

*С. В. Лелюк
Т. Б. Кузенко
І. І. Алексєєнко*

**ФІНАНСИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ
ТА ГЛОБАЛІЗАЦІЇ:
РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ ПІДПРИЄМСТВ
І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БАНКІВ**

Монографія

**Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2025**

УДК 336.71:004(0.034)

Л43

Авторський колектив: канд. екон. наук, доцент С. В. Лелюк; канд. екон. наук, доцент Т. Б. Кузенко; канд. екон. наук, доцент І. І. Алексєєнко.

Рецензенти: в. о. завідувача кафедри банківського бізнесу та фінансових технологій ННІ «Каразінський банківський інститут» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, д-р екон. наук, доцент *К. В. Орехова*; професор кафедри обліку і аудиту Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II, д-р екон. наук *Н. Н. Пойда-Носик*; професор кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування ННІ Менеджменту та маркетингу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця, д-р екон. наук *О. В. Гаврильченко*.

Рекомендовано до видання рішенням ученої ради Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Протокол № 10 від 23.12.2025 р.

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Лелюк С. В.

Л43 Фінанси в умовах цифровізації та глобалізації: ризик-менеджмент підприємств і забезпечення ефективності банків [Електронний ресурс] : монографія / С. В. Лелюк, Т. Б. Кузенко, І. І. Алексєєнко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2025. – 120 с.

ISBN 978-966-676-911-7

Досліджено цифрові технології у фінансовій сфері, бізнес-процесах підприємств і операціях банківського сектору; розглянуто сучасні концепції фінансового ризик-менеджменту в умовах глобалізації; узагальнено аспекти фінансової безпеки та стратегічної ефективності банківської діяльності в умовах цифрових трансформацій і системних ризиків у контексті теоретичних основ організації фінансової безпеки діяльності банку, сучасних тенденцій цифрової трансформації банківського сектору в Україні та методичного забезпечення визначення впливу систематичних ризиків на ефективність діяльності банку.

Рекомендовано для здобувачів вищої освіти всіх рівнів усіх форм навчання економічних закладів вищої освіти.

УДК 336.71:004(0.034)

© Лелюк С. В., Кузенко Т. Б.,
Алексєєнко І. І., 2025

© Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця, 2025

ISBN 978-966-676-911-7

Вступ

Цифровізація економічних процесів постає фундаментальним чинником сучасної глобальної трансформації, оскільки вона докорінно змінює принципи створення вартості, розподілу ресурсів та взаємодії між ключовими суб'єктами ринку на всіх ієрархічних рівнях. У періоди стабільного технологічного поступу цифрові інновації є драйвером підвищення продуктивності праці, гарантом конкурентоспроможності національних економік та дієвим інструментом прозорості державного управління. Однак в умовах динамічної мінливості глобального середовища процес цифрової трансформації наражається на суттєвий вплив системних викликів, які деформують традиційні бізнес-моделі та вимагають негайного перегляду стратегічних пріоритетів і нормативно-правових засад регулювання цифрової площини. Повномасштабні кризові явища останніх років спровокували руйнацію фізичних активів, релокацію бізнесу та критичну залежність соціально-економічної стабільності від стійкості цифрової інфраструктури та кібербезпеки. Крім того, спостерігаємо дефіцит кваліфікованих кадрів, поглиблення цифрового розриву між регіонами та зростання вразливості корпоративного сектору до зовнішніх кіберзагроз.

Розвиток сучасної економічної системи визначається глибинними трансформаціями, зумовленими одночасною дією процесів цифровізації та глобалізації, що докорінно змінюють ландшафт функціонування корпоративного та банківського секторів. У цих умовах фінанси підприємств і банківських установ перестають бути лише інструментом забезпечення розрахунків, перетворюючись на складну систему інтелектуального управління ресурсами, яка базується на використанні великих даних, штучного інтелекту та блокчейн-технологій.

Глобальна інтеграція фінансових ринків забезпечує суб'єктам господарювання доступ до міжнародного капіталу, проте водночас експонує їх до транскордонних ризиків, посилюючи залежність вітчизняних інституцій від волатильності світових фінансових індикаторів. Для реального сектору економіки цифрова трансформація стає стратегічним пріоритетом, оскільки впровадження інноваційних фінансових інструментів дозволяє оптимізувати витрати, підвищити прозорість грошових потоків та забезпечити конкурентоспроможність на зовнішніх ринках. Водночас

банківський сектор, як ключовий медіатор фінансових ресурсів, стикається з необхідністю повної перебудови операційних моделей у відповідь на експансію фінтех-компаній та зміну споживчих переваг клієнтів, що вимагають миттєвого доступу до банківських продуктів у режимі реального часу.

Особливої гостроти набуває питання забезпечення фінансової стійкості та безпеки, оскільки розширення цифрового периметра фінансових операцій супроводжується зростанням кіберзагроз та появою нових видів системних ризиків. У цьому контексті великого значення набуває розвиток сучасного ризик-менеджменту, який має базуватися на методах предиктивної аналітики, здатної ідентифікувати потенційні загрози ще до моменту їх повної реалізації. Використання фінансового інжинірингу дозволяє підприємствам і банкам створювати гібридні інструменти мінімізації втрат, що є критично важливим в умовах стратегічної невизначеності.

Монографію присвячено комплексному дослідженню теоретико-методологічних та прикладних аспектів управління фінансами підприємств і забезпечення ефективності банківської діяльності в умовах цифрових перетворень. У роботі детально проаналізовано сучасні тренди цифровізації банківських послуг, оцінено вплив глобалізаційних чинників на ризик-орієнтоване управління та розроблено підходи до діагностики фінансового стану суб'єктів господарювання з використанням новітнього інструментарію. Окрему увагу приділено питанням формування фінансової безпеки банків та стратегічним напрямкам підвищення прибутковості корпоративного сектору в умовах інтеграції до європейського економічного простору.

Метою дослідження є обґрунтування концептуальної моделі функціонування фінансів підприємств і банківських установ, яка б інтегрувала переваги цифрових технологій із жорсткими вимогами щодо фінансової стабільності та захисту інтересів стейкхолдерів.

Наукова новизна роботи полягає в удосконаленні методичних підходів до оцінювання ефективності банківського менеджменту та фінансового потенціалу підприємств через призму їх технологічної зрілості.

Практична цінність результатів дослідження полягає в можливості їх застосування керівниками фінансових підрозділів компаній та топ-менеджментом банків для розроблення стратегій стійкого розвитку в динамічному цифровому середовищі.

Розділ 1. Цифрові технології у фінансовій сфері

1.1. Цифровізація бізнес-процесів підприємств

Кризові явища у функціонуванні суб'єктів господарювання потребують своєчасного виявлення та ідентифікації з метою їх подальшого попередження і нівелювання наслідків впливу. Підґрунтям визначення таких проблемних аспектів діяльності може стати якісне інформаційне забезпечення бізнес-процесів, які передбачають оброблення фінансових даних підприємства. Сучасні цифрові технології є запорукою ефективного інформаційного супроводу діяльності бізнесу в турбулентних умовах навколишнього середовища, зокрема спричинених воєнним станом. Використання актуальних цифрових інструментів трансформує усталені підходи до організації діяльності та стилю управління бізнес-процесами на тактичному й оперативному рівнях. Зокрема, такі тенденції зумовлюють трансформації в трактуванні поняття «робоче місце», яке втрачає прив'язку до фізичного простору, стає мобільним і «цифровим» [20]. На особливу увагу заслуговують операції, які дозволяють визначати маркери загрозливих або кризових ситуацій у розвитку підприємства. До них належать бізнес-процеси реалізації платіжної аналітики, пов'язані з опрацюванням фінансової інформації. З огляду на необхідний рівень деталізації даних щодо платіжних транзакцій актуальним є використання можливостей цифрових технологій на основі Business Intelligence для створення докладних звітів (що формуватимуть огляд ситуацій, які склались у бізнесі), агрегації розрізнених фінансових даних, підготовки інформації щодо оптимізації бізнес-процесів та фінансових витрат, а також визначення можливостей для розвитку організації.

