблеми поточного стану фінансового забезпечення діяльності українських суб'єктів господарювання можуть бути вирішені системною діяльністю влади, бізнесу, науки й суспільства. Подальші наукові пошуки будуть спрямовані на дослідження стану й досвіду фінансового забезпечення окремих видів (напрямів) діяльності суб'єктів господарювання різних галузей економіки.

Список джерел інформації / References

1. Захарченко Т. О. Управління фінансовим забезпеченням підприємств в сучасних умовах. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 2. С. 199–204.

Zakharchenko, T. O. (2022). Upravlinnia finansovym zabezpechenniam pidpryemstv v suchasnykh umovakh [Managing the financial security of enterprises in modern conditions]. *Innovation and Sustainability*, (2), 199–204 [in Ukrainian].

2. Слюсаренко С. В. Управлінська діяльність із забезпечення фінансування суб'єктів аграрного господарювання. *Наукові записки. Серія: Право*. 2022. № 13. С. 223–226. DOI: 10.36550/2522-9230-2022-13-223-226

Sliusarenko, S. V. (2022). Upravlinska diialnist iz zabezpechennia finansuvannia sub'iektiv ahrarnoho hospodariuvannia [Management activities to ensure financing of agricultural entities]. *Naukovi zapysky. Seriya: Pravo – Scientific notes. Series: Law*, (13), 223–226. DOI: <https://doi.org/10.36550/2522-9230-2022-13-223-226> [in Ukrainian].

3. Солодовнік О. О. Фінансове забезпечення сталого розвитку підприємств. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-17>

Solodovnik, O. O. (2023). Finansove zabezpechennia staloho rozvytku pidpryemstv [Financial support for sustainable development of enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, (49). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-17> [in Ukrainian].

4. Румик І. І., Пилипенко О. О. Фінансове забезпечення підприємств: можливості використання когнітивного моделювання. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. № 2(66). С. 44–52. DOI: 10.31732/2663-2209-2022-66-44-52.

Rymyk, I. I., & Pylypenko, O. O. (2022). Finansove zabezpechennia pidpryemstv: mozhlyvosti vykorystannia kohnityvnoho modeliuвання [Financial support for enterprises: possibilities of using cognitive modeling]. *Vcheni zapysky*

Universytetu "KROK" – Academic notes of KROK University, 2(66), 44–52. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-44-52> [in Ukrainian].

5. Іванисько Н. М. Теоретичні підходи до визначення фінансового забезпечення. *Економіка, управління та адміністрування*. 2024. № 1(107). С. 156–162. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2024-1\(107\)-156-162](https://doi.org/10.26642/ema-2024-1(107)-156-162)

Ivanysko, N. M. (2024). Teoretychni pidkhody do vyznachennia finansovoho zabezpechennia [Theoretical approaches to defining financial security]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia – Economics, Management and Administration*, 1(107), 156–162. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2024-1\(107\)-156-162](https://doi.org/10.26642/ema-2024-1(107)-156-162) [in Ukrainian].

6. Євтушенко Ю. В. Концептуальні підходи до розгляду сутності категорії «фінансове забезпечення». *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 1(37). С. 273–287.

Yevtushenko, Yu. V. (2024). Kontseptualni pidkhody do rozghliadu sutnosti katehorii "finansove zabezpechennia" [Conceptual approaches to considering the essence of the category of "financial security"]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*, 1(37), 273–287 [in Ukrainian].

7. Негода Ю. В., Конюхов Д. А. Оцінка фінансового забезпечення інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип.78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-1>

Nehoda, Yu. V., & Koniukhov, D. A. (2025). Otsinka finansovoho zabezpechennia investytsiinoi diialnosti silskohospodarskykh pidpryiemstv [Assessment of financial support for investment activities of agricultural enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, (78). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-1> [in Ukrainian].

8. Волосов А. М., Михайлова О. В. Оцінка інвестиційного клімату країни як передумова планово-проектної діяльності бізнесу. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр.* Харків: ДБТУ, 2024. Вип. 2(36). С. 112–125. DOI: 10.5281/zenodo.14634144

Volosov, A. M., & Mykhailova, O. V. (2024). Otsinka investytsiinoho klimatu krainy yak peredumova planovo-proiektnoi diialnosti biznesu [Assessment of the country's investment climate as a prerequisite for business planning and design activities]. *Ekonomichna stratehiia i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh – Economic strategy and prospects for the development of the trade and services sector: collection of scientific works* (Vol. 2(36), pp. 112–125). Kharkiv: DBTU. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14634144> [in Ukrainian].

9. Личук В. П., Шпомер Т. О. Фінансове забезпечення сталого розвитку підприємств реального сектора економіки. *Проблеми економіки*. 2018. № 2. С. 310–316.

Ilchuk, V. P., & Shpomer, T. O. (2018). Finansove zabezpechennia staloho rozvytku pidpryiemstv realnoho sektora ekonomiky [Financial support for sustainable development of real sector enterprises]. *Problemy ekonomiky – Problems of the economy*, (2), 310–316 [in Ukrainian].

10. Яцук О. О. Сутність та зміст фінансового забезпечення діяльності сільськогосподарських підприємств. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 10. С. 133–145.

Yatsukh, O. O. (2018). Sutnist ta zmist finansovoho zabezpechennia diialnosti silskohospodarskykh pidpryiemstv [The essence and content of financial support for the activities of agricultural enterprises]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economics. Finance. Management: current issues of science and practice*, (10), 133–145 [in Ukrainian].

11. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку України: монографія / М. І. Диба, О. М. Юркевич, Т. В. Майорова, І. В. Власова та ін. Київ : КНЕУ, 2013. 425 с.

Dyba, M. I., Yurkevych, O. M., Maiorova, T. V., Vlasova, I. V., et al. (2013). *Finansove zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku Ukrainy [Financial support for innovative development of Ukraine: monograph]*. Kyiv: KNEU [in Ukrainian].

12. Добровольська О. В. Фінансове забезпечення природного агровиробництва: теорія, методологія, практика: монографія. Дніпро: Монолит, 2018. 292 с.

Dobrovol'ska, O. V. (2018). *Finansove zabezpechennia pryrodnoho ahrovyrobnytstva: teoriia, metodolohiia, praktyka [Financial support for natural agricultural production: theory, methodology, practice: monograph]*. Dnipro: Monolyt [in Ukrainian].

13. Пилип'юк Я. В. Теоретичні засади процесу визначення сутності фінансового забезпечення інноваційного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць*. Львів: РВВ НЛТУ України, 2015. Вип. 25.4. С. 253–258.

Pylypiuk, Ya. V. (2015). Teoretychni zasady protsesu vyznachennia sutnosti finansovoho zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku [Theoretical foundations of the process of determining the essence of financial support for innovative development]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy – Scientific Bulletin of the National Technical University of Ukraine*, 25(4), 253–258 [in Ukrainian].

14. Мацьків В. В. Складові фінансового забезпечення розвитку аграрного сектору. *Сталий розвиток економіки*. 2015. № 3(28). С. 276–281.

Matskiv, V. V. (2015). Skladovi finansovoho zabezpechennia rozvytku aharnoho sektoru [Components of financial support for the development of the agricultural sector]. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable economic development*, 3(28), 276–281 [in Ukrainian].

15. Лебідь О. Проблеми фінансового забезпечення інновацій. *Світ фінансів*. 2014. № 4. С. 72–81.

Lebid, O. (2014). Problemy finansovoho zabezpechennia innovatsii [Problems of financing innovations]. *Svit finansiv – The world of finance*, (4), 72–81 [in Ukrainian].

16. Ukraine Economic Outlook. Retrieved from: <https://www.ukraine-economic-outlook.com/researches>.

17. Капітальні інвестиції за джерелами фінансування. Архів. Держстат України. URL: <http://kyiv.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=1119&lang=1>.

Dzержavna sluzhba statystyky Ukrainy. (n.d.). Kapitalni investysii za dzherelamy finansuvannia [Capital investments by funding sources]. Retrieved from: <https://kyiv.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=1119&lang=1> [in Ukrainian].

18. ТОП-20 найбільші інвестори України 2024 за версією Forbes. In Venture Investment Group. URL: <https://inventure.com.ua/uk/tools/database/top-20-najbilshi-investori-ukrayini-2024-za-versiye-yu-forbes>.

InVenture Investment Group. (n.d.). TOP-20 naibilshi investory Ukrainy 2024 za versiei Forbes [TOP-20 largest investors in Ukraine 2024 according to Forbes]. Retrieved from: <https://inventure.com.ua/uk/tools/database/top-20-najbilshi-investori-ukrayini-2024-za-versiye-yu-forbes> [in Ukrainian].

19. Офіційний сайт НБУ. Статистика зовнішнього сектора. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external#5>.

Natsionalnyi bank Ukrainy. (n.d.). Statystyka zovnishnoho sektora [External sector statistics]. Retrieved from: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external#5> [in Ukrainian].

20. Як МСБ оцінюють доступ до фінансування в Україні – дослідження ЕБА та UKRSIBBANK. URL: <https://eba.com.ua/yak-msb-otsinyuyut-dostup-do-finansuvannya-v-ukrayini-doslidzhennya-eva-ta-ukrsibbank>

Iak MSB otsiniuiut dostup do finansuvannia v Ukraini – doslidzhennia EBA ta UKRSIBBANK. (n.d.) [How SMEs assess access to finance in Ukraine – EVA and UKRSIBBANK research]. Retrieved from: <https://eba.com.ua/yak-msb-otsinyuyut-dostup-do-finansuvannya-v-ukrayini-doslidzhennya-eva-ta-ukrsibbank> [in Ukrainian].

21. Банки спрямували бізнесу пільгових кредитів ще на 2,6 млрд грн. URL: <https://finclub.net/news/banky-spriamuvaly-biznesu-pilhovyykh-kredytiv-shche-na-2-6-mlrd-hrn.html>

Banky spriamuvaly biznesu pilhovyykh kredytiv shche na 2,6 mlrd hrn. (n.d.). [Banks allocated another UAH 2.6 billion to the business of preferential loans]. Retrieved from: <https://finclub.net/news/banky-spriamuvaly-biznesu-pilhovyykh-kredytiv-shche-na-2-6-mlrd-hrn.html> [in Ukrainian].

22. World Development Indicators (WDI). Retrieved from: <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators>.

23. Офіційний сайт ПрАТ «Експортно-кредитне агентство». URL: <https://www.eca.gov.ua/#results>

PrAT "Eksportno-kredytne ahentstvo". (n.d.). Ofitsiinyi sait [Official website of PrJSC "Export Credit Agency"]. Retrieved from <https://www.eca.gov.ua/#results> [in Ukrainian].

24. Дорожня карта реформування управління публічними інвестиціями на 2024-2028 роки. URL: <https://me.gov.ua/view/3b552eea-b4c0-47cd-9ac9-d4896f13b1f6>

Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. (2024). Dorozhnia karta reformuvannia upravlinnia publichnymy investysiiamy na 2024–2028 roky [Roadmap for reforming public investment management for 2024-2028]. Retrieved from <https://me.gov.ua/view/3b552eea-b4c0-47cd-9ac9-d4896f13b1f6> [in Ukrainian].

25. [Висновок про результати аналізу виконання закону про Державний бюджет України на 2025 рік у першому півріччі. Рахункова палата.](https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2025/21-3_2025/Zvit_21-32025.pdf) URL: https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2025/21-3_2025/Zvit_21-32025.pdf

Rakhunkova palata. (2025). Vysnovok pro rezultaty analizu vykonannia Zakonu pro Derzhavnyi biudzheth Ukrainy na 2025 rik u pershomu pivrichchi [Conclusion on the results of the analysis of the implementation of the Law on the State Budget of Ukraine for 2025 in the first half of the year]. Retrieved from https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2025/21-3_2025/Zvit_21-32025.pdf [in Ukrainian].

Михайлова Олена Валентинівна, канд. екон. наук, кафедра економіки та бізнесу, Державний біотехнологічний університет; e-mail: emi030865@gmail.com.

Mykhailova Olena, PhD in Economics, Department of Economics and Business, State Biotechnological University; e-mail: emi030865@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8319-1281>

Волосов Анатолій Михайлович, канд. екон. наук, кафедра економіки та бізнесу, Державний біотехнологічний університет; e-mail: volosov63@gmail.com.

Volosov Anatoly, PhD in Economics, Department of Economics and Business, State Biotechnological University; e-mail: volosov63@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4714-8999>

Джафаров Іса Мехді огли, здобувач вищої освіти, Державний біотехнологічний університет, jafar839@gmail.com

Jafarov Isa, graduate student, State Biotechnological University, jafar839@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4923-2577>

Прийнято до друку 20.11.2025 р.

Оприлюднено 08.12.2025 р.

УДК 070:659.3

DOI 10.5281/zenodo.18240496

УПРАВЛІННЯ БРЕНДОМ ТА МАРКЕТИНГОВИМ ПРОСУВАННЯМ ПОСЛУГ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

О.В. Жерус

Розвинуто теоретичні засади та надано практичні рекомендації щодо управління брендом та маркетинговим просуванням закладів вищої освіти. Запропоновано модель процесу побудови бренду з урахуванням специфіки освітніх послуг. Для підвищення привабливості бренду визначено загальні та специфічні завдання управління ним у закладах вищої освіти України залежно від особливостей розміщення і рівня безпеки.

Ключові слова: заклад вищої освіти, бренд, брендинг, управління брендом, маркетингове просування, послуги вищої освіти.

BRAND MANAGEMENT AND MARKETING PROMOTION OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

O. Zhehus

The higher education system of Ukraine is facing unprecedented challenges. In the regions close to military operations, particularly in Kharkiv, higher education is at risk of losing its student body, scientific and pedagogical potential, as well as its material and technical base. Thanks to digital technologies, institutions in these regions have switched to online learning and continue to operate. However, to develop further, they require additional competitive advantages and increased attractiveness. Under these conditions, the university brand becomes a strategic asset that significantly affects competitiveness. Therefore, effective brand management is necessary to enhance recognition, improve attractiveness for all stakeholders, and adapt to current challenges.

The purpose of this article is to develop theoretical foundations and practical recommendations for brand management and the marketing promotion of higher education institutions.

Given the specifics of educational services and stakeholder relations, the multidimensional nature of a university brand is highlighted. It manifests itself in three aspects: orientation toward several target audiences; promotion of diverse products; and implementation of educational, scientific, commercial, non-commercial, managerial, and marketing activities.

A model of the university branding process is proposed, which includes the following stages: brand building, materialization, implementation, promotion, and interaction. These stages reflect the logic and sequence of practical actions: forming

a value proposition; defining meanings and attributes; and communicating information while interacting with target audiences.

The uniqueness of the value proposition is emphasized as a key factor in the success and development of higher education institutions. It is determined by the ability to combine relevant educational programs, innovative teaching methods, modern technologies, updated infrastructure, strong scientific and pedagogical potential, and research achievements – and to promote all this under a single strong idea. The importance of adapting the brand of a higher education institution to a changing environment is substantiated; thus, brand management is proposed as the final stage. Its task is to ensure competitiveness, responsiveness to challenges, and long-term sustainability by regularly updating and strengthening all brand components.

General practical recommendations are provided in the context of creating a holistic image, developing a communication strategy, and building partnerships. In addition, specific recommendations for brand management are proposed, depending on the location of the institution and the level of risk it faces.

Keywords: *higher education institution, brand, branding, brand management, marketing promotion, higher education services.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. За останні роки Україна суттєво втрачає свій науково-освітній потенціал. Спочатку зниження народжуваності з 1990-х років зумовило негативні наслідки демографічної кризи, у результаті яких суттєво знизився потенційний попит на послуги закладів вищої освіти і щороку відбувалося зменшення кількості абітурієнтів і здобувачів освіти. Далі свій відбиток залишили відкритість і зростання можливостей навчання в іноземних закладах вищої освіти. А наразі ситуація взагалі стала катастрофічною через військову агресію. Певна кількість закладів вищої освіти України залишилися на окупованій території разом зі своєю інфраструктурою та матеріально-технічною базою, в окремих випадках – із здобувачами та науково-педагогічними кадрами. Більшість закладів Харківської, Сумської, Запорізької, Миколаївської, Дніпропетровської, Херсонської, Чернігівської областей наразі продовжують функціонувати на територіях, близьких до лінії бойових дій. Вони щороку втрачають контингент, науково-педагогічних працівників, матеріально-технічну базу, але продовжують функціонувати і навіть розвиватись завдяки цифровим технологіям, які надали можливість інтегруватись у національний та світовий науково-освітній простір.

У Харківській області за останні п'ять років у сфері вищої освіти відбулися суттєві структурні та кількісні зміни. За даними Головного управління статистики у Харківській області кількість ЗВО зменшилася з 55 до 28 або на 27 одиниць, зменшення склало майже 50% порівняно

з 2020 р. (табл. 1). Така тенденція відображає консолідацію мережі ЗВО, закриття та/або часткову релокацію закладів унаслідок зростання небезпеки через повномасштабну військову агресію.

Таблиця 1 – Динаміка показників розвитку ринку послуг вищої освіти в Харківській області

Роки	Кількість ЗВО, од	Кількість осіб у ЗВО, тис.	Кількість осіб, прийнятих на навчання до ЗВО, тис.	Кількість осіб, випущених із ЗВОЗ, тис.
2020/21	55	124,2	29,8	44,0
2021/22	46	122,4	28,2	28,8
2022/23	39	113,5	21,2	31,1
2023/24	30	119,0	23,1	23,3
2024/25	28	91,4	15,2	34,7
Δ 2025 до 2020 р.	-27	-32,8	-14,6	-9,3
Тр 2025 до 2020 р., %	50,91	73,59	51,01	78,86

Джерело: розроблено автором на основі [10]

За досліджуваний період контингент здобувачів вищої освіти у харківській області скоротився на 32,8 тис. осіб або на 26,4%. Крім наслідків загального зниження демографічного потенціалу відбувся відтік абітурієнтів, студентів як всередині країни, так і за кордон, зумовлений небезпекою перебування у прифронтовому регіоні, переходу повністю на онлайн-формат освіти, що спричиняє складності навчання, психологічні проблеми і відсутність соціальної взаємодії. Прийом на навчання скорочувався щороку, у 2024 році він впав найбільш критично. Кількість осіб прийнятих на навчання скоротилася до 15,2 тис. осіб, або на 49% порівняно з 2020/21 н.р., що свідчить про серйозні виклики у формуванні нових наборів. Ситуація далі ймовірно ще більше буде погіршуватися з урахуванням наявних тенденцій. Втрата контингенту зумовлює зниження економічної спроможності закладів вищої освіти утримувати свою освітню інфраструктуру та науково-педагогічний персонал, що ставить під загрозу взагалі існування окремих закладів.

У цих складних умовах заклади вищої освіти Харківської області втрачають свою привабливість. Це вимагає адаптації системи освіти до викликів військового часу, активного використання і розвитку дистанційних технологій, активізації маркетингової діяльності, зокрема маркетингових комунікацій, вдосконалення пропозицій послуг і створення конкурентоспроможних програм для поступового повернення довіри до харківських університетів і привабливості навчання в них.

У цілому завданнями закладів вищої освіти в умовах військової агресії для забезпечення їх виживання і подальшого розвитку є:

- посилення конкурентоспроможності на українському ринку для утримання/збільшення кількості здобувачів вищої освіти
- розвиток інноваційних методів та технологій дистанційної освіти;
- диверсифікація продуктів вищої освіти з урахуванням сучасних запитів на дистанційну, дуальну, адаптаційну освіту, перекваліфікацію, підвищення кваліфікації;
- збереження/нарощення науково-педагогічного потенціалу;
- відновлення та розвиток інфраструктури та матеріально-технічного забезпечення;
- інтеграція у світовий та європейський освітній і науковий простір, залучення до співпраці міжнародних партнерів і закладів вищої освіти для спільних проєктів.

Для вирішення цих завдань необхідним є застосування маркетингових інструментів до формування нових конкурентних переваг і забезпечення привабливості не лише для споживачів освітніх послуг, а й для усіх зацікавлених сторін. Особливої уваги заслуговує такий інструмент маркетингу, як брендинг, який забезпечує певне позиціонування закладу і сприяє підвищенню привабливості, довіри і впізнаваності на національному, світовому та європейському освітньому і науковому просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як відзначає група китайських дослідників, незважаючи на свою значну роль, управління брендом є часто недооціненим та складним аспектом у розвитку академічних установ, особливо у вищій освіті [6]. Глобалізація та зростання конкуренції на ринку послуг вищої освіти зумовили зростання інтересу науковців усього світу до дослідження проблематики управління брендингом у сфері вищої освіти. На увагу заслуговують наукові праці зарубіжних вчених, зокрема англійських P. Foroudi, Q. Yu, S. Gupta, M. Foroudi [1]; швейцарських F. Girardin,

I. Blal, R. Lunardo [2]; турецьких M. Pinar, T. Girard, C. Basfirinci [4]; американо-азиатських D. Rew, W. Cha, J. W. Kim, J. Y. Jung [5]; китайських Xiao Yaping, Nguyen Thi Thu Huong, Nguyen Hoang Nam, Phan Dinh Quyet, Cao Tuan Khanh, Dao Thi Ha Anh, індійських M. Yameen, S. Bharadwaj та A. Yadav [6]. Особливу увагу зарубіжні вчені приділяли прикладним аспектам брендингу закладів вищої освіти, аналізуючи зв'язки між вимірами брендового капіталу, такими як впізнаваність бренду, сприйнята якість, асоціація з брендом, навчальне середовище, емоційне середовище, довіра до бренду, лояльність до бренду та репутація університету.

Розвитку теоретичних засад брендингу присвячено роботи українських науковців, серед яких слід виділити О. Бачинську, Л. Гораль, Т. Гусаковську, Ю. Ковальчук, А. Косенко, М. Михайлову, Г. П'ятницьку, Н. Савицьку, Т. Яковець, Л. Янчеву [9, 12–18] та ін. У сукупності сучасна світова наукова база та досвід практики формування і управління брендингом університету є достатньо розвинутими, проте постійні зміни, зростання загроз та нові виклики вимагають адаптації та подальшого розвитку науково-теоретичної та практичної бази для забезпечення вирішення нових завдань закладів вищої освіти в Україні, які полягають у забезпеченні їх привабливості для стейкхолдерів і стійкості.

Метою статті є розвиток теоретичних засад та практичних рекомендацій щодо управління брендом та маркетинговим просуванням послуг закладів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах сучасних викликів брендинг у ЗВО виокремлюється в окремий вид діяльності в контексті маркетингового просування. Це процес побудови бажаного образу закладу з його цінностями, відмінностями і перевагами, які повинні створювати асоціативне сприйняття його як абітурієнтами, студентами, їх батьками, так і бізнес-структурами та широкою громадськістю. При цьому важливо забезпечити вигідну диференціацію від конкурентів і донести ті важливі сенси, ідеї, які закладені в місію і стратегію закладу вищої освіти. Як зазначають швейцарські науковці F. Girardin, I. Blal, R. Lunardo особливу роль в брендингу закладу вищої освіти відіграє автентичність та її донесення через комунікації до зацікавлених сторін [2]. Автори наголошують на необхідності зосередитися на підтримці узгодженості між комунікацією бренду, наданням послуг та діями, що підсилюють емоційну прихильність, щоб мати значний вплив на цільову аудиторію [2]. Наведене дозволяє констатувати важливість зваженого підходу до брендингу в закладах

вищої освіти, як інструменту формування його ідентичності, репутації і впізнаваності.

Сфера послуг вищої освіти характеризується специфікою пропонуваних продуктів та взаємовідносин з суб'єктами, які при цьому вступають у різні види взаємодії. Тому для управління брендингом важливо чітко розуміти сутність бренду закладу вищої освіти. Під брендом закладу вищої освіти Г. П'ятницька пропонує розглядати специфічну модель уявлень та ціннісних характеристик про ЗВО і його освітні послуги в свідомості стейкхолдерів, що формується за допомогою самопрезентації ЗВО, успіхів студентів, випускників, викладачів та науковців ЗВО, якості матеріально-технічної та навчально-методичної бази ЗВО тощо, та асоціюється з назвою та/або логотипом ЗВО, завдяки яким можна позиціонувати ЗВО на ринку освітніх послуг [13]. У контексті цієї позиції слід відзначити, що бренд університету відображає його відмінні риси, відрізняючи його від аналогів, демонструючи його здатність задовольняти потреби студентів, сприяючи довірі до його бажання здобувати освіту та спрямовуючи потенційних студентів у їхніх рішеннях [7].

Для уточнення поняття «бренд» в сфері вищої освіти варто врахувати, що особливістю бренду ЗВО є його багатовимірність, яка одночасно проявляється у трьох аспектах:

- орієнтація на кілька цільових аудиторій: зовнішні – абітурієнти, здобувачі, батьки, роботодавці, органи влади, бізнес-структури, міжнародні партнери, іноземні наукові та освітні заклади і внутрішню працівників, кожна з яких сприймає бренд з різних позицій та інтересів;

- просування різноманітних продуктів: освітніх послуг, наукових, громадських, соціальних і бізнес-проектів;

- здійснення освітньої, наукової, комерційної, некомерційної, управлінської і маркетингової діяльності.

Відповідно до цього мають визначатися мета, завдання та стратегія брендингу, яка має органічно поєднувати і враховувати різноманітність продуктів, стейкхолдерів, видів діяльності. Крім багатовимірності продуктів та стейкхолдерів в сфері вищої освіти на брендинг впливає зовнішнє середовище, відповідно до загроз та можливостей які в ньому формуються потрібно здійснювати корекцію, що вимагає постійної уваги та управління брендингом.