Дослідження особливостей розроблення та застосування цифрових продуктів у фінансовій сфері проведено в роботах Л. Безкоровайної, Н. Гришиної, І. Крамаренко, Н. Курган, Д. Лапоши, Д. Морозова, О. Музики-Стефанчук, І. Надточій, А. Семеного, О. Сунцової, О. Фартушняк, та ін. Вивчення сутності та ролі цифрових інструментів в інноваційному розвитку бізнес-організації проводили О. В. Шатілова та Н. О. Шишук. Розкриттю сутності цифрового робочого простору як складової частини сучасного ринку праці присвячено роботу Я. В. Чернятевич.

Однак актуальним питанням залишається організація цифрового робочого місця фінансового менеджера підприємства, вивчення стану використання цифрових продуктів у системі інформаційного забезпечення менеджменту для опрацювання фінансової інформації та застосування сучасних інструментів Business Intelligence представниками українського бізнесу в умовах динамічного середовища функціонування, спричиненого воєнним станом.

Серед функціональних завдань, виконуваних фінансовим менеджером, можна виділити фінансове планування, управлінський облік і аналіз, фінансовий контроль та управління інвестиціями.

У контексті розвитку цифрової економіки спостерігають тенденцію до детериторіалізації робочих місць. Це приводить до формування цифрових, віртуальних та мобільних робочих просторів, які не потребують фізичної присутності співробітника на стаціонарному робочому місці. Поширення концепції цифрових робочих місць у бізнес-середовищі відбувається високими темпами, що корелює з її позитивним сприйняттям з боку більшості персоналу. Таку динаміку зумовлено перевагами гнучких форматів зайнятості, які надає ця модель [21].

Цифрове робоче місце – це віртуальний еквівалент фізичного робочого місця, яке потребує належної організації, користування та управління, оскільки воно має стати запорукою підвищеної ефективності працівників і створення для них більш сприятливих умов праці [15] у разі наявності належних цифрових компетентностей та забезпечення відповідного диджитал-інструментарію щодо технологічного рівня робочих місць [22]. Концепція цифрового робочого місця (ЦРМ) є інтегративною парадигмою, яка виходить за межі традиційного комплексу стаціонарного комп'ютерного та периферійного обладнання. Сучасне ЦРМ містить мобільні пристрої, як-от смартфони та планшети, функціонал яких реалізують через застосування хмарних технологій [22].

Ключовими складовими програмного забезпечення є продукти мобільного офісу, комунікаційні платформи (разом із месенджерами, соціальними мережами та інструментами для аудіо-, відео- й веб-конференцій, що забезпечують проведення віртуальних нарад і оперативне онлайн-залучення віддаленого експертного ресурсу), а також спеціалізовані програмні додатки для комплексних управлінських систем (як-от

ERP або CRM). Додатковою інноваційною особливістю ЦРМ є інтеграція з технологіями IoS (Internet of Services) та IoT (Internet of Things), функціонування яких значною мірою базується на впровадженні штучного інтелекту. Результати узагальнення необхідних передумов та результатів упровадження концепції цифрових робочих місць для реалізації бізнес-процесів на підприємстві подано на рис. 1.1.

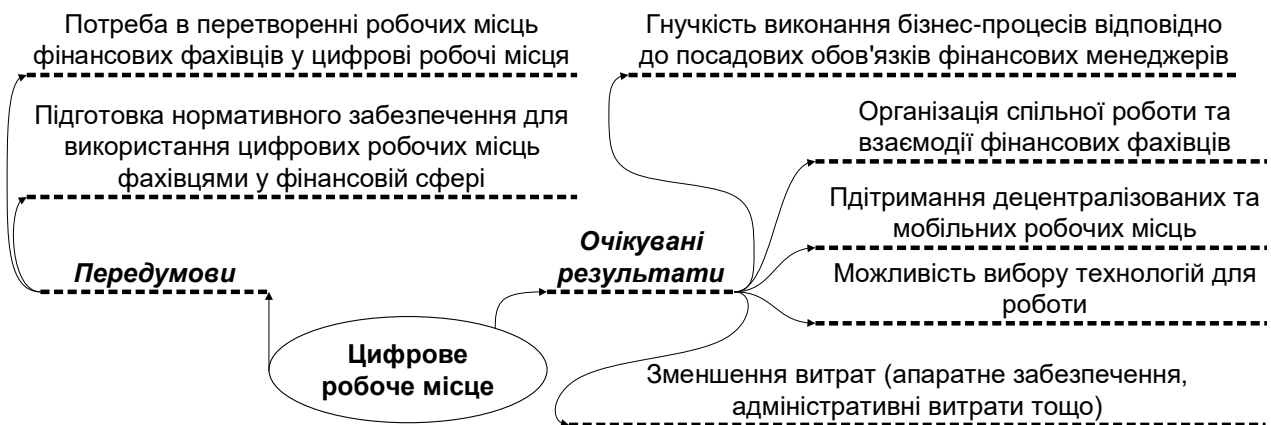


Рис. 1.1. **Особливості впровадження концепції цифрових робочих місць в бізнес-процеси суб'єкта господарювання**
(сформовано за [15])

У фінансовій сфері цифрове робоче місце поєднує технології, що забезпечують реалізацію бізнес-процесів суб'єктів господарювання, – від застосунків для виконання поточних завдань фінансових менеджерів до інструментів комунікації (месенжери, відеоконференції, корпоративні соціальні мережі, електронна пошта тощо). Отже, складовими цифрового робочого місця визначають [20]: пристрої доступу; інфраструктуру комунікацій; бізнес-застосунки; телекомунікаційні інструменти робочого місця.

Перелік інструментів цифрового робочого місця фахівця у сфері фінансів, розроблених компанією «РwС», призначених для підвищення продуктивності команди й одночасної максимізації інвестицій в наявні інструменти через активацію попередньо налаштованих бізнес-рішень, створених за допомогою програм Microsoft [35], подано в табл. 1.1.

Інструменти Microsoft для організації цифрового робочого місця фахівця у фінансовій сфері (сформовано за даними [35])

Цифровий продукт	Характеристика
Teams Planner	Планування співпраці та комунікації між фінансовим відділом і рештою організації з метою реалізації фінансових бізнес-процесів
Power BI Dashboards	Попередньо налаштовані інформаційні панелі Power BI миттєво візуалізують аналітику та дозволяють ухвалювати бізнес-рішення на основі даних за допомогою бізнес-аналітики. Інформаційні панелі оновлюються в режимі реального часу та дозволяють менеджерам швидко вживати заходів щодо усунення наслідків, якщо ключові показники ефективності (KPI) перевищують порогове значення
Teams Virtual Agent	Використовує бази даних експертних знань, щоб надавати поради та відповідати на найпоширеніші запитання фінансових менеджерів усієї організації. У разі відсутності автоматичної відповіді формує список нерозглянутих питань, які фінансові фахівці мають ефективно обробляти колективно

Microsoft Teams Planner сприяє прозорості індивідуального робочого навантаження, оперативному отриманню інсайтів і перерозподілу завдань між членами робочої команди фінансових менеджерів, призначенню та відображенню статусу завдань у режимі реального часу, легкому керуванню процесом за допомогою інструментів відстеження виконання, плануванню ключових дій на основі інструментів, поліпшеному управлінню завданнями з моніторингом дат початку та завершення бізнес-процесів.

Використання Optimised Power Bi Dashboards забезпечує миттєвий огляд ситуацій у фінансовій сфері для фінансового менеджера, що скорочує час, витрачений на створення звітів у різних модулях. Реалізація централізованої інформаційної панелі з усіма KPI відбувається через оновлення в режимі реального часу і сприяє швидкому формуванню заходів щодо усунення наслідків впливу негативних чинників. Означений цифровий продукт також дає змогу встановити посилання на Microsoft Teams для автоматичного включення заходів щодо усунення наслідків у планувальник.

Перевагами використання Microsoft Teams Virtual Agent є: отримання негайного зворотного зв'язку за поставленими питаннями (зменшення кількості помилок і необхідності їх виправлення); можливість використання чат-бота (забезпечення простої взаємодії для всіх користувачів); формування пріоритизованого списку нерозглянутих запитань (більш ефективно оброблення запитань і скорочення кількості комунікацій).

Отже, організація цифрового робочого місця фінансового менеджера підвищуватиме оперативність реалізації бізнес-процесів бюджетування, прогнозування грошових потоків, аналізу фінансових ризиків, управління дебіторською / кредиторською заборгованістю, контролю виконання бюджету та інших операцій щодо опрацювання фінансових документів суб'єкта господарювання.