У загальному аспекті брендинг передбачає формування очікувань щодо бажаних результатів у свідомості споживачів, які відрізняють бренд від його конкурентів. Ці очікування надають сенсу

бренду та сигналізують про сприйняті переваги його продуктів чи послуг. Тому від успішного бренду очікується послідовне забезпечення цих бажаних переваг. Для закладів вищої освіти важливо здійснювати планомірну діяльність з формування, реалізації та управління брендом. Процес брендингу здійснюється шляхом комплексу дій, спрямованих на певну цільову аудиторію, що в сукупності сприятиме виділенню певного бренду серед інших, створюючи найбільш привабливий образ порівняно з конкурентами [19]. У загальному вигляді етапами брендингу є наступні (рис. 1):

1) побудова бренду. На цьому етапі визначаються сенси, які має трансловати бренд ЗВО відповідно до його місії та маркетингової стратегії відповідно до викликів зовнішнього середовища. Це фундаментальний етап, на якому формується ідейна основа бренду трансляції місії, візії, цінностей, унікальної пропозиції (УТП) та створення архетипу бренду. Сенси мають відповідати стратегії розвитку ЗВО, запитам і очікуванням цільової аудиторії та зовнішнім умовам. На цій основі визначаються ключові меседжі, які передаватимуть унікальність і формуватимуть довіру та емоційний зв'язок із аудиторією;

2) матеріалізація, передбачає формування візуальних та вербальних атрибутів, які передаватимуть закладені у бренд сенси. Розробляються або оновлюються елементи айдентики: логотип, фірмовий стиль, кольори, шрифти, брендбук. Створюється tone of voice – стиль комунікацій, слогани, мова бренду. Усі розроблені атрибути повинні бути органічними, взаємопов'язаними, впізнаваними, емоційними, послідовними у всіх каналах.

3) впровадження і забезпечення трансляції розроблених сенсів і атрибутів до цільових аудиторій, імплементація атрибутів у внутрішні і зовнішні комунікації. Втілення бренду в освітні програми, дослідницькі проекти, наукові події, корпоративну культуру. Формування системи маркетингових комунікацій: сайт, соцмережі, рекламні кампанії, наукові заходи, PR-активності. Ключове завдання – забезпечити цілісність і донесення образу в усіх точках контакту зі стейкхолдерами;

4) просування, передбачає активну роботу, спрямовану на залучення і утримання цільової аудиторії. Розробка маркетингової програми, яка має включати увесь спектр інструментів digital-маркетинг, а також усі види активностей та заходів (наукові конференції, форуми, панельні дискусії, конкурси наукових робіт, соціальні заходи тощо), зусилля та фокус на партнерства і кооперації.

Важливо забезпечити побудову довгострокових відносин із абітурієнтами, студентами, випускниками, роботодавцями, бізнес-структурами, громадськими організаціями, державними органами тощо. Мета цього етапу – створити двосторонню та довгострокову взаємодію та підвищити впізнаваність, довіру і залученість (engagement) стейкхолдерів.

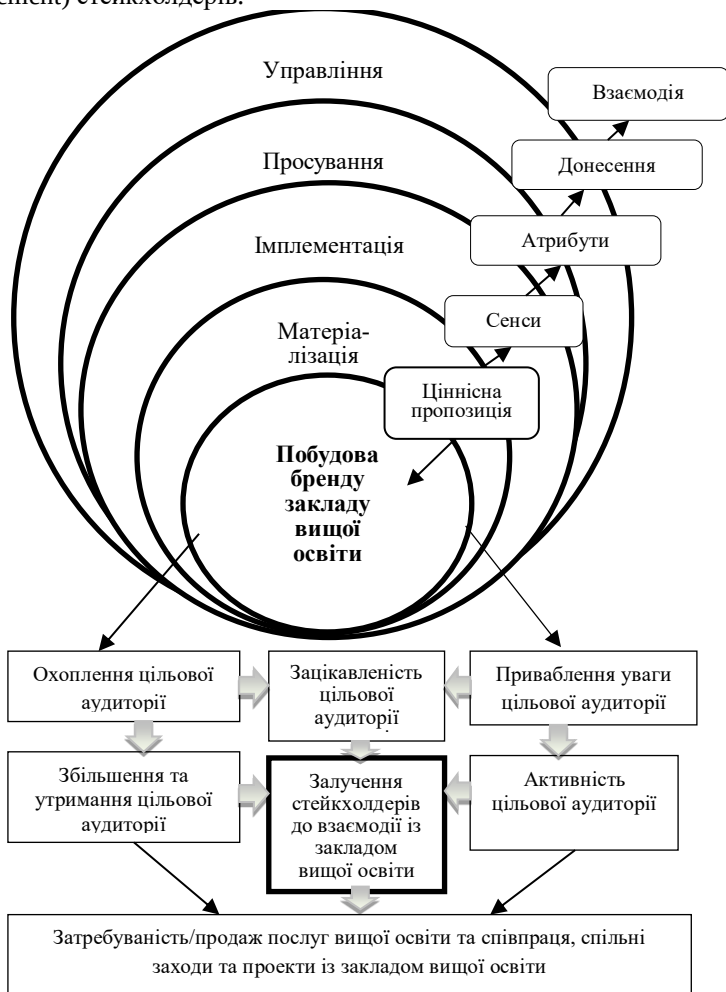


Рис. 1. Модель процесу брендингу закладу вищої освіти, побудовано автором

5) управління – коригування стратегії позиціонування і комунікацій, це процес адаптації шляхом контролю, вимірювання та оптимізації складових бренду відповідно до змін у зовнішньому середовищі, новим запитам та очікуванням стейкхолдерів. Здійснюється на основі аналізу загроз і можливостей зовнішнього середовища та за результатами моніторингу ключових показників: змін впізнаваності, лояльності, залученості, контингенту, кількості та географії партнерів, учасників заходів; репутаційних метрик, відгуків перш за все від студентів, сприйняття в соціальних медіа та на ринку.

Запропонована модель брендингу – це циклічний процес, який починається з побудови бренду університету, що охоплює формування ціннісної пропозиції і стратегії її просування. Унікальність ціннісної пропозиції є ключовим фактором успіху і розвитку закладу вищої освіти, вона визначається здатністю поєднувати власні актуальні освітні програми, інноваційні методи навчання, сучасні технології, оновлену матеріально-технічну базу, потужний науково-педагогічний потенціал, наукові досягнення і просувати все це під єдиною сильною ідеєю. Важливим і складним завданням, відповідно, є визначення цієї ідеї та формування на її основі сенсів, для передавання яких далі потрібно створювати візуальні і вербальні атрибути, систему інструментів їх донесення, стратегію просування. Заключним етапом запропонованої моделі є управління брендингом для забезпечення адаптації до мінливого середовища, що дуже швидко змінюється і зумовлює нові виклики.

У цілому брендинг закладу вищої освіти є інструментом формування його ідентичності та автентичності й забезпечення конкурентоспроможності, стійкості і відповідності викликам, навіть у складних умовах. При цьому управління брендом є постійним і динамічним процесом, що дозволяє оновлювати, підтримувати його актуальність і силу в усіх компонентах. Переважно бренд українських ЗВО обмежується логотипом чи фірмовим стилем, але наразі потрібно не просто управляти брендингом на рівні комунікацій, а створити його цілісний образ, який має охоплювати:

- місію і візію закладу, які транслюють його роль у розвитку країни, суспільства, внесок у підготовку конкурентоспроможних фахівців;

- репутацію та історію, які формують фундамент довіри потенційних споживачів, роботодавців, випускників, наукової спільноти;

- емоційний компонент, який підсилює відчуття приналежності, гордості та ідентичності студентів і випускників.

- якість освітніх послуг, як забезпечується інноваційністю та актуальністю освітніх програм, рівнем викладання, академічною доброчесністю;

– соціальну відповідальність – через участь у розвитку громади, міжнародних проєктах, інклюзивні практики.

Динамічність зовнішнього середовища та зміна передумов функціонування закладів вищої освіти потребує постійного управління брендом для адаптації та посилення конкурентних переваг. Важливим аспектом є те, що крім загальних функцій (інформаційної, ідентифікаційної, комунікаційної, мотиваційної, репутаційної, асоціативної, культуротворчої, охоронної, комерційної), бренд в закладах вищої освіти виконує ще ціннісну функцію та інтеграційну, роль яких посилилась для українських закладів, особливо тих, які функціонують за дистанційною моделлю. Вона сприяє формуванню спільноти навколо закладу вищої освіти, об'єднує студентів, викладачів, керівництво, батьків, роботодавців, місцеві бізнес-структури, громадські організації та органи місцевого самоврядування, підтримує відчуття приналежності та дотичності до єдиної мети співіснування в умовах військової агресії.

Умови функціонування ЗВО України суттєво відрізняються і це слід урахувати для поточного позиціонування та управління брендом. Для закладів вищої освіти Харківської області управління брендом набуває першочергового значення і вимагає нових підходів. З урахуванням територіальних особливостей і умов підвищеної небезпеки ЗВО Харкова демонструють стійкість та працюють в онлайн-форматі попри усі складнощі, що додає їм певної унікальності і привабливості, створює особливу перевагу. Відповідно до наведених обставин визначено специфічні та загальні завдання управління брендингом для ЗВО в Україні залежно від територіальної приналежності (табл. 2). У сучасних умовах управління брендом та маркетинговим просуванням послуг закладів вищої освіти набуває особливої значущості для забезпечення його розвитку і стійкості. Це циклічний процес, який передбачає планування, підготовку, впровадження, відстеження та аналіз результативності освітніх, наукових, соціальних та інших заходів і маркетингових активностей.

Вони мають бути цілеспрямованими на інформування, переконування та нагадування про заклад, його історію та будні, наукові проєкти і освітні програми компанії з метою приваблення уваги та зацікавленості стейкхолдерів, перш за все абітурієнтів та їх батьків. Це ключова складова маркетингової діяльності, що передбачає комбінування різних способів і каналів комунікації, перш за все таких як реклама онлайн та офлайн, профорієнтаційні, PR-кампанії, поширення інформації у ЗМІ для підвищення впізнаваності і довіри до закладу, формування позитивного іміджу його бренду, а також для збільшення охоплення цільової аудиторії.

Таблиця 2 – Завдання управління брендом в ЗВО України

Завдання управління брендингом для ЗВО в Україні на більш безпечних територіях	Завдання управління брендингом для ЗВО у Харківській області та на територіях, близьких до військових дій
1	2
Загальні завдання незалежно від територіальної приналежності	
1. Створення цілісного образу <i>Завдання:</i> актуалізація логотипу та фірмового стилю, коригування візії та місії залежно від обставин, визначення ключової емоції бренду	
2. Формування комунікаційної стратегії <i>Завдання:</i> активна присутність в усіх каналах (сайт, соціальні мережі, онлайн-івенти, амбасадорські, партнерські програми, спільні проекти тощо). Висвітлення наукових досягнень та історій успіху викладачів і студентів, як інструмент натхнення і підтвердження здатності здійснювати освітню і наукову діяльність на високому рівні	
3. Пошук та налагодження партнерських зв'язків <i>Завдання:</i> Побудова іміджу університету як надійного та привабливого партнера для бізнес-структур, громадських, міжнародних організацій, місцевих громад	
Специфічні завдання залежно від територіальної приналежності	
1. Формування чіткого позиціонування <i>Завдання:</i> визначити ключову роль університету на ринку освіти з акцентом на послуги (наприклад, «університет-інноватор», «лідер цифрових технологій», «флагман економічної освіти» тощо).	1. Формування унікального ситуативного позиціонування <i>Завдання:</i> виділитися серед інших українських і закордонних ЗВО: визначення УТП з акцентом на стійкість, незламність («університет стійкості», «форпост інновацій», «захисник освітнього фронту»)
2. Підтримка іміджу якісної та сучасної освіти, стійкості та надійності <i>Завдання:</i> Демонстрація того, що навіть в умовах війни університет зберігає якість освіти, пропонує сучасні ОПП та ОНП, демонструє соціальну відповідальність	2. Відновлення довіри та позитивного іміджу <i>Завдання:</i> Демонстрація суспільству, що університети продовжують працювати, забезпечують освітній процес, зберігають якість освіти та готують конкурентоспроможних фахівців попри виклики
3. Залучення і утримання абітурієнтів через автентичний академічний бренд <i>Завдання:</i> розробити ціннісну пропозиції для молоді, яка часто розглядає навчання за кордоном, фокус на переваги навчання в Україні (гнучкі програми, подвійні дипломи, міжнародні обміни)	3. Залучення абітурієнтів через емоційний бренд <i>Завдання:</i> привабити молодь попри страхи та намір виїхати за кордон. Комунікація безпеки, гнучких форматів навчання (online, змішане), можливостей міжнародних стажувань, програм подвійних дипломів. Посили, що викликають гордість і бажання бути частиною університетської родини

Продовження таблиці 2

1	2
4. Підтримка академічної репутації <i>Завдання:</i> промоція наукових досліджень і досягнень, участі у міжнародних грантах, проєктах Horizon Europe, Erasmus+.	4. Репутаційний захист та міжнародна присутність <i>Завдання:</i> комунікація для збереження довіри, переконання у можливостях отримати якісну та сучасну освіту, підкреслювати особливий інтерес для міжнародних партнерів і донорів

Джерело: розроблено автором

Висновок. З розвитком ринку освітніх послуг, зумовленим, у тому числі, стрімким поширенням неформальної освіти, приватної бізнес-освіти конкуренція серед закладів вищої освіти постійно зростає, тому управління брендингом та маркетинговим просуванням послуг стає першочерговим завданням. У сучасних умовах, коли наслідки демографічної кризи спричинили зменшення потенційних споживачів і разом з цим зросли можливості здобувати вищу освіту в закордонних закладах бренд університету стає стратегічним активом, який впливає на його конкурентоспроможність, здатність залучати таланти, утримувати кращих науковців і зміцнювати науково-педагогічний потенціал, отримувати фінансування та міжнародні гранти. Репутація ЗВО створюється роками через якість підготовки випускників, наукові здобутки, партнерські проєкти та соціальний імідж і для забезпечення актуальності, адаптивності бренду до нових викликів виникає необхідність управління брендингом та просуванням освітніх послуг в сфері вищої освіти.

За умов повномасштабної військової агресії кожен університет, який продовжує наукові дослідження, забезпечує освітній процес сприяє збереженню та розвитку української вищої освіти в умовах сучасних викликів і важливо це закладати в сенсі бренду і транслювати. Це допоможе не лише просувати освітні послуги, а й формувати позитивний імідж України, в якій попри все життя триває, молодь продовжує навчатися, науковці – досліджувати, а університети розвиваються і зміцнювати свою стійкість.

З урахуванням тих складних обставин, в яких опинилися ЗВО на території, близьких до військових дій, рекомендується підсилювати бренд цінностями стійкості та поширювати їх через канали комунікації, підсилювати відповідними атрибутами, які будуть забезпечувати

впізнаваність, повагу, довіру і навіть гордість, формуючи бажання долучитися і стати частиною історії такого ЗВО. У сукупності заклади вищої освіти Харкова можуть сприяти формуванню і просуванню його образу, як міста освітньої стійкості та інновацій, роблячи його привабливим для життя та повернення молоді, людей середнього і старшого віку, бізнесу, інвесторів, міжнародних партнерів.

Список джерел інформації / References

1. Foroudi, P., Yu, Q., Gupta, S., & Foroudi, M.M. (2019). Enhancing university brand image and reputation through customer value co-creation behaviour. *Technological Forecasting and Social Change*, 138, 218–227.
2. Girardin, F., Blal, I., & Lunardo, R. (2024). The role of brand authenticity for higher education institutions. *Journal of marketing for higher education*, 34(2), 1056–1076.
3. Kaushal, V., Ali, N. (2020). University reputation, brand attachment and brand personality as antecedents of student loyalty: a study in higher education context. *Corp. Reput. Rev.*, 23(4), 254–266.
4. Pinar, M., Girard, T., Basfirinci, C. (2020). Examining the relationship between brand equity dimensions and university brand equity: an empirical study in Turkey. *Int. J. Educ. Manag.*, 34(7), 1119–1141. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2019-0313>
5. Rew, D., Cha, W., Kim, J. W., & Jung, J.Y. (2024). The effects of commitment and trust on the relationship between service quality and university brand loyalty in time of crisis. *Journal of Marketing for Higher Education*, 34(2), 1198–1219.
6. Xiao Yaping, Nguyen Thi Thu Huong, Nguyen Hoang Nam, Phan Dinh Quyet, Cao Tuan Khanh, Dao Thi Ha Anh (2023). University brand: A systematic literature review. *Heliyon*, 9, e16825. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/371290216_University_brand_A_systematic_literature_review/fulltext/64951a7ab9ed6874a5cf83f1/University-brand-A-systematic-literature-review.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFhZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
7. Yadav, A. (2023). Navigating the complexities of branding in higher education: strategies for success in a competitive landscape. Brand management. 80 p. URL: <https://wisdompress.co.in/wp-content/uploads/2023/10/Brand-Management.pdf#page=86>
8. Yameen, M., Bharadwaj, S. (2020). University brand as an employer: demystifying employee attraction and retention. *Vilakshan – XIMB J. Manag.*, 18(1), 26–41.
9. Бачинська О.М. Маркетингові технології просування бренду закладу вищої освіти на освітньому ринку. *Інклюзивна економіка*. 2023. № 1. С. 5–11. DOI: https://doi.org/10.32782/inclusive_economics.1-1

Bachynska, O. (2023). Marketing technologies for promoting a higher education institution brand on the education market. *Inclusive Economics*, 1. https://doi.org/10.32782/inclusive_economics.1-1 [in Ukrainian].

10. Заклади вищої освіти (1995-2024). URL: <https://kh.ukrstat.gov.ua/categories/101-statystychna-informatsiia/3940-osvita>

Zaklady vyshchoi osvity (1995-2024) [Higher education institutions (1995-2024)]. Retrieved from: <https://kh.ukrstat.gov.ua/categories/101-statystychna-informatsiia/3940-osvita> [in Ukrainian].

11. Жерус О.В. Формування стратегії маркетингу в соціальних мережах закладу вищої освіти. *Маркетинг і цифрові технології*. 2018. Т. 2, № 2. С. 58–75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt_2018_2_2_8

Zhehus, O. (2018). Forming of the Social Media Marketing strategy of higher education institutions [Formuvannia stratehii marketynhu v sotsialnykh merezhakh zakladu vyshchoi osvity]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii*, 2(2), 58–75. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt_2018_2_2_8 [in Ukrainian].

12. Косенко А.В., Жерус О.В., Гусаковська Т.О., Гораль Л.Т. Маркетингова стратегія просування освітніх послуг як засіб формування бренду навчального закладу. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2025. № 82. С. 14–21.

Kosenko, A., Zhehus, O., Husakovska, T., Horal, L. (2025). Marketynhova stratehiia prosuvannia osvitnikh posluh yak zasib formuvannia brendu navchalnoho zakladu [Marketing strategy for promoting educational services as a means of forming the brand of an educational institution]. *Visnyk LTEU. Ekonomichni nauky – Bulletin of the LTEU. Economic Sciences*, 82, 14–21 [in Ukrainian].

13. П'ятницька Г. Брендинг вищої освіти. *Scientia fructuosa*. 2021. № 138(4). С. 118–136. DOI: [https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021\(138\)10](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(138)10)

Piatnytska, H. (2021). Brendynh vyshchoi osvity [Branding of higher education]. *Scientia fructuosa*, 138(4), 118–136. DOI: [https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021\(138\)10](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(138)10) [in Ukrainian].

14. Савицька Н.Л. Людина як суб'єкт сучасного господарського розвитку: монографія. Харків: Форт, 2012. 352 с. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4673/1/%d0%a1%d0%b0%d0%b2%d0%b8%d1%86%d1%8c%d0%ba%d0%b0_2012.pdf

Savytska, N. (2012). *Lyudyna yak subyekt suchasnoho hospodarskoho rozvytku: monohrafiya* [Man as a subject of modern economic development]. Kharkiv: Fort. 352. Retrieved from: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4673/1/%d0%a1%d0%b0%d0%b2%d0%b8%d1%86%d1%8c%d0%ba%d0%b0_2012.pdf [in Ukrainian].

15. Савицька Н.Л., Забаштанська Т.В., Забаштанський М.М., Борисович В.А. Соціальні медіа як сучасний інструмент просування бренда. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2020. Вип. 2. С. 116–130.

Savytska, N., Zabashtanska, T., Zabashtansky, M., Borysovykh, V. (2020). Sotsialni media yak suchasny instrument prosuvannya brenda [Social media as a modern tool for brand promotion]. *Ekonomichna stratehiya i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh*, 2, 116–130 [in Ukrainian]

16. Яковець Т.А., Ковальчук Ю.П. Створення бренду закладу вищої освіти в контексті підвищення якості освітніх послуг. Соціальні та економічні вектори інноваційного розвитку бізнес-структур: матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ, академіка НАН України Чумаченка Миколи Григоровича. 2020. С. 83–84.

Iakovets, T., Kovalchuk, Yu. (2020). Stvorennia brendu zakladu vyshchoi osvity v konteksti pidvyshchennia yakosti osvitnikh posluh [Creating a brand of a higher education institution in the context of improving the quality of educational services]. *Sotsialni ta ekonomichni vektory innovatsiinoho rozvytku biznes-struktur: Materialy IX Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii pamiati pochesnoho profesora TNTU, akademika NAN Ukrainy Chumachenka Mykoly Hryhorovycha – Social and Economic Vectors of Innovative Development of Business Structures: Materials of the IX All-Ukrainian Scientific and Practical Conference in Memory of Honorary Professor of TNTU, Academician of the NAS of Ukraine Chumachenko Mykola Grigorovich*, 83–84 [in Ukrainian].

17. Янчева Л.М., Жегус О.В., Михайлова М.В. Брендинг як інструмент формування привабливості закладу вищої освіти в умовах сучасних викликів. *Бізнес Інформ*. 2020. № 6. С. 358–366. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-6_0-pages-358_366.pdf

Yancheva, L., Zhegus, O., Mykhaylova, M. (2020). Brendynh yak instrument formuvannia pryvablyvosti zakladu vyshchoi osvity v umovakh suchasnykh vyklykiv [Branding as a tool for shaping the attractiveness of a higher education institution in the face of modern challenges]. *Biznes Inform - Business Inform*, 6, 358–366. Retrieved from: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-6_0-pages-358_366.pdf [in Ukrainian].

Жегус Олена Валентинівна, доктор екон. наук, проф., кафедра маркетингу, управління репутацією та клієнтським досвідом, Державний біотехнологічний університет, e-mail: elena.gegus@gmail.com.

Zhehus Olena, Doctor of Economic Science, Professor, Department of Marketing, Reputation and Customer Experience Management, State Biotechnological University, e-mail: elena.gegus@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3318-4646>

Прийнято до друку 21.11.2025 р.

Оприлюднено 08.12.2025 р.

ЕКОНОМІКА БІЗНЕСУ

УДК 338.4:330

DOI 10.5281/zenodo.18240563

КОНЦЕПЦІЯ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ: РЕАЛІЗАЦІЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

О.А. Круглова, М.П. Тютюнник

Розглянуто особливості впровадження концепції відкритих інновацій на підприємствах харчової промисловості. Проведено порівняння показників упровадження засад відкритих інновацій на підприємствах харчової промисловості з показниками підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність, загалом в економіці та за видами економічної діяльності.

Ключові слова: підприємство, харчова промисловість, економіка підприємства, інноваційна діяльність, відкриті інновації.

OPEN INNOVATION CONCEPT: IMPLEMENTATION IN FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

O. Kruhlova, M. Tiutiunnik

The article examines the specific features of implementing the open innovation concept in Ukrainian food industry enterprises. Given the growing role of innovation-driven interaction and inter-firm cooperation in ensuring competitiveness, an assessment was conducted of the activity level of food industry enterprises in adhering to the principles of open innovation. The study compares the indicators of innovation activity in the food industry with similar indicators of innovation-active enterprises across the economy and by types of economic activity. For a comprehensive evaluation, indicators were calculated that reflect the scale of open innovation adoption, the share of employees involved in innovation activities, labour productivity levels, and the volume of sold products. The analytical basis of the study was formed using data from the State Statistics Service of Ukraine.

The results of the comparative analysis indicate that food industry enterprises demonstrate a relatively high level of inter-firm cooperation and are active users of external sources of knowledge, technologies, and partnership-based interactions. Compared to an average innovation-active enterprise and firms from other sectors, the food industry is characterised by broader application of open innovation principles. At the same time, it was found that the share of employees engaged in innovation activities, as well as labour productivity in innovation-active food enterprises, is lower than in more technologically intensive industries. The findings highlight the presence of structural constraints in the development of the innovation potential of food enterprises and underscore the need to modernise production

processes, strengthen human resource capacity, and enhance institutional support to foster sustainable open innovation models.

Keywords: *enterprise, food industry, enterprise economics, innovation activity, open innovation.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Незалежно від специфіки діяльності підприємства, його можливості формувати стратегічний потенціал та реалізовувати бізнес-проекти визначаються здатністю адаптуватися до змін зовнішнього середовища й упроваджувати інноваційні рішення. У реалізації завдання прибуткової та конкурентоспроможної діяльності дотримання концепції, що передбачає орієнтацію виключно на внутрішні ресурси, не дозволяє забезпечити динамізм результатів діяльності підприємства. Практика бізнесу свідчить, що успішність діяльності пов'язана зі створенням спільної цінності та формуванням партнерських відносин між різними учасниками проєктів [1].