Із поширенням пандемії COVID-19 нагальності використання набули цифрові продукти фінансового обліку у формі онлайн-програмного забезпечення, що функціонують на основі хмарних технологій. Перевагою застосування такого типу цифрових продуктів для виконання завдань фінансового обліку є можливість не тільки створення первинних фінансових документів без прив'язки до фізичного робочого місця фахівців із фінансів, але і їх подальшого збереження та опрацювання.

Зазначений вид інформаційно-аналітичного забезпечення надає можливість організації цифрового робочого місця фінансового менеджера в «хмарі» з дотриманням належних заходів інформаційної безпеки. Цифрові продукти оброблення фінансових даних реалізують безперервний доступ до останніх, а також інструменти здійснення аналітичних операцій із будь-якого місця в будь-який час із пристрою, що має під'єднання до мережі «Інтернет».

Серед основних цифрових продуктів обліку фінансових даних, використовуваних українськими підприємствами та їхніми іноземними контрагентами, є iBuh.Online, ISpro, jSolutions, BookKeeper SaaS, Дебет Плюс, M.E.Doc, WebЗвіт, Taxer, BAS тощо. Ці програмні продукти оперативно виконують завдання, які постають перед фахівцями з фінансового обліку, та є компонентом інформаційно-аналітичного забезпечення в системі фінансового менеджменту, що створює підґрунтя для ухвалення управлінських рішень.

Відповідно до офіційних даних Державної служби статистики України [17] частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень для виконання завдань у фінансовій сфері, у загальній кількості

підприємств змінювалася від 5,3 % 2018 р. до 7,4 % за підсумками 2024 р. (рис. 1.2).

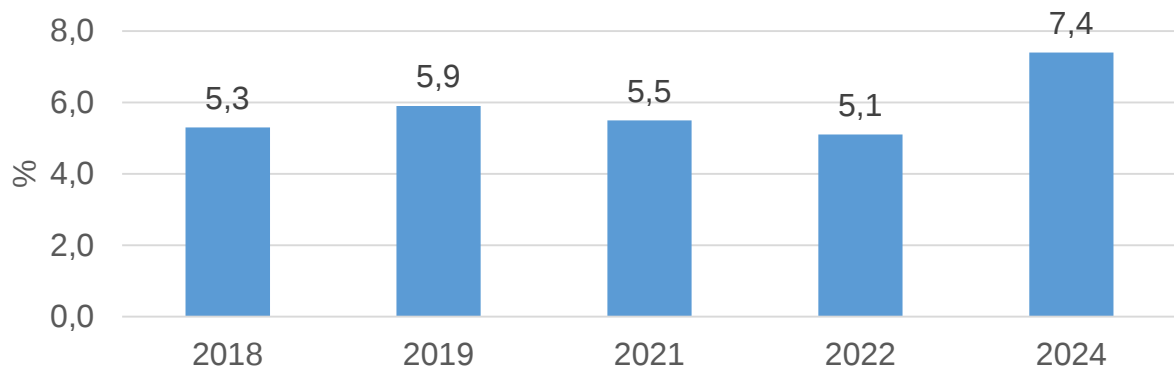


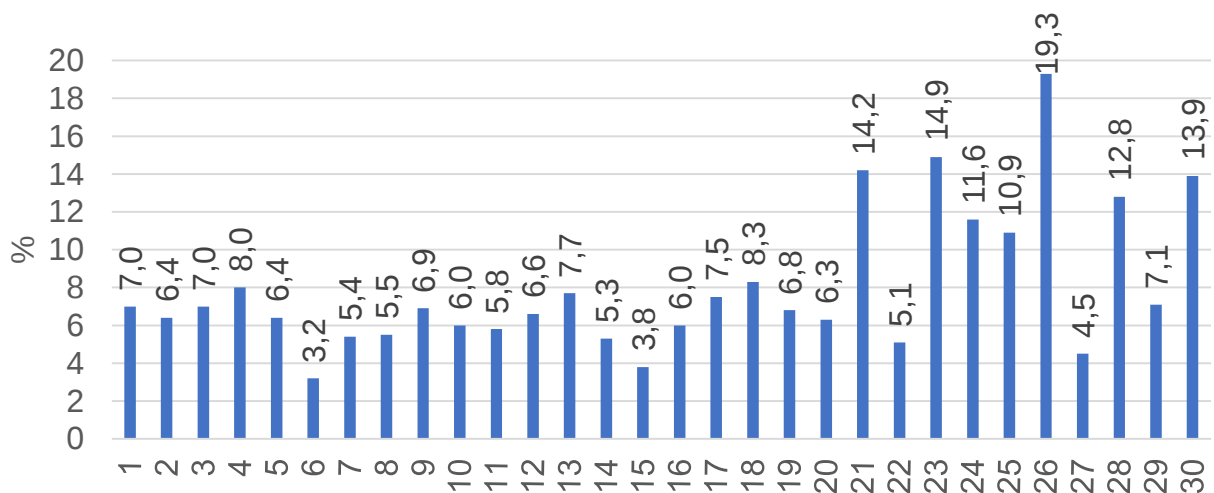
Рис. 1.2. Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень (програмне забезпечення бухгалтерського обліку, фінансів), у загальній кількості підприємств (сформовано за даними [17])

Хмарне прикладне програмне забезпечення бухгалтерського обліку та фінансів наприкінці 2024 р. (рис. 1.3) найактивніше застосовували суб'єкти господарювання зі сфери рекламної діяльності й дослідження кон'юнктури ринку, іншої професійної, наукової та технічної діяльності (19,3 %). Натомість найменше його поширення спостерігали в галузі виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення (3,2 %).

Окрім хмарних технологій, значне поширення мають інструменти штучного інтелекту (ШІ). Прихильність фахівців фінансової сфери до використання штучного інтелекту зумовлено можливістю оптимізації фінансових бізнес-процесів.

За даними компанії Ernst & Young Global Limited [33], у банківському секторі за допомогою ШІ відбувається реалізація заходів ідентифікації та попередження шахрайських дій, перевірки здійснюваних транзакцій за клієнтськими картковими продуктами та блокування дій із картами в разі визначення ризику.

У фінансових бізнес-процесах підприємств штучний інтелект стає в пригоді в дослідженні кредиторської заборгованості, формуванні рахунків чи проведенні перевірок фінансових даних. Із використанням ШІ бізнес може отримувати фінансові дані, поліпшувати аналітику шахрайських дій, аналізувати показники діяльності компанії.

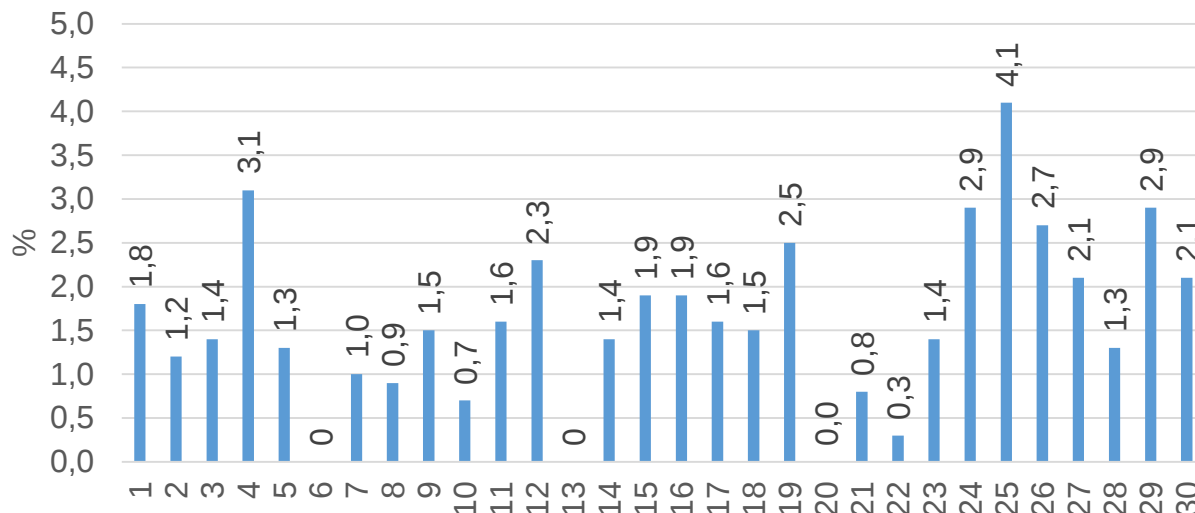


1. Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів; текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів; виготовлення виробів із деревини, паперу та поліграфічна діяльність. 2. Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів. 3. Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів. 4. Виготовлення виробів із деревини, паперу та поліграфічна діяльність. 5. Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення; виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів; виробництво гумових і пластмасових виробів; виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції. 6. Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення. 7. Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції. 8. Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів. 9. Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції. 10. Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування. 11. Машинобудування; виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування. 12. Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції. 13. Виробництво електричного устаткування. 14. Виробництво машин і устаткування, не введені в інші угруповання (н.в.і.у). 15. Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів. 16. Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування. 17. Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт. 18. Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами. 19. Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами. 20. Тимчасове розмішування. 21. Видавнича діяльність; виробництво кіно- та відеофільмів, телевізійних програм, видання звукозаписів; діяльність у сфері радіомовлення та телевізійного мовлення. 22. Телекомунікації (електрозв'язок). 23. Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність; надання інформаційних послуг. 24. Діяльність у сферах права та бухгалтерського обліку; діяльність головних управлінь (хед-офісів); консультування з питань керування; діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження. 25. Наукові дослідження та розробки. 26. Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку; інша професійна, наукова та технічна діяльність. 27. Оренда, прокат і лізинг; діяльність із працевлаштування; діяльність охоронних служб та проведення розслідувань; обслуговування будинків і територій; адміністративна та допоміжна офісна діяльність, інші допоміжні комерційні послуги. 28. Діяльність туристичних агентств, туристичних операторів, надання інших послуг із бронювання та пов'язана із цим діяльність. 29. Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку. 30. Інформаційно-комунікаційні технології.

Рис. 1.3. Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень (програмне забезпечення бухгалтерського обліку, фінансів), у загальній кількості підприємств 2024 р. за видами економічної діяльності (сформовано за даними [17])

За підсумками 2024 р. найбільша частка українських підприємств від загальної кількості тих, що використовують технології штучного інтелекту для виконання фінансово-облікових завдань (бухгалтерського обліку, контролю чи управління фінансами), за видами економічної діяльності припадала на галузь наукових досліджень та розробок

(4,1 %), виготовлення виробів із деревини, паперу та поліграфічну діяльність (3,1 %) (рис. 1.4).



1. Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів; текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів; виготовлення виробів із деревини, паперу та поліграфічна діяльність. 2. Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів. 3. Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів. 4. Виготовлення виробів із деревини, паперу та поліграфічна діяльність. 5. Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення; виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів; виробництво гумових і пластмасових виробів; виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції. 6. Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення. 7. Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції. 8. Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів. 9. Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції. 10. Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування. 11. Машинобудування; виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування. 12. Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції. 13. Виробництво електричного устаткування. 14. Виробництво машин і устаткування, не введені в інші угруповання (н.в.і.у). 15. Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів. 16. Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування. 17. Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт. 18. Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами. 19. Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами. 20. Тимчасове розміщування. 21. Видавнича діяльність; виробництво кіно- та відеофільмів, телевізійних програм, видання звукозаписів; діяльність у сфері радіомовлення та телевізійного мовлення. 22. Телекомунікації (електрозв'язок). 23. Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність; надання інформаційних послуг. 24. Діяльність у сферах права та бухгалтерського обліку; діяльність головних управлінь (хед-офісів); консультування з питань керування; діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження. 25. Наукові дослідження та розробки. 26. Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку; інша професійна, наукова та технічна діяльність. 27. Оренда, прокат і лізинг; діяльність із працевлаштування; діяльність охоронних служб та проведення розслідувань; обслуговування будинків і територій; адміністративна та допоміжна офісна діяльність, інші допоміжні комерційні послуги. 28. Діяльність туристичних агентств, туристичних операторів, надання інших послуг із бронювання та пов'язана із цим діяльність. 29. Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку. 30. Інформаційно-комунікаційні технології.

Рис. 1.4. Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту для бухгалтерського обліку, контролю чи управління фінансами, у загальній кількості підприємств за видами економічної діяльності 2024 р.

(сформовано за даними [17])

Найменш активними за цим напрямом цифровізації (<1 %) були суб'єкти господарювання, діяльність яких присвячено:

виробництву основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів (0,9 %);

металургійному виробництву, виробництву готових металевих виробів, крім машин і устаткування (0,7 %);

видавничій діяльності, виробництву кіно- та відеофільмів, телевізійних програм, виданню звукозаписів, діяльності у сфері радіомовлення й телевізійного мовлення (0,8 %);

телекомунікаціям (електрозв'язку) (0,3 %).

Немає результатів використання цифрових технологій у фінансовій сфері на основі інструментів штучного інтелекту (0 %) для галузей виробництва коксу, електричного устаткування та тимчасового розміщування.

Переваги та недоліки використання цифрових технологій на базі штучного інтелекту подано на рис. 1.5.

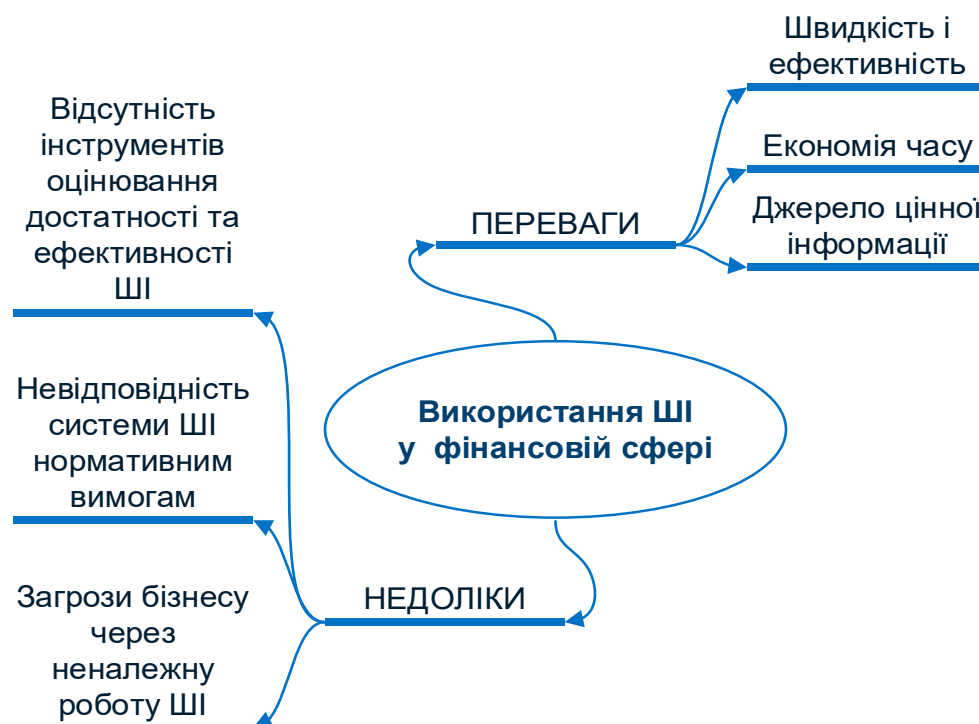


Рис. 1.5. Особливості використання інструментів штучного інтелекту у фінансовій сфері (сформовано на основі [33])

Економія часу, якої можна досягнути з використанням можливостей ШІ у фінансовій сфері, полягає в його впровадженні для реалізації однотипних та повторюваних завдань. Такі заходи можуть зменшити залученість людських ресурсів до виконання монотонних операцій та переведення їхньої уваги на бізнес-процеси, що потребують розроблення обґрунтованих рішень, креативності в розв'язанні питань і глибокого занурення в проблему.

Формуванню цінної фінансової інформації, яку можна здобути з використанням ШІ, передують її попереднє опрацювання, структуризація, аналіз великих масивів даних. Технології штучного інтелекту дозволяють реалізувати ці завдання послідовно та ретельно.