У цьому контексті особливого значення набуває впровадження підприємствами концепції відкритих інновацій. Дотримання цієї концепції передбачає формування відносин співпраці між усіма учасниками інноваційного процесу, а також доступ до ідей та рішень на всіх етапах його реалізації [2, с. 88]. Для підприємств харчової промисловості, діяльність яких пов'язана із забезпеченням якості та безпечності продукції, адаптацією до змін споживчого попиту, упровадженням нових технологій, така концепція є одним із напрямів забезпечення їх розвитку. Це визначає необхідність дослідження особливостей упровадження концепції відкритих інновацій у сегменті харчової промисловості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основні положення концепції відкритих інновацій викладено у праці Г. Чесбро «Відкриті інновації. Новий імператив для створення прибуткових технологій». Як відзначив Г. Чесбро: «Відкриті інновації означають, що цінні ідеї можуть надходити зсередини або ззовні компанії та можуть потрапляти на ринок як зсередини, так і ззовні компанії. Такий підхід надає зовнішнім ідеям та зовнішнім шляхам виходу на ринок той самий рівень важливості, що й внутрішнім ідеям та шляхам виходу на ринок в епоху закритих інновацій» [3, с. 43]. У публікаціях інших науковців, які досліджували теоретичні та практичні аспекти відкритих інновацій, розглянуто перспективи розвитку цієї концепції (Еєлко К.Р.Е. Хейзинг [4]; М. Ельмквіст, Т. Фредберг, С. Олліла [5]; С. Саху, С. Кумар, Н. Донту, А.К. Сінгх [6]), представлено модель відкритих інновацій, охарактеризовано тенденції світових венчурних інвестицій

(О. Мірошніченко [2]), проаналізовано організаційні форми (З.М. Побережна, А.В. Левшук [7]) та галузеві аспекти (Л.Г. Смоляр, Ю.В. Голінько [8]) реалізації концепції відкритих інновацій.

Питання організації інноваційної діяльності на засадах співпраці з усіма учасниками цього процесу також перебуває в центрі уваги керівників і власників бізнес-структур. Як приклад відзначимо програму співпраці із закладами вищої освіти компанії «Кернел» [9], проєкт спільного створення сайту компанії «Ласунка» [10], упровадження інновацій у харчові виробництва, що поєднує виробничі компанії та стартап-компанії [11]. Відзначимо, що попри наявність певної кількості публікацій щодо відкритих інновацій, залишаються недостатньо дослідженими питання впровадження концепції відкритих інновацій з урахуванням галузевих особливостей, зокрема в сегменті підприємств харчової промисловості.

Метою статті є визначення особливостей упровадження концепції відкритих інновацій на підприємствах харчової промисловості. Для досягнення мети проведено порівняння показників, що відображають активність дотримання засад відкритих інновацій на підприємствах харчової промисловості, з показниками підприємств, що впроваджують інноваційну діяльність, загалом та за видами економічної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для дослідження в розрізі видів економічної діяльності були розраховані показники, що відображають активність упровадження відкритих інновацій та інноваційної діяльності, концентрацію трудових ресурсів, продуктивність праці, обсяги реалізованої продукції на підприємствах.

Дослідження проведено за даними Державної служби статистики України [12]. Показники впровадження відкритих інновацій та їх результативність розраховано за підприємствами, ураховуючи їх розподіл за ознаками «вид діяльності» та «впровадження інновацій». За ознакою «вид діяльності» розрахунки здійснено за підприємствами добувної та переробної промисловості, виробництва харчових продуктів, постачання електроенергії, водопостачання, транспорту, інформації та телекомунікацій, фінансової та страхової діяльності, діяльності у сферах архітектури та інжинірингу, рекламної діяльності. За ознакою «впровадження інновацій» підприємства представлені трьома групами: 1) інноваційно-активні та неінноваційні підприємства; 2) інноваційно-активні підприємства; 3) неінноваційні підприємства [12].

У ході дослідження висунуто такі гіпотези.

Гіпотеза 1. Підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність, більш схильні до реалізації принципів відкритих інновацій, ніж неінноваційні підприємства.

Для перевірки цієї гіпотези було порівняно інноваційно-активні та неінноваційні підприємства за показником їх участі у спільних проєктах (табл. 1).

Таблиця 1 – Співпраця підприємств за видами економічної діяльності у спільних проєктах за 2022–2024 роки

Показник	Усього за видами діяльності	Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів
Кількість інноваційно-активних і неінноваційних підприємств, од	23564	1854
із них кількість підприємств, що працювали у форматі міжфірмової співпраці, од	5269	540
питома вага, %	22,4	29,1
Кількість інноваційно-активних підприємств, од	4136	520
із них кількість підприємств, що працювали у форматі міжфірмової співпраці, од	2735	302
питома вага, %	66,1	58,1
Кількість неінноваційних підприємств, од	19428	1334
із них кількість підприємств, що працювали у форматі міжфірмової співпраці, од	2534	238
питома вага, %	13,0	17,8

Джерело: розраховано за даними [12].

Проведені розрахунки (табл. 1) підтвердили висунуте припущення. Частка підприємств, що функціонують у сфері виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів та працюють у форматі міжфірмової співпраці, становила: за групою інноваційно-активних підприємств 58,1%, за групою неінноваційних підприємств 17,8%. Це доводить значно вищу схильність інноваційно-активних підприємств до міжфірмової взаємодії.

Гіпотеза 2. Для працівників привабливішими є ті підприємства, що мають більш високі показники участі у спільних проєктах.

Результати розрахунків засвідчили, що більш високі показники участі у спільних проєктах відзначені в інноваційно-активних підприємств. Ураховуючи зазначене, для перевірки цієї гіпотези здійснено порівняння показників концентрації працівників на інноваційно-активних і неінноваційних підприємствах (табл. 2).

Таблиця 2 – Концентрація працівників на інноваційно-активних і неінноваційних підприємствах за 2024 р.

Показник	Усього за видами діяльності	Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів
Чисельність працівників на інноваційно-активних і неінноваційних підприємствах, осіб	2372052	246328
Чисельність працівників на інноваційно-активних підприємствах, осіб	588540	69616
питома вага, %	24,8	28,3
Чисельність працівників на неінноваційних підприємствах, осіб	1783512	176712
питома вага, %	75,2	71,7

Джерело: розраховано за даними [12].

Результати розрахунків (табл. 2) засвідчили, що більше працівників задіяно на неінноваційних підприємствах. Питома вага працівників на цих підприємствах загалом за видами економічної діяльності становила 75,2%. У сфері виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів цей показник менший, проте незначно – 71,7%. Отже, гіпотеза про те, що більше працівників задіяно на інноваційно-активних підприємствах, не підтвердилась.

Гіпотеза 3. Для підприємств, що мають більш високі показники участі у спільних проєктах, характерні кращі показники продуктивності праці.

Цю гіпотезу перевірено шляхом порівняння показників продуктивності праці інноваційно-активних та неінноваційних підприємств (табл. 3).

Результати розрахунків (табл. 3) показують, що більш висока продуктивність праці характерна саме для неінноваційних підприємств. Загалом за видами економічної діяльності продуктивність праці на неінноваційних порівняно з інноваційно-активними підприємствами

становила 4,1 проти 3,5 млн грн/особа. Для сегменту виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів ці показники становили 4,9 проти 3,5 грн/особа.

Відзначимо, що більшу зайнятість і більш високу продуктивність праці на неінноваційних підприємствах можна пояснити структурними особливостями економіки та швидкістю віддачі від упровадження інновацій. Зокрема, більша концентрація працівників на неінноваційних підприємствах може пояснюватися переважанням останніх у складі економіки. Зазначимо, що частка неінноваційних підприємств у загальній кількості тих, що реалізують інноваційну діяльність, становить загалом за видами економічної діяльності 82,4%, у сфері виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів – 72,0% [12]. Причинами меншої продуктивності праці на інноваційних підприємствах можуть бути необхідність налагодження нових виробничих процесів та надходження від реалізації нової продукції (послуг) із часовим лагом. Оскільки впровадження процесних, продуктових та/чи організаційних інновацій потребує певних витрат часу, то отримання підприємством результатів від таких упроваджень може бути відтерміноване.

Таблиця 3 – Продуктивність праці на інноваційно-активних і неінноваційних підприємствах у 2024 р.

Показник	Усього за видами діяльності	Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів
Обсяг реалізованої інноваційної продукції на підприємствах: інноваційно-активних і неінноваційних, млн грн	9352746,1	1111879,1
інноваційно-активних, млн грн	2049324,5	243998,8
неінноваційних, млн грн	7303421,6	867880,3
Чисельність працівників на підприємствах: інноваційно-активних і неінноваційних, осіб	2372052	246328
інноваційно-активних, осіб	588540	69616
неінноваційних, осіб	1783512	176712
Продуктивність праці на підприємствах: інноваційно-активних і неінноваційних, млн грн/особа	3,9	4,5
інноваційно-активних, млн грн/особа	3,5	3,5
неінноваційних, млн грн/особа	4,1	4,9

Джерело: розраховано за даними [12].

Для визначення особливостей упровадження засад відкритих інновацій у сфері харчової індустрії проведено порівняльний аналіз показників інноваційної активності підприємств харчової галузі з показниками підприємств інших видів економічної діяльності (табл. 4).

Таблиця 4 – Порівняння активності впровадження засад відкритих інновацій на підприємствах за видами економічної діяльності

Питома вага підприємств, що працюють у форматі міжфірмової співпраці, у загальній кількості підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність, %	Питома вага працівників на інноваційно-активних підприємствах, %	Продуктивність праці на інноваційно-активних підприємствах, млн грн/особа
Усього		
22,4	24,8	3,5
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів		
33,0	42,5	9,2
Переробна промисловість		
28,8	29,5	10,7
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів		
29,1	28,3	3,5
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря		
32,4	27,0	8,2
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами		
13,0	26,8	0,6
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність		
5,5	16,1	1,4
Інформація та телекомунікації		
25,3	30,8	1,8
Фінансова та страхова діяльність		
43,6	42,6	2,0
Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження, наукові дослідження та розробки, рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку		
38,6	24,0	1,6

Джерело: розраховано за даними [12].

Результати порівняльного аналізу свідчать, що підприємства харчової промисловості порівняно з іншими видами діяльності демонструють відносно високий рівень міжфірмової співпраці. Показник питомої ваги підприємств, що співпрацюють з іншими компаніями у сфері харчових виробництв (29,1%), менший, ніж у сфері

фінансів і страхової діяльності (43,6%) або добувної промисловості (33,0%), проте більший, ніж у сфері інформації та телекомунікацій (25,3%), транспорту (5,5%). Водночас показники концентрації працівників на інноваційних харчових виробництвах і продуктивності праці на них менші, ніж на підприємствах інших галузей.

Висновки. Питання організації діяльності на засадах концепції відкритих інновацій є актуальною проблемою, теоретичне та практичне значення якої підтверджується науковими публікаціями й практикою діяльності. Для визначення особливостей упровадження концепції відкритих інновацій у харчовій промисловості проведено порівняння показників, що відображають активність дотримання засад відкритих інновацій на підприємствах сфери харчових виробництв, із показниками підприємств, що впроваджують інноваційну діяльність, загалом та за видами економічної діяльності. Установлено, що порівняно із середньостатистичним інноваційним підприємством та підприємствами інших видів економічної діяльності підприємства харчової промисловості належать до таких, що активно використовують потенціал міжфірмової співпраці. Водночас виявлено, що підприємства харчової промисловості поступаються підприємствам інших сфер діяльності за показниками питомої ваги та продуктивності праці працівників на інноваційних підприємствах.

Перспективи подальшого розгляду проблеми впровадження засад концепції відкритих інновацій у діяльність підприємств харчової промисловості вбачаємо в дослідженні напрямів таких упроваджень з урахуванням етапів життєвого циклу підприємства.

Список джерел інформації / References

1. Історії успіху. Дія. Бізнес. URL: <https://business.diia.gov.ua/history-of-success?filter=%7B%7D¤tPage=1&itemsPerPage=6&type=1>
Istoriï uspikhu. Diia. Biznes [Success Stories. Action. Business]. Retrieved from <https://business.diia.gov.ua/history-of-success?filter=%7B%7D¤tPage=1&itemsPerPage=6&type=1> [in Ukrainian].
2. Мірошніченко О. Концепція відкритих інновацій: зміст та практика використання. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2023. Вип. 1(222). С. 88–94.
Miroshnichenko, O. (2023). Kontseptsiiïa vidkrytykh innovatsii: zmist ta praktyka vykorystannia [The concept of open innovation: content and practice of use]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka – Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv*, 1(222), 88–94 [in Ukrainian].
3. Chesbrough, Henry W. Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Retrieved from

<https://www.sustanciainfinita.com/wp-content/uploads/2017/03/LIBRO-Henry-Chesbrough-Open-Innovation.pdf>

4. Huizingh, E. K. (2011). Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation*, 31(1), 2–9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.10.002>

5. Elmquist, M., Fredberg, T., & Ollila, S. (2009). Exploring the field of open innovation. *European Journal of Innovation Management*, 12(3), 326–345.