Для уникнення загроз, що можуть створити технології ШІ у фінансовій сфері [33], потрібно дослідити ризики щодо дотримання вимог, технології, фінансових даних та звітів. У ході цього слід вивчити такі аспекти:

- наскільки фінансові бізнес-процеси, що реалізують із використанням ШІ, працюють належним чином і не створюють шкоди бізнесу;

- відповідність виконання фінансових бізнес-процесів із використанням ШІ чинним нормативним вимогам;

- забезпечення надійного контролю безпеки, доступності та конфіденційності фінансових даних у бізнес-процесах, що використовують ШІ;

- залученість інформаційно-технічних фахівців, спеціалістів із ризик-менеджменту та у сфері фінансів до оцінювання ефективності бізнес-процесів із використанням ШІ.

Вивчення зазначених особливостей дозволить максимізувати результати застосування ШІ у фінансовій сфері та мінімізувати ризики для бізнесу.

Загалом для українських підприємств характерним є зростання активності щодо застосування програмних продуктів із фінансового обліку відповідно до поступового збільшення частки таких суб'єктів господарювання від загальної їх кількості.

Динаміка використання хмарних цифрових продуктів у фінансовій сфері країнами Європейського Союзу [27] наприкінці 2023 р. продемонструвала зростання до рівня 23,31 % від загальної кількості підприємств, проти 19,38 % 2021 р. та 16,10 % 2020 р. Найнижчий показник щодо застосування програмного забезпечення для виконання завдань фінансового або бухгалтерського обліку у формі хмарних сервісів 2023 р. характерний для Болгарії (6,34 %), а найвищий – для Фінляндії (56,34 %).

Беручи до уваги явище релокації українського бізнесу за кордон із початком повномасштабних воєнних дій, доцільно розглянути цифрові продукти, із якими стикаються вітчизняні фахівці з фінансового обліку під час роботи з контрольованими іноземними компаніями.

Контрольованою іноземною компанією (KIK), відповідно до Податкового кодексу України, є будь-яка юридична особа, зареєстрована в іноземній державі або на території, яку визнають такою, що перебуває під контролем фізичної особи – резидента України або юридичної особи – резидента України [ст. 39.1.1, 13]. Також контролюючою особою є фізична особа або юридична особа – резиденти України, які є прямими або опосередкованими власниками (контролерами) контрольованої іноземної компанії [ст. 39.1.2, 13].

З огляду на те, що платником податку щодо прибутку KIK визнають контролюючу особу, виникає потреба в здійсненні нею обліку та моніторингу фінансових даних із використанням цифрових продуктів, відрізняючись від тих, що є популярними на українському ринку. Вони дозволяють опрацювати й накопичувати інформацію з урахуванням особливостей та вимог законодавства країни реєстрації контрольованої компанії. Зокрема, у цьому аспекті можна розглянути інструменти для аналізу фінансової інформації – QuickBooks та Xero.

Основними властивостями QuickBooks (QB) [38] є автоматизація процесів із метою зменшення зайнятості персоналу, можливість делегування завдань, забезпечення погодженості ключових бізнес-процесів, зокрема на основі готових шаблонів для типових завдань, або створення власних, адаптованих до процесів організації.

Програмне забезпечення дозволяє фахівцю з фінансів опрацювати статистику в режимі реального часу за допомогою фінансових звітів (про доходи, балансу) стандартної форми або налаштованої під вимоги користувача, інтегрувати окремі управлінські звіти до єдиної презентації з можливістю її подальшого легкого поширення.

Цифровий продукт Xero [42] надає можливість узагальнювати та подавати фінансові дані у формі більш ніж 50 різних звітів, що відображатимуть інформацію як про грошові потоки, так і щодо планування та виконання бюджету. Звіти повністю налаштовують під потреби користувача, який взаємодіє з продуктом через простий у користуванні інтерфейс.

Вивченню проблем в аспекті дослідження фінансових індикаторів підприємств за підсумками їхньої діяльності присвячено низку наукових

праць. Аналітико-інформаційне забезпечення бізнес-процесів фінансового менеджменту, до якого належить і використання сучасних інструментів цифровізації фінансового аналізу, розкрито в наукових доробках І. А. Аджаман, Л. О. Ващенко, О. М. Гай, Г. В. Гроздановської, Т. М. Кондрашової, Г. В. Кошельок, Л. В. Кулікової, Є. А. Носової, Н. А. Петрищенко, І. В. Рузмайкіної, О. Ф. Томчук, В. Я. Фаріон, О. Феценка та ін.

Негативні тенденції в показниках фінансового стану може бути виявлено також у ході аналізу результатів платіжної аналітики. Реалізація останньої відбувається за участі цифрових технологій на основі Business Intelligence.

За даними Національного банку України [16], кількість держателів електронних платіжних засобів в Україні (серед юридичних та фізичних осіб) постійно зростає. Станом на 1 лютого 2020 року їх чисельність становила 46 786 01 особу, на 1.01.2023 р. – 67 255 738 осіб, а на 1.01.2025 р. – 72 348 821 особу.

Сумарні обсяги безготівкових операцій із використанням електронних платіжних засобів (емітовані українськими емітентами) за підсумками січня 2020 р. дорівнювали 158 640,44 млн грн, а за підсумками грудня 2024 року – 403 320,90 млн грн. У кількісному вираженні станом на січень 2020 р. було здійснено 380 383 563 безготівкові операції, однак у грудні 2024 р. цей показник уже сягав 730 079 363 операції.

Зазначені тенденції зростання інтенсивності фінансових транзакцій актуалізують збільшення обсягів платіжних даних, які мають опрацьовувати фахівці для оптимізації операційної діяльності бізнесу та корегування його стратегічних напрямів розвитку. Платіжна аналітика має ґрунтуватися на використанні засобів, що дозволяють оперативно виявляти кризові аспекти в роботі суб'єкта господарювання, запобігати можливим відтокам грошових коштів та сприяти збільшенню рівня наявних фінансових ресурсів. Зокрема фахівці у сфері фінансів можуть створювати узагальнювальну звітність на основі реєстрів платіжних операцій в аспекті обсягів успішних та відхилених.

Загальною тенденцією для українських підприємств, за інформацією Державної служби статистики, є поживавлення їхньої присутності в онлайн-середовищі та використання можливостей останнього для вдосконалення діяльності в контексті приймання замовлень або бронювань від споживачів товарів та послуг (табл. 1.2), що в подальшому ініціює платіжні операції.

**Використання можливостей онлайн-середовища
для провадження підприємницької діяльності в Україні
(у % від загальної кількості підприємств)**

Показник	2018 р.	2019 р.	2021 р.	2024 р.
Підприємства, що мають вебсайт, %	35,6	35,2	35,3	38,2
із них функціональні можливості вебсайту передбачають замовлення або бронювання в режимі онлайн	10,3	10,2	10,4	11,5

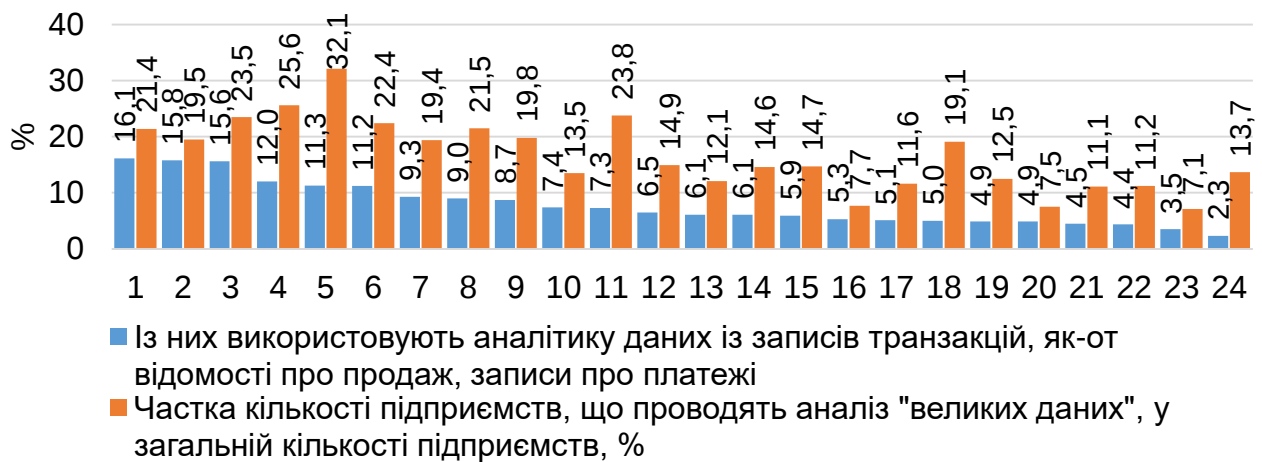
Джерело: побудовано за даними [17].

Оброблення платежів – це низка кроків, які полегшують електронні транзакції між покупцями та продавцями. Цей процес дозволяє продавцю отримати кошти від клієнта. Ключові гравці в перебігу цього процесу – власники карток, продавці, банки-емітенти зі сторони власника картки в кінці транзакції, банки-еквайри зі сторони продавця та платіжні провайдери як посередники [39].

Технологічні зміни приводять до того, що платіжні дані збирають, обробляють, поширюють і використовують у цифровій формі за нижчою ціною та в більшому обсязі, ніж будь-коли раніше. Можливість доступу до значної кількості даних відкриває потенційні ринкові можливості, як-от бізнес-моделі, основані на збиранні та обробленні даних. Усе це стає можливим завдяки зростанню обчислювальних потужностей, доступності сховищ та програмному забезпеченню, яке може аналізувати великі набори даних для здобуття нових знань [29].

Реалізація платіжної аналітики дозволяє ідентифікувати загрози діяльності суб'єкта господарювання на різних етапах його розвитку. За підсумками 2024 р. серед українських підприємств найбільша частка компаній від загальної кількості, що проводять аналіз «великих даних» припадає на галузь рекламної діяльності й дослідження кон'юнктури ринку, іншої професійної, наукової та технічної діяльності і становить 32,1 %.

Проте якщо досліджувати суб'єкти господарювання цієї сукупності, то найбільшу частку з них, що використовували аналітику даних із записів транзакцій (відомості про продаж та записи про платежі), спостерігають також і в секторах торгівлі (роздрібної й оптової), телекомунікацій та тимчасового розміщення (рис. 1.6).



1. Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами. 2. Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів. 3. Телекомунікації (електро- зв'язок). 4. Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність; надання інформаційних послуг. 5. Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку; інша професійна, наукова та технічна діяльність. 6. Діяльність туристичних агентств, туристичних операторів, надання інших послуг із бронювання та пов'язана із цим діяльність. 7. Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами. 8. Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів. 9. Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт. 10. Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції. 11. Тимчасове розміщування. 12. Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування. 13. Виготовлення виробів із деревини, паперу та поліграфічна діяльність. 14. Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів. 15. Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції. 16. Виробництво машин і устаткування, не введені в інші угруповання (н.в.і.у.). 17. Виробництво електричного устаткування. 18. Видавнича діяльність; виробництво кіно- та відеофільмів, телевізійних програм, видання звукозаписів; діяльність у сфері радіомовлення та телевізійного мовлення. 19. Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів. 20. Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування. 21. Наукові дослідження та розробки. 22. Діяльність у сферах права та бухгалтерського обліку; діяльність головних управлінь (хед-офісів); консультування з питань керування; діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження. 23. Оренда, прокат і лізинг; діяльність із працевлаштування; діяльність охоронних служб та проведення розслідувань; обслуговування будинків і територій; адміністративна та допоміжна офісна діяльність, інші допоміжні комерційні послуги. 24. Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції.

Рис. 1.6. Активність провадження аналітичних процедур та інструментів їх реалізації українськими компаніями в розрізі галузей економіки за підсумками 2024 р., у % до загальної кількості підприємств (побудовано за даними [17])

Аналіз платіжних методів проводять протягом вибраних часових інтервалів (день, тиждень, місяць, рік тощо) у розрізі електронних гаманців, які використовують контрагенти (Apple Pay, Google Pay, Swift, PayPal, WeChat Pay та ін.), міжнародних платіжних систем (Visa, Mastercard, American Express, China UnionPay, Skrill, iDEAL, Blick та ін.) тощо.

Моніторинг аналітики використаних платіжних методів створює підґрунтя для вдосконалення політики збуту та взаємодії з контрагентами. Забезпечити утримання клієнтів через гнучку взаємодію з ними дозволяє детальне вивчення історії неуспішних платежів щодо причин відмов у їх проведенні.

Серед зазначених напрямів аналітики на особливу увагу заслуговують коди відмовлених операцій, пов'язані з помилками в платіжних реквізитах, проблемними моментами з картковими продуктами банків-емітентів тощо.

Важливим індикатором успішності платіжних операцій є рівень примусових (chargeback), через імовірність шахрайських дій (fraud), або безпосередніх (refund) повернень платежів через невідповідність реалізованих товарів або наданих послуг вимогам їхніх кінцевих споживачів (із позиції якості, функціональних, технічних чи інших характеристик).

Результатом аналізу такої аналітики можуть бути заходи з удосконалення фрод-моніторингу, який забезпечує превентивну боротьбу із шахрайськими діями щодо грошових коштів або персональної інформації під час здійснення платіжних транзакцій.

Оцінювання статусу платіжних транзакцій доцільно проводити за такими категоріями: «успішні» (success); «в очікуванні» (pending), «скасовані/відхилені» (cancelled), «повернені» (refunded) та «примусово повернені» (charged back). Примусове повернення [11] відбувається шляхом опротестування платежу через несанкціонованість, ознаки шахрайства або помилковість здійснення платіжної транзакції.

На відміну від цього, безпосереднє повернення відбувається без процедури опротестування, до якої залучають власника платіжного (карткового) продукту, банк платника, платіжну систему, банк одержувача і самого одержувача (суб'єкта господарювання, який реалізовував

продукт або надавав послуги платнику – власнику картки), покриття втраченого доходу, комісійних та управлінських видатків.

Часті випадки шахрайських дій (fraud) створюють ризики репутаційних утрат у середовищі контрагентів – як клієнтів, так і партнерів, інвесторів та постачальників. Зазначені випадки можливі в результаті крадіжок даних платіжних карт (carding або skimming), підроблення платіжних форм і сайту (fishing (farming)) тощо.

Оброблення даних, переданих провайдерами платіжних сервісів, щодо результатів платіжних транзакцій має відобразити можливість потенційного зниження видатків через запровадження гнучкого менеджменту комісіями, змін схем роботи, оптимізації валютних операцій задля уникнення зайвих комісійних витрат.

Зазначені метрики платіжних операцій мають систематизувати та комплексно вивчати фахівці. Для створення узагальненого подання індикаторів щодо здійснених транзакцій доречним є використання панелей моніторингу. Панель моніторингу є візуальним поданням найбільш значущої інформації, згрупованої за змістом на одній екранній формі таким чином, щоб її можна було легко зрозуміти [30]. Панель моніторингу платіжних метрик подають у формі зручної бізнес-панелі, яка дозволяє в режимі реального часу відстежувати показники обігу грошових коштів бізнесу в онлайн-середовищі, здійснені виплати та повернення фінансових ресурсів, поточний баланс на розрахункових рахунках, обсяги та кількість платіжних транзакцій (успішних і неуспішних). Невід'ємними елементами є інструменти побудови зрізів (фільтри за періодами, суб'єктами підприємництва, які реалізують діяльність в онлайн-просторі, типами використаних платіжних карток, показниками конверсії, ринкам збуту продукції чи надання послуг (країнами)) та інші фінансові показники діяльності (статистика середнього чека та платежів).

Для українських компаній, діяльність яких орієнтовано на локальний ринок, моніторинг стану платежів можна проводити в аспекті використаних платіжних систем, зокрема тих, що зараховано Національним банком України до категорії важливих відповідно до результатів роботи об'єктів платіжної інфраструктури (табл. 1.3).

Важливі платіжні системи в Україні за результатами 2022 – 2025 рр.

№ з/п	Платіжна система	Період дії категорії	Країна	Оператор платіжної системи
1	MasterCard	2022 – 2025 рр.	США	MasterCard International Incorporated
2	Visa	2022 – 2025 рр.		Visa International Service Association
3	PrivatMoney	2022 – 2025 рр.	Україна	АТ КБ «ПриватБанк»
4	NovaPay	2022 – 2025 рр.		ТОВ «НоваПей»
5	Фінансовий світ	2022 – 2025 рр.		ТОВ «Українська платіжна система»
6	MONEYCOM	2023 р.		ТОВ «СВІФТ ГАРАНТ»
7	Поштовий переказ	2022 р.		АТ «Укрпошта»

Джерело: побудовано за даними [4 – 6;12].

Платіжна система, згідно із Законом України «Про платіжні послуги», є системою для виконання платіжних операцій із формальними та стандартизованими домовленостями і загальними правилами щодо процесингу, клірингу та/або виконання розрахунків між учасниками платіжної системи [14].

Фахівці з аналітики платежів мають потребу в об'єднанні масивів даних про здійснені транзакції та виокремленні необхідної інформації з джерел їх походження за визначеними критеріями. Зазначені операції можна здійснювати з використанням структурованої мови запитів SQL. Слід також урахувати, що за даними, поданими на рис. 2.1, серед галузей, які провадять оброблення «великих» даних загалом та в контексті аналізу платежів зокрема, спостерігають використання інструментів BI. Цей показник становить понад 5 % для більшості секторів економіки.

Відповідно до термінології компанії IBM [41] Business Intelligence (BI) – це набір технологічних процесів для збирання, керування й аналізу

організаційних даних із метою отримання інсайтів (точного та глибокого розуміння предметної галузі), що створює інформацію для бізнес-стратегій та операцій.

Інструменти BI дозволяють аналітикам отримувати доступ до різних типів даних (історичних, оперативних, зовнішніх, внутрішніх, напівструктурованих і неструктурованих). Аналітики можуть досліджувати масиви інформації для формування уявлення про те, як працює суб'єкт господарювання і які кроки йому слід робити надалі.

Технології BI набули актуальності використання у фінансовій сфері, адже дозволяють отримувати дані для ухвалення рішень у бізнес-процесах фінансового менеджменту і реалізації стратегічного планування з різноманітних систем їх збереження. Сучасні тенденції розвитку цифрового сектору надають можливість опрацьовувати нові джерела виникнення фінансової інформації, зокрема в аспекті платіжних операцій.

Серед цифрових продуктів, що реалізують інструменти BI, можна згадати Microsoft Power BI, Tableau, Qlik, Klipfolio, Finmap, Fintellect, Dashboard24, Waytobi, Google Looker (рис. 1.7 і 1.8).

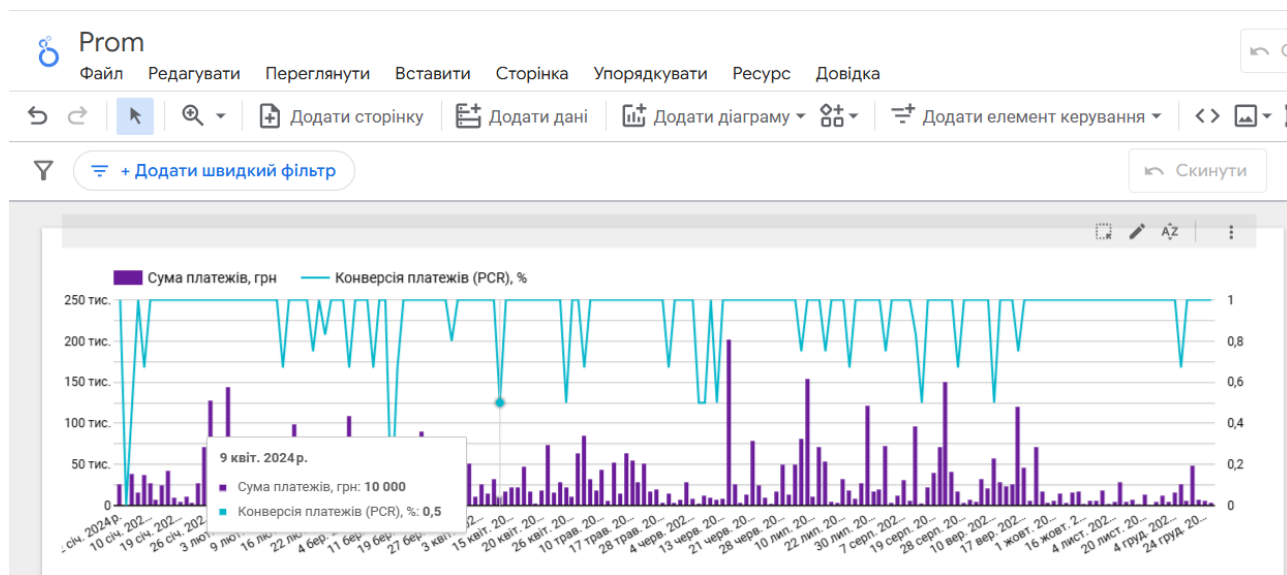


Рис. 1.7. Фрагмент панелі моніторингу для аналізу індикаторів обсягів платежів та показників конверсії в середовищі Google Looker (розроблено автором)

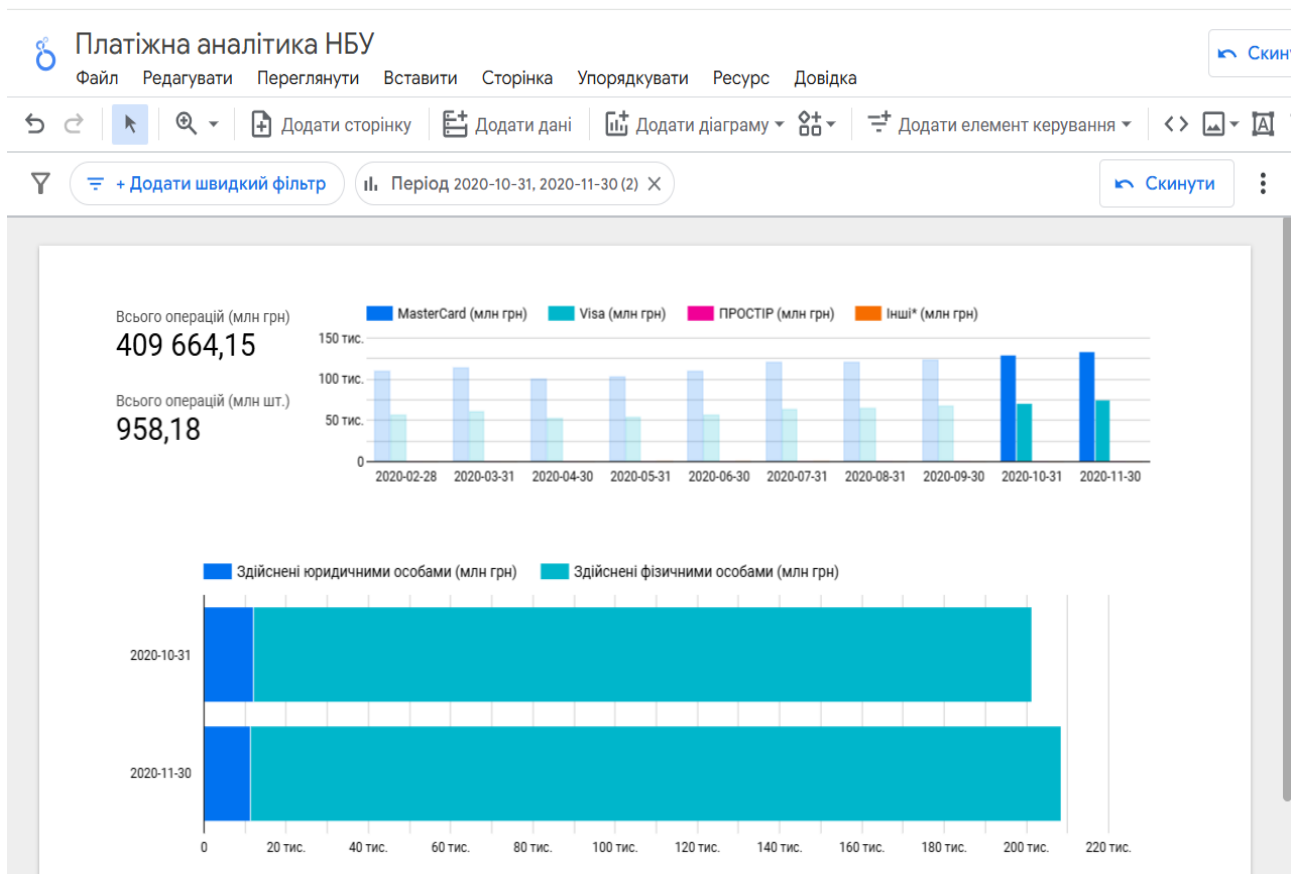


Рис. 1.8. Фрагменти панелі моніторингу індикаторів платіжної аналітики в середовищі Google Looker (розроблено автором)

Приклад використання Microsoft Power BI для моніторингу фінансових метрик щодо результативності інвестиційної діяльності суб'єкта господарювання наведено в роботі [10]. Google Looker – це сучасний BI-інструмент, який дозволяє трансформувати дані в персоналізовані аналітичні панелі моніторингу для спільної роботи та персоналізації під потреби бізнесу.