6. Sahoo, S., Kumar, S., Donthu, N., & Singh, A. K. (2024). Artificial intelligence capabilities, open innovation, and business performance – Empirical insights from multinational B2B companies. *Industrial marketing management*, 117, 28–41.

7. Побережна З., Левшук А. Концепція відкритих інновацій, як сучасна парадигма сталого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-149>

Poberezhna, Z., Levshuk, A. (2024). Kontseptsiiia vidkrytykh innovatsii, yak suchasna paradyhma staloho rozvytku [The concept of open innovation as a modern paradigm of sustainable development]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, (68). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-149> [in Ukrainian].

8. Смоляр Л. Г., Голінько Ю. В. (2025). Відкриті інновації, як інструмент підвищення конкурентоспроможності української металургії. Підприємництво та інновації. 2025. № 36. С. 26–33.

Smoliar, L. H., Holinko, Yu. V. (2025). Vidkryti innovatsii, yak instrument pidvyshchennia konkurentospromozhnosti ukrainiskoi metalurhii [Open Innovations as a Tool for Increasing the Competitiveness of Ukrainian Metallurgy]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii – Entrepreneurship and Innovation*, (36), 26–33 [in Ukrainian].

9. Співпраця з ЗВО: розвиток агротехсектору – наша спільна мета. URL: <https://career.kernel.ua/spivpraczya-z-universitetami/>

Spivpratsia z ZVO: rozvytok ahrotekhsektoru – nasha spilna meta [Cooperation with ZVO: development of the agro-tech sector is our common goal]. Retrieved from <https://career.kernel.ua/spivpraczya-z-universitetami/> [in Ukrainian].

10. Редизайн сайту компанії Ласунка. URL: <https://blender.team/nashi-proekty/sayt-dlya-brendu-lasunka>

Redyzain сайту компанії Lasunka [Redesign of the Lasunka company website]. Retrieved from <https://blender.team/nashi-proekty/sayt-dlya-brendu-lasunka> [in Ukrainian].

11. ТОП-12 рослинних інновацій у харчовій технології. URL: <https://news.agro-center.com.ua/plant-growing/top-12-roslinnih-innovacij-u-harchovij-tehnologii.html>

TOP-12 roslynykh innovatsii u kharchovii tekhnologii [TOP-12 plant-based innovations in food technology]. Retrieved from <https://news.agro-center.com.ua/plant-growing/top-12-roslinnih-innovacij-u-harchovij-tehnologii.html> [in Ukrainian].

12. Кількість підприємств (інноваційно активних підприємств та неінноваційних); обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств

(інноваційно активних та неінноваційних); кількість зайнятих працівників на підприємствах (інноваційно активних та неінноваційних) за видами економічної діяльності. 2024. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

Kilkist pidpriemstv (innovatsiino aktyvnykh pidpriemstv ta neinnovatsiinykh); obsiah realizovanoi produktsii (tovariv, posluh) pidpriemstv (innovatsiino aktyvnykh ta neinnovatsiinykh); kilkist zainiatykh pratsivnykiv na pidpriemstvakh (innovatsiino aktyvnykh ta neinnovatsiinykh) za vydamy ekonomichnoi diialnosti (2024). [Number of enterprises (innovatively active enterprises and non-innovative ones); volume of products (goods, services) sold by enterprises (innovatively active and non-innovative ones); number of employees employed by enterprises (innovatively active and non-innovative ones) by type of economic activity]. Retrieved from <https://ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].

Круглова Олена Анатоліївна, канд. екон. наук, проф., професор кафедри економіки та бізнесу, Державний біотехнологічний університет, kebbtu@gmail.com.

Kruglova Olena, PhD in Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Business, State Biotechnological University, kebbtu@gmail.com.
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-9405-8312>

Тютюнник Марія Петрівна, здобувачка ступеня доктора філософії, Державний біотехнологічний університет, kebbtu@gmail.com.

Tiutiunnik Mariia, PhD student, State Biotechnological University, kebbtu@gmail.com.

ORCID:<https://orcid.org/0009-0006-1233-0690>

Прийнято до друку 19.11.2025 р.

Оприлюднено 08.12.2025 р.

УДК 658.012.4:005.334:004

DOI 10.5281/zenodo.18240624

ТИПОЛОГІЯ СТРАТЕГІЙ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКОСТІЙКІСТЮ

В.А. Гросул, А.О. Колесник

У статті обґрунтовано типологію стратегій цифрової трансформації підприємства на основі інтеграції механізмів ризикостійкості. Розроблено матрицю диференціації стратегій, що узгоджує рівні організаційної архітектури з типами цифрових змін. Запропоновано показник цифрового

співвідношення стійкості цінності для оцінювання ефективності трансформаційних процесів в умовах невизначеності.

Ключові слова: цифрова трансформація, стратегія підприємства, ризикостійкість, типологія стратегій, управління ризиками, цифрова зрілість, створення цінності.

TYPOLOGY OF ENTERPRISE DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGIES IN THE CONTEXT OF RISK RESILIENCE MANAGEMENT

V. Hrosul, A. Kolesnyk

In the rapidly evolving landscape of Industry 4.0 and 5.0, digital transformation has shifted from being a competitive advantage to a fundamental imperative for business survival. However, empirical evidence suggests a growing "digital vulnerability paradox," where accelerated technological adoption without a corresponding evolution in risk management systems leads to operational fragility rather than efficiency. Consequently, this paper addresses the critical scientific and practical problem of justifying a typology of digital transformation strategies through the lens of risk resilience management. The study employs a structural-logical approach to synthesize two key dimensions: the intensity of digital innovation and the depth of risk resilience integration. By analyzing the differentiation of strategies, the authors propose a multi-dimensional matrix that correlates organizational architecture levels with functional domain coverage. Based on this framework, the research identifies and characterizes four distinct strategic archetypes of digital transformation. The "Defensive Strategy" focuses on maintaining current positions and protecting assets through isolated risk management practices, primarily located within IT departments. The "Adaptive Strategy" is characterized by flexible, iterative implementation of changes with cross-functional coordination, allowing for tactical adjustments. The "Proactive Strategy" utilizes "predictive intelligence" to identify threats early and convert them into strategic insights. Finally, the "Transformational Strategy" represents the highest level of maturity, where risk resilience acts as a driver for value creation, involving a fundamental rethinking of the business model. A significant theoretical contribution of the study is the conceptualization of risk resilience levels – ranging from operational and fragmented to strategic and systemic. The authors argue that high-level strategies require the formation of specialized dynamic capabilities, such as an adaptive response architecture and strategic transformation ability. Furthermore, the paper introduces the Digital Value Resilience Ratio (VRR), a mathematical formalization designed to measure the relationship between preserved value and newly created value relative to the initial value at risk. This metric quantitatively validates the shift from a risk-avoidance paradigm to one of risk-based value generation. The study concludes that successful digital transformation requires a holistic integration of risk resilience mechanisms into the corporate DNA, where moving from a Defensive to a Transformational

strategy necessitates an organizational evolution where risk management ceases to be a control function and becomes a strategic resource for navigating uncertainty.

Keywords: digital transformation, enterprise strategy, risk resilience, strategic typology, risk management integration, digital maturity, value creation.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У сучасних умовах тотальної цифровізації та перманентних трансформаційних змін економічних систем різних рівнів обґрунтування типології стратегій цифрової трансформації підприємства стає фундаментальною науково-практичною проблемою. Глобальний перехід до Індустрії 4.0 та 5.0 формує нову економічну реальність, де цифрова зрілість виступає не просто конкурентною перевагою, а необхідною умовою виживання бізнесу. Проте, емпіричний досвід останніх років засвідчує наявність суттєвого «парадоксу цифрової вразливості»: прискорене впровадження технологій без належної адаптації системи управління ризиками часто призводить не до зростання ефективності, а до критичних операційних збоїв та втрати керуваності.

Стратегічний вектор цифрових перетворень бізнес-структур безпосередньо корелює з їхньою здатністю підтримувати стійкість в умовах множинних ризиків, характерних для технологічної модернізації (кіберзагрози, розриви ланцюгів постачання, технологічна залежність, кадрові дефіцити). Більшість існуючих підходів до стратегування розглядають цифрову трансформацію лінійно – як процес нарощування технологічного потенціалу, ігноруючи при цьому необхідність синхронної перебудови архітектури безпеки та стійкості. Це створює концептуальний вакуум у розумінні того, як саме підприємства мають балансувати між агресивним захопленням нових ринкових можливостей та збереженням операційної цілісності.

Відтак, вирішення проблеми систематизації теоретичних підходів та формування методологічного підґрунтя для прийняття зважених управлінських рішень набуває критичного значення. Актуалізується завдання розробки багатовимірної типологізації стратегій цифрової трансформації, яка інтегруватиме параметри інноваційності та ризикостійкості у єдину концептуальну рамку. Така типологія дозволить не лише ідентифікувати поточний стан підприємства, але й моделювати траєкторії його розвитку в умовах високої невизначеності, перетворюючи ризикостійкість із пасивного захисного механізму на активний драйвер створення вартості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження щодо типології стратегій цифрової трансформації підприємств в контексті управління ризикостійкістю відображають складний і

взаємопов'язаний процес, що охоплює різні аспекти управління, технологій та фінансів. Цифрова трансформація стає критично важливою для сучасних підприємств, оскільки вона дозволяє не тільки оптимізувати бізнес-процеси, але й покращувати управлінську стійкість у умовах невизначеності.

Дослідження Гарзоні А. та ін. підкреслює важливість чотиристадійного підходу до цифрової трансформації для малих і середніх підприємств (SMEs), який включає різні рівні зрілості цифрових технологій [5]. Цей підхід дозволяє підприємствам адаптуватися до цифрових можливостей, що з'являються, і забезпечує чітку дорожню карту трансформаційних процесів. Аналогічно, Варнер К. і Вегер М. акцентують увагу на побудові динамічних можливостей, які дозволяють підприємствам адаптувати свої стратегії в умовах швидкого розвитку цифрових технологій [20]. Це свідчить про важливість безперервного стратегічного оновлення в умовах цифровізації.

Розглядаючи вплив цифрових стратегій на фінансову ефективність, Ма Ю. і Жоу С. відзначають, що різні типи цифрових трансформацій, включаючи модульні та організаційні, істотно покращують фінансові показники підприємств [8]. Це підтверджує, що інвестиції в цифрову трансформацію можуть бути виправдані через покращення економічних показників.

Класифікація стратегій цифрової трансформації включає розгляд різних підходів, таких як розвиток динамічних можливостей, стратегій, заснованих на ресурсах, та оцінки цифрової зрілості [3]. Такі класифікаційні моделі можуть базуватися на факторах, які впливають на успішність впровадження цифрових технологій, включаючи організаційні структури, корпоративну культуру і технологічну інфраструктуру.

Впровадження стратегій цифрової трансформації дозволяє підприємствам знижувати ризики, пов'язані з технологічними змінами. Дослідження Дякман К. та Сірегар С. показують, що впровадження елементів управління ризиками підвищує рівень цифрової трансформації завдяки зменшенню невизначеності при використанні нових технологій [2]. Це підкреслює важливість формування стратегії управління ризиками, яка дозволяє підприємствам адаптуватися до швидко змінюваного цифрового середовища.

Отже, різноманітність підходів до класифікації стратегій цифрової трансформації підприємств вимагає всебічного аналізу та адаптації в залежності від сектора бізнесу, унікальних можливостей і викликів, з якими стикаються підприємства. Це створює основу для

подальшого дослідження в сфері адаптації та реалізації стратегії цифрової трансформації на підприємствах різного масштабу та профілю.

Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування багатовимірної типології стратегій цифрової трансформації підприємства, що базується на інтеграції параметрів інноваційної інтенсивності та механізмів управління ризикостійкістю.

Для досягнення поставленої мети визначено такі наукові завдання: систематизувати еволюцію наукових поглядів на стратегування цифрових змін та ідентифікувати обмеженість існуючих лінійних класифікацій в умовах сучасних загроз; визначити та обґрунтувати ключові критерії (виміри) типологізації, що враховують як динаміку впровадження технологій, так і рівень інтеграції систем безпеки; розробити та охарактеризувати авторську типологію стратегій цифрової трансформації, виокремивши базові архетипи поведінки підприємств; запропонувати методичний інструментарій для кількісної оцінки ефективності обраної стратегії через показник збереження та створення цінності в умовах цифрових збоїв.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження теоретико-методологічних підходів до концептуалізації стратегій цифрової трансформації демонструє еволюцію наукової думки від техноцентричних моделей до інтегрованих стратегічних парадигм, що відображають багатовимірну природу цифрових змін. Комплексний аналіз літератури дозволяє виокремити кілька фундаментальних наукових шкіл та концептуальних підходів, що сформували сучасне розуміння стратегічних аспектів цифрової трансформації.

Перший етап концептуалізації стратегій цифрової трансформації характеризувався домінуванням технологічно-орієнтованих підходів. Фіцджеральд М. та ін. [4] визначали цифрову трансформацію переважно через призму впровадження технологій, фокусуючись на технічних аспектах змін. Цей підхід, як зазначають Віал Д. [18] і Себастьян І. та ін. [15], демонстрував своєрідну «міопію цифрової трансформації» – нездатність передбачити системні наслідки технологічних інновацій для організаційної структури та бізнес-моделі підприємства.

Другий етап розвитку теоретичних підходів пов'язаний із зміщенням фокусу на трансформацію бізнес-моделей. Остервальдер А. і Піньє Ю. [11] запропонували канву бізнес-моделі як інструмент аналізу та проєктування цифрових змін, а Вестерман Д. та ін. [21] підкреслили ключову роль лідерства та організаційних змін поряд із технологічною імплементацією. Ця парадигма знайшла розвиток у

роботах Тіса Д. [16], який розглядав цифрову трансформацію через призму динамічних здібностей організації, що уможливлюють адаптацію до мінливого технологічного середовища.

Третій етап характеризується формуванням екосистемних підходів, що розширюють розуміння цифрової трансформації за межі організаційних кордонів. Паркер Д. та ін. [12] акцентували увагу на платформних стратегіях і мережевих бізнес-моделях, а Якобідес М. та ін. [7] досліджували механізми оркестрації екосистем як ключовий вимір цифрових стратегій. Бхарадвай А. та ін. [1] запропонували концепцію цифрової бізнес-стратегії, що трансцендує традиційні функціональні області, визначаючи її як «організаційну стратегію, сформульовану та реалізовану шляхом використання цифрових ресурсів для створення диференційованої цінності» [1].

Сучасний етап теоретичного осмислення цифрової трансформації характеризується інтеграцією ризик-орієнтованих підходів із трансформаційними стратегіями. У своєму метааналізі Віал Д. [18] виявив, що «68% ініціатив трансформації створюють непередбачені організаційні збої», що підкреслює необхідність систематичного управління ризиками як невід'ємної частини трансформаційної стратегії. Ця інтеграція знайшла відображення в роботах Ворнера К. і Вегера М. [19], які розвинули теорію динамічних здібностей у контексті цифрової трансформації, запропонувавши конструкти «цифрової здібності до розпізнавання» та «цифрової здібності до захоплення» як критичні фактори успіху.

Аналіз наукової літератури дозволяє виокремити кілька підходів до типологізації стратегій цифрової трансформації. Матт С. та ін. [9] запропонували чотирирівнірну рамкову модель, що включає використання технологій, зміни у створенні цінності, структурні зміни та фінансові аспекти. Ця модель стала основою для подальших типологізацій, адаптованих до галузевої специфіки.

Сучасні типології базуються на різних критеріях класифікації. Шалло Д. та ін. [14] розробили п'ятифазну модель, що диференціює стратегії за інтенсивністю трансформації: від інкрементальних (фокус на поступовому вдосконаленні) до дизруптивних (орієнтованих на радикальні інновації бізнес-моделі). Росс Д. та ін. [13] запропонували класифікацію, базовану на стратегічній орієнтації: клієнтоцентричні стратегії (фокус на поліпшенні клієнтського досвіду), операційно-орієнтовані стратегії (оптимізація внутрішніх процесів) та інноваційні стратегії бізнес-моделі (створення нових джерел цінності).

Особливий інтерес представляє типологія Верхофа П. та ін. [17], які розрізняють «захисні цифрові стратегії», спрямовані на збереження конкурентних позицій, та «наступальні цифрові стратегії», орієнтовані на створення нових ринків і руйнування традиційних бізнес-моделей. Цей підхід корелює з концепцією «цифрової амбідекстрії» О'Рейлі К. і Ташмана М. [10], які підкреслюють необхідність балансування між

експлуатацією існуючих компетенцій та дослідженням нових можливостей.

Аналіз теоретико-методологічних підходів до концептуалізації стратегій цифрової трансформації засвідчує певну обмеженість традиційних лінійних класифікацій, що зазвичай базуються на одновимірних критеріях (ступінь радикальності змін, швидкість імплементації, масштаб охоплення бізнес-процесів тощо). Такі підходи не забезпечують інтегрованого розуміння механізмів балансування між інноваційністю цифрових ініціатив та стратегічною ризикостійкістю підприємства. Натомість, запропонована нами багатовимірна типологізація базується на наукових принципах системності, динамічності, контекстуальності та інтегративності, що дозволяє врахувати множинні взаємозв'язки між характеристиками стратегій цифрової трансформації та параметрами ризикостійкості підприємства.

Концептуальною основою запропонованої типологізації є матрична модель, що інкорпорує три ключові виміри:

1) інтенсивність цифрових інновацій, що характеризує глибину та радикальність технологічних змін;

2) інтеграція механізмів ризикостійкості, яка відображає ступінь вбудованості інструментів управління цифровими ризиками у стратегічну архітектуру;

3) адаптивність стратегічної конфігурації, що визначає здатність стратегії до реконфігурації у відповідь на зміни цифрового середовища.

Застосування цих вимірів уможливлює формування тривимірного стратегічного простору, в якому можна позиціонувати та ідентифікувати різні архетипи стратегій цифрової трансформації.

Варто зауважити, що стратегії цифрової трансформації доцільно розглядати через призму теорії динамічних здібностей, запропонованої Д. Тісом, яка наголошує на здатності підприємства інтегрувати, будувати та реконфігурувати внутрішні й зовнішні компетенції для вирішення проблем у мінливому середовищі [16]. Відповідно до цієї теоретичної рамки, стратегії цифрової трансформації можна концептуалізувати як динамічні механізми розвитку організаційних здібностей розпізнавання цифрових можливостей та ризиків, їх захоплення через мобілізацію ресурсів та реконфігурації для створення сталої цінності в умовах цифрових збоїв.

У результаті проведеного дослідження ідентифіковано чотири базові архетипи стратегій цифрової трансформації в контексті ризикостійкості: оборонні, адаптивні, проактивні та трансформаційні (табл. 1).

Оборонні стратегії характеризуються низькою інтенсивністю цифрових інновацій та помірним рівнем інтеграції механізмів ризикостійкості, орієнтуючись насамперед на збереження наявних конкурентних позицій та мінімізацію ризиків цифрової деградації. Такі стратегії передбачають фокусування на базових технологіях, що мають

доведену ефективність, та поступову цифровізацію окремих елементів бізнес-процесів. З точки зору ризик-менеджменту, оборонні стратегії базуються переважно на традиційних методологіях управління ризиками з обмеженою адаптацією до специфіки цифрового середовища.

Таблиця 1 – Архетипи стратегій цифрової трансформації в контексті ризикостійкості

Архетип стратегії	Характеристика інновацій	Управління ризиками	Ключовий фокус
1. Оборонна	Низька інтенсивність. Фокус на базових технологіях та частковій цифровізації	Традиційне / Ізольоване. Помірний рівень інтеграції, використання стандартних методологій	Збереження поточних позицій, мінімізація деградації
2. Адаптивна	Середня інтенсивність. Послідовне впровадження з можливістю коригування	Ітеративне. Збалансований підхід з постійною оцінкою ризиків	Підвищення конкурентоспроможності без критичних ризиків для моделі
3. Проактивна	Висока інтенсивність. Активна трансформація процесів	Випереджаюче. Система "випереджаючого інтелекту", сканування горизонту загроз	Рання ідентифікація загроз та можливостей, міжфункціональна взаємодія
4. Трансформаційна	Максимальна інтенсивність. Фундаментальне переосмислення бізнес-моделі	Системне / Глибоке. Ризикостійкість як драйвер створення вартості	Перетворення загроз на можливості, створення нових джерел цінності

Джерело: розроблено авторами

Адаптивні стратегії демонструють підвищену гнучкість щодо імплементації цифрових інновацій при збереженні суттєвої уваги до механізмів ризикостійкості. Вони характеризуються збалансованим підходом до цифрової трансформації, який передбачає послідовне впровадження інновацій з ітеративною оцінкою ризиків та коригуванням стратегічного курсу. Емпіричні дослідження свідчать, що адаптивні стратегії особливо ефективні для підприємств середньої цифрової зрілості, які прагнуть підвищити свою конкурентоспроможність без критичних ризиків для базової бізнес-

моделі. Характерною особливістю є їх опора на архітектуру адаптивного реагування, яка дозволяє швидко мобілізувати ресурси у відповідь на цифрові виклики та оперативно коригувати напрямки цифровізації.

Проактивні стратегії відзначаються високою інтенсивністю цифрових інновацій з інтеграцією просунутих механізмів ризикостійкості. Підприємства, що імплементують такі стратегії, активно впроваджують передові цифрові технології та трансформують бізнес-процеси, водночас розвиваючи систему випереджаючого інтелекту для ідентифікації цифрових ризиків на ранніх стадіях їх формування. Проактивні стратегії передбачають систематичне сканування технологічного горизонту та стратегічне прогнозування для випереджаючої ідентифікації як потенційних загроз, так і можливостей цифрового середовища. Важливим елементом таких стратегій є формалізовані міжфункціональні механізми розпізнавання, що забезпечують системну передачу інформації через традиційно ізольовані організаційні підрозділи.

Трансформаційні стратегії представляють найбільш радикальний підхід до цифрової трансформації, характеризуючись максимальною інтенсивністю цифрових інновацій та глибокою інтеграцією механізмів ризикостійкості у стратегічну архітектуру підприємства. Ці стратегії орієнтовані на фундаментальне переосмислення бізнес-моделі та створення нових джерел цінності на основі цифрових технологій. Визначальною рисою трансформаційних стратегій є розвинена здатність до стратегічної трансформації, яка дозволяє не лише ефективно протистояти цифровим ризикам, але й перетворювати потенційні загрози на стратегічні можливості. Математична формалізація цієї здатності реалізується через Цифрове співвідношення стійкості цінності (ЦССЦ), яке вимірює взаємозв'язок між збереженням цінності під час цифрових збоїв та створенням нової цінності після них:

$$\text{ЦССЦ} = (V_p/V_i) \times (V_n/V_i), \quad (1)$$

де V_p представляє збережену цінність,

V_n позначає новостворену цінність,

V_i фіксує початкову цінність під ризиком.

Запропонована типологізація стратегій цифрової трансформації ґрунтується на глибокому аналізі диференціації за рівнем інтеграції механізмів ризикостійкості, який розглядається у двовимірній площині (табл. 2).

Таблиця 2 – Диференціація стратегій цифрової трансформації підприємства за рівнями інтеграції механізмів ризикостійкості

Рівень інтеграції ризикостійкості	Архетип стратегії	Механізм взаємодії	Ключові організаційні здатності
III. Вищий (Системний / Стратегічний)	Трансформаційна (Радикальні зміни)	Ризикостійкість як драйвер вартості. Механізми безпеки повністю інтегровані у створення цінності. Ризик розглядається не як загроза, а як умова для стрибка розвитку	Здатність до стратегічної трансформації. Вміння перетворювати цифрові збої на нові джерела прибутку (реконфігурація бізнес-моделі)
III. Вищий (Системний / Стратегічний)	Проактивна (Випереджаючі зміни)	Випереджувальний інтелект. Система сканує горизонт загроз ще до їх появи. Інтеграція на рівні прогнозування та R&D	Система випереджаючого інтелекту. Міжфункціональні механізми розпізнавання слабких сигналів змін у технологічному середовищі
II. Середній (Тактичний / Координаційний)	Адаптивна (Гнучкі зміни)	Ітеративне балансування. Управління ризиками "вшите" в етапи впровадження проєктів. Постійне коригування курсу на основі зворотного зв'язку	Архітектура адаптивного реагування. Здатність швидко мобілізувати ресурси та змінювати тактику без руйнування базових процесів
I. Найнижчий (Операційний / Локальний)	Оборонна (Збереження позицій)	Ізольований захист. Ризики управляються реактивно, переважно технічними засобами в межах IT-відділу, без впливу на бізнес-стратегію.	Базовий захист активів. Традиційні методології, фокус на стабільності IT-інфраструктури та кібербезпеці.