Практичне застосування цифрових продуктів, що передбачають реалізацію BI-інструментів, потребує:

- 1) попередньої ідентифікації платіжних бізнес-процесів, моделювання їх організації та виокремлення суб'єктів, залучених до їх реалізації й моніторингу результативності;
- 2) визначення переліку ключових метрик, досліджуваних у платіжній аналітиці, що є підґрунтям для майбутніх фінансових рішень і показників оцінювання результативності впливу на них;
- 3) гнучкості в налаштуванні контролю за ключовими метриками (можливість будувати зрізи даних за актуальними критеріями відбору).

У середовищі BI-інструментів формують панелі моніторингу (dashboards), які візуалізують динаміку змін критично важливих метрик у платіжній аналітиці, серед яких можуть бути:

- 1) прохідність платежів (acceptance rate), що відображає частку платіжних транзакцій, не авторизованих банком-емітентом;
- 2) коефіцієнти конверсії платежів (payment conversion rate);
- 3) ризик-метрики, перелік яких залежить від методів проведення платежів; рівень повернення платежів (charge back rate), рівень шахрайських дій (fraud rate), рівень претензій (claim rate), рівень суперечок (dispute rate);
- 4) витрати, пов'язані з комісійними за оброблення платежів (processing rate);
- 5) рівень відшкодування (refund rate);
- 6) дохід (revenue).

Рівні конверсії можна розглядати з позиції проведення платежів: коефіцієнт конверсії початкового платежу (initial payment conversion rate); конверсії повторних платежів (recurrent payment conversion rate); коефіцієнт конверсії під час оформлення покупки/угоди (checkout conversion rate).

Візуальне кодування інформації за результатами платіжних операцій на панелях моніторингу може бути виконано у формі графіків і діаграм, що дозволять виокремити тренди змін ефективності та результативності роботи бізнесу. На основі візуалізацій фінансово-економічних метрик, побудованих у середовищі BI-інструментів, можна з'ясувати наявні взаємозв'язки між показниками платіжної аналітики та фінансовими результатами діяльності суб'єкта господарювання. Фрагмент панелі моніторингу, яку можна використати для контролю метрик платіжної аналітики в Google Looker, подано на рис. 2.7. Означений сервіс дає змогу швидко синхронізувати дані з інструментами Google, які використовують у бізнес-середовищі.

На основі отриманих результатів аналізу стану використання цифрових продуктів визначено динамічність їх провадження в діяльність вітчизняних суб'єктів господарювання. Досліджено цифрові технології, активно застосовувані представниками бізнесу України та іноземними

компаніями для обліку фінансової інформації. Зокрема, актуальним є використання інструментів Business Intelligence, які дозволяють у режимі реального часу опрацьовувати великі обсяги фінансових даних і створювати інформаційне підґрунтя для оперативного ухвалення управлінських рішень. Визначено, що для моніторингу передумов виникнення негативних тенденцій в індикаторах фінансового стану може бути використано результати аналізу платіжної аналітики. Окреслено важливі платіжні метрики, які формують масиви фінансових даних, що може бути опрацьовано аналітиками підприємств із використанням сучасних цифрових продуктів на основі Business Intelligence. Побудовані панелі моніторингу в середовищі Google Looker відображають актуальний перелік індикаторів, критичних для реалізації платіжних операцій суб'єктів господарювання та їх подальшого фінансового менеджменту.

Аналітична інформація, подана у формі таблиць або візуалізована діаграмами та графіками, є результатом опрацювання вхідних інформаційних потоків (систематизації, агрегації та групування) платіжних бізнес-процесів. Отримані візуалізації створюють передумови для формування, ухвалення та реалізації оперативних управлінських заходів фінансовими менеджерами підприємств. Візуалізації, створені за даними платіжних транзакцій у середовищі BI-інструментів, дозволяють аналітику наочно визначати патерни змін у діяльності суб'єкта господарювання, який здійснює облік платіжних операцій за угодами з контрагентами, та їх причини. Результати платіжної аналітики формують передумови для подальших фінансових рішень (зокрема щодо розроблення та оптимізації правил оброблення платежів, що проходять погодження з провайдерами платіжних сервісів – PSP (Payment Service Provider)) із використанням підходу каскадування або для вдосконалення стратегічних напрямів розвитку суб'єкта господарювання у зв'язку з розширенням діяльності (зокрема на нових ринках).

Вивченню впливу результативності платіжних операцій на фінансові результати діяльності суб'єктів господарювання буде присвячено подальшу розвідку досліджень.

1.2. Цифрові технології в операціях банківського сектору

Цифровізація, яка стрімко трансформує глобальну економіку, створює нові умови функціонування банківського сектору. Банківська діяльність має високу залежність від упровадження інноваційних цифрових технологій. Останні забезпечують не тільки підвищення ефективності операцій, але й оптимізацію витрат і поліпшення якості обслуговування клієнтів. Цифрові інструменти за цим напрямом містять мобільний банкінг, технології штучного інтелекту, великі дані (Big Data), хмарні сервіси та блокчейн-технології. Означені рішення трансформують не лише усталені підходи до організації та здійснення фінансових операцій, а й створюють нові бізнес-моделі та канали взаємодії із клієнтами банківських установ.

Актуалізацію вивчення питань використання цифрових технологій у банківському секторі пов'язано з посиленням конкуренції на фінансових ринках (зокрема з активним розвитком фінтех-компаній, що активно впроваджують інноваційні продукти і сервіси), зростанням вимог клієнтів (щодо доступності й персоналізації послуг) та необхідністю забезпечувати належний рівень кібербезпеки в умовах постійного збільшення обсягів цифрових транзакцій і загроз інформаційної безпеки.

Особливості реалізації інформаційних рішень для бізнес-процесів у банківському секторі розглянуто в роботах Баранової В. Г. [1], Борзенко О. і Глазової А. [2], присвячених макроекономічним викликам та інтеграції вітчизняними банками глобальних цифрових економічних відносин. Поточні економічні виклики, які спонукають банківські установи адаптуватися до нестабільності фінансових ринків, регуляторних змін і технологічного прогресу, перетворюють цифрові технології з інструментів підвищення конкурентоспроможності на необхідну передумову стійкого розвитку.

Отже, дослідження особливостей, переваг і ризиків використання цифрових технологій у банківському секторі є важливим і актуальним завданням, що має теоретико-практичне значення.

Імплементация цифрових технологій у банківську діяльність є багатовекторним процесом трансформації, який передбачає інтеграцію цифрових інструментів на всіх рівнях діяльності. Із функціонального

погляду цифровізація бізнес-процесів банку може охоплювати такі рівні: фронт-, мідл- та бек-офіс.

Фронт-офіс ототожнюють із технологіями, які оптимізують процеси взаємодії з клієнтами (мобільні банківські застосунки, чат-боти, зокрема на основі технологій штучного інтелекту, системи ідентифікації). Трансформація функціонального рівня фронт-офісу полягає в переході від концепції «банк як фізичне відділення» до концепції «банк як сервіс», яка інтегрується в цифровий простір клієнта і формує єдине середовище взаємодії.

Мобільні банківські застосунки (мобільний банкінг) за своїм функціоналом перетворюються з інструментів реалізації фінансових транзакцій на єдину точку входу для вирішення різноманітних потреб клієнта – фінансовий суперзастосунок (Financial Super-App) [34]. Останній є єдиним мобільним застосунком, що провадить різноманітні фінансові та нефінансові сервіси. У такий спосіб, окрім послуг банкінгу, інвестицій та страхування, клієнт банку дістає можливість здійснювати придбання товарів, квитків або отримувати нефінансові послуги.

Управління особистими фінансами (Personal financial management – PFM) передбачає