Джерело: розроблено авторами

Вертикальний вектор цієї інтеграції охоплює повну ієрархію організаційної архітектури – від операційних процесів до стратегічного управління, тоді як горизонтальний вимір відображає ступінь проникнення механізмів безпеки та стійкості у різні функціональні домени підприємства. Така структура дозволяє виділити три еволюційні рівні зрілості системи управління.

На найнижчому рівні інтеграції, який корелює з оборонним типом стратегії, управління цифровими ризиками реалізується через ізольовані практики. Така модель функціонує переважно на операційному рівні та локалізується в межах IT-підрозділів, фактично не впливаючи на прийняття ключових бізнес-рішень та залишаючись відокремленою від загальної стратегії розвитку.

Підвищення рівня зрілості до середнього передбачає формалізацію крос-функціональних механізмів взаємодії, що є характерною ознакою адаптивних стратегій. На цьому етапі відбувається якісний зсув: параметри ризикостійкості безпосередньо включаються у стратегічне планування цифрової трансформації, забезпечуючи координацію між різними департаментами та дозволяючи підприємству гнучко реагувати на зміни середовища.

Вищий рівень інтеграції, який є необхідною умовою для реалізації проактивних та трансформаційних стратегій, характеризується системною вбудованістю механізмів ризикостійкості у стратегічну архітектуру підприємства. На цьому етапі ризикостійкість трансформується у спеціалізовані динамічні здатності: систему випереджаючого інтелекту, архітектуру адаптивного реагування та здатність до стратегічної трансформації, що дозволяє не просто уникати загроз, а використовувати їх як драйвер для створення нової вартості.

Висновки. Доведено, що в умовах Індустрії 4.0 та 5.0 цифрова трансформація не може розглядатися виключно як процес технологічного переозброєння. Обґрунтовано необхідність інтегрованого підходу, де параметри ризикостійкості виступають не обмежувачем, а невід'ємною складовою стратегічної архітектури підприємства. Це дозволило концептуалізувати поняття «ризикостійкості» не як здатність до опору змінам, а як динамічну властивість адаптуватися та розвиватися під впливом цифрових збоїв.

На основі синтезу параметрів інтенсивності інновацій та глибини управління ризиками розроблено структурно-логічну схему типології стратегій цифрової трансформації. Виокремлено чотири базові архетипи: оборонна стратегія (фокус на збереженні активів та мінімізації загроз); адаптивна стратегія (гнучке реагування та ітеративне впровадження змін); проактивна стратегія (випереджаюче

виявлення можливостей через аналіз загроз); трансформаційна стратегія (радикальна зміна бізнес-моделі з використанням ризиків як джерел зростання).

Встановлено пряму залежність між успішністю обраної стратегії та рівнем інтеграції механізмів ризикостійкості. Визначено, що еволюція від нижчого (операційного, ізольованого в ІТ-сфері) до вищого (стратегічного, системного) рівня інтеграції є необхідною умовою для переходу від простих форм цифровізації до створення складних екосистем.

Обґрунтовано, що вищий пілотаж стратегічного управління – реалізація трансформаційної стратегії – базується на здатності перетворювати загрози на можливості. Введений показник Цифрового співвідношення стійкості цінності математично підтверджує, що інвестиції в архітектуру адаптивного реагування та систему випереджаючого інтелекту дозволяють генерувати нову вартість навіть в умовах турбулентності.

Запропонована матриця диференціації стратегій дозволяє керівництву підприємств діагностувати поточний стан системи управління, ідентифікувати розриви між амбіціями щодо цифровізації та реальними можливостями ризик-менеджменту, і тим самим нівелювати «парадокс цифрової вразливості».

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі фокусуються на емпіричній верифікації запропонованої типології стратегій на масиві даних реальних підприємств різних секторів економіки. Окремої уваги потребує розроблення прикладного методичного інструментарію для кількісного вимірювання (скорингу) рівнів інтеграції механізмів ризикостійкості, що дозволить формалізувати перехід від якісних описів до чітких метрик оцінювання цифрової зрілості.

Список джерел інформації / References

1. Bharadwaj A., El Sawy O. A., Pavlou P. A., Venkatraman N. Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*. 2013. Vol. 37, No. 2. P. 471–482.

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.

2. Djakman C., Siregar S. The effect of maturity learn element in enterprise risk management and corporate social responsibility on the level of digital transformation. *Business Strategy & Development*. 2024. Vol. 7, No. 1. DOI: <https://doi.org/10.1002/bsd2.346>

Djakman, C., & Siregar, S. (2024). The effect of maturity learn element in enterprise risk management and corporate social responsibility on the level of digital transformation. *Business Strategy & Development*, 7(1). DOI: <https://doi.org/10.1002/bsd2.346>

3. Ekman P., Thilenius P., Thompson S., Whitaker J. Digital transformation of global business processes: the role of dual embeddedness. *Business Process Management Journal*. 2019. Vol. 26, No. 2. P. 570–592. DOI: <https://doi.org/10.1108/bpmj-02-2019-0080>

Ekman, P., Thilenius, P., Thompson, S., & Whitaker, J. (2019). Digital transformation of global business processes: The role of dual embeddedness. *Business Process Management Journal*, 26(2), 570–592. DOI: <https://doi.org/10.1108/bpmj-02-2019-0080>

4. Fitzgerald M., Kruschwitz N., Bonnet D., Welch M. Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*. 2014. Vol. 55, No. 2. P. 1–12.

Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1–12.

5. Garzoni A., Turi I., Secundo G., Vecchio P. Fostering digital transformation of SMEs: a four levels approach. *Management Decision*. 2020. Vol. 58, No. 8. P. 1543–1562. DOI: <https://doi.org/10.1108/md-07-2019-0939>

Garzoni, A., Turi, I., Secundo, G., & Vecchio, P. (2020). Fostering digital transformation of SMEs: A four levels approach. *Management Decision*, 58(8), 1543–1562. DOI: <https://doi.org/10.1108/md-07-2019-0939>

6. Haohan W., Beinan G. Realistic dilemmas and strategies to promote the transformation of SMEs driven by digital economy. *SHS Web of Conferences*. 2023. Vol. 170. Art. 01020. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202317001020>

Haohan, W., & Beinan, G. (2023). Realistic dilemmas and strategies to promote the transformation of SMEs driven by digital economy. *SHS Web of Conferences*, 170, 01020. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202317001020>

7. Jacobides M. G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*. 2018. Vol. 39, No. 8. P. 2255–2276. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2904>

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2904>

8. Ma Y., Zhou S. Study on the impact of digital transformation on the financial performance of publishing enterprises. *EAI Endorsed Transactions on Energy Web*. 2024. DOI: 10.4108/eai.27-10-2023.2341991.

Ma, Y., & Zhou, S. (2024). Study on the impact of digital transformation on the financial performance of publishing enterprises. *EAI Endorsed Transactions on Energy Web*. DOI: <https://doi.org/10.4108/eai.27-10-2023.2341991>

9. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*. 2015. Vol. 57, No. 5. P. 339–343.

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343.

10. O'Reilly C. A., Tushman M. L. Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*. 2008. Vol. 28. P. 185–206. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.riob.2008.06.002>

O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185–206. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.riob.2008.06.002>

11. Osterwalder A., Pigneur Y. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. Hoboken, NJ: Wiley, 2010. 288 p.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken, NJ: Wiley.

12. Parker G. G., Van Alstyne M. W., Choudary S. P. Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you. New York: W.W. Norton & Company, 2016. 352 p.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. New York: W. W. Norton & Company.

13. Ross J. W., Beath C. M., Mocker M. Designed for digital: How to architect your business for sustained success. Cambridge, MA: MIT Press, 2019. 216 p.

Ross, J. W., Beath, C. M., & Mocker, M. (2019). *Designed for digital: How to architect your business for sustained success*. Cambridge, MA: MIT Press.

14. Schallmo D., Williams C. A., Boardman L. Digital transformation of business models – Best practice, enablers, and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 21, No. 8. Art. 1740014.

Schallmo, D., Williams, C. A., & Boardman, L. (2017). Digital transformation of business models – Best practice, enablers, and roadmap. *International Journal of Innovation Management*, 21(08), 1740014.

15. Sebastian I. M., Weill P., Woerner S. L. Driving digital transformation: New skills for leaders, new role for the CIO. *MIT Sloan School of Management CISR Working Paper*. 2019. No. 441. P. 1–18.

Sebastian, I. M., Weill, P., & Woerner, S. L. (2019). Driving digital transformation: New skills for leaders, new role for the CIO. *MIT Sloan School of Management CISR Working Paper*, (441), 1–18.

16. Teece D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*. 2007. Vol. 28, No. 13. P. 1319–1350. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.640>

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.640>

17. Verhoef P. C. et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 122. P. 889–901.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.

18. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28, No. 2. P. 118–144.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.

19. Warner K. S., Wäger M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*. 2019. Vol. 52, No. 3. P. 326–349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>

Warner, K. S., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>

20. Warner K. S., Wäger M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*. 2019. Vol. 52, No. 3. P. 326–349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>

Warner, K. S., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>

21. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading digital: Turning technology into business transformation. Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2014. 292 p.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.

Гросул Вікторія Анатоліївна, д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри економіки та бізнесу, Державний біотехнологічний університет, v.grosul@btu.kharkov.ua.

Hrosul Viktoriia, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Economics and Business, State Biotechnological University, v.grosul@btu.kharkov.ua.

ORCID: 0000-0002-2019-3853

Колесник Аліна Олексіївна, канд. техн. наук, доцент, докторант кафедри економіки та бізнесу, Державний біотехнологічний університет, lala4ka@btu.kharkov.ua.

Kolesnyk Alina, PhD in Technical Science, Associate Professor, Doctoral Student of the Department of Economics and Business, State Biotechnological University, lala4ka@btu.kharkov.ua.

ORCID: 0000-0002-9890-6040

Прийнято до друку 21.11.2025 р.
Оприлюднено 08.12.2025 р.

ЗМІСТ

ОБЛІК І ФІНАНСИ

Ковалевська Н.С., Нестеренко І.В.

Теоретико-методологічні засади формування облікової інформації про кредитні операції банків 6

Макогон В.В., Заболотний Д.С.

Інтеграція моделей на основі штучного інтелекту до фінансової стратегії управління процентним ризиком 18

Акімова Н.С., Янчева Л.М., Наумова Т.А.

Практичні аспекти регулювання обліку й аудиту оренди відповідно до національних і міжнародних стандартів 30

Близнюк О.П., Ставерська Т.О., Лисак Г.Г.

Фінансова безпека як ключовий орієнтир побудови сучасної фінансової архітектури 48

МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

Скорін Ю.І.

Застосування штучного інтелекту в автоматизованих системах управління фінансовими ризиками 63

Михайлова О.В., Волосов А.М., Джафаров І.М.

Теоретичні та практичні аспекти управління фінансовим забезпеченням діяльності суб'єктів господарювання 75

Жегус О.В.

Управління брендом та маркетинговим просуванням послуг закладів вищої освіти 93

ЕКОНОМІКА БІЗНЕСУ

Круглова О.А., Тютюнник М.П.

Концепція відкритих інновацій: реалізація на підприємствах харчової промисловості 108

Гросул В.А., Колесник А.О.

Типологія стратегій цифрової трансформації підприємства в контексті управління ризикостійкістю 117

CONTENTS

ACCOUNTING AND FINANCE

Nesterenko I., Kovalevska N.

Theoretical and methodological basis for forming accounting information on bank credit operations 6

Makohon V., Zabolotnyi D.

Application of artificial intelligence in forecasting right-tail var for interest rate risk management 18

Akimova N., Yancheva L., Naumova T.

Practical aspects of regulating accounting and auditing of rent in accordance with national and international standards 30

Blyzniuk O., Staverska T., Lysak H.

financial security as a key point of view in building a modern financial architecture 48

MANAGEMENT AND MARKETING

Skorin Yu.

Application of artificial intelligence in automated financial risk management systems 63

Mykhailova O., Volosov A., Jafarov I.

Theoretical and practical aspects of management of financial support of business entities 75

Zhehus O.

Brand management and marketing promotion of higher educational institutions 93

BUSINESS ECONOMICS

Kruhlova O., Tiutiunnik M.

Open innovation concept: implementation in food industry enterprises 108

Hrosul V., Kolesnyk A.

Typology of enterprise digital transformation strategies in the context of risk resilience management 117

Наукове видання

**ЕКОНОМІЧНА СТРАТЕГІЯ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
СФЕРИ ТОРГІВЛІ ТА ПОСЛУГ**

Збірник наукових праць

Видається з 2005 року

Випускається 2 рази на рік

Випуск 2 (38)

Відповідальна за випуск: В.А. Гросул

Тех. редактор: Л.Ю. Кротченко

Комп'ютерна верстка: О.В. Михайлова

Підп. до друку 08.12.2025 р. Формат 60x84 1/16. Папір офсет.
Ум. друк. арк. 8,4. Тираж 100 прим.

Державний біотехнологічний університет
вул. Алчевських, 44, Харків, 61051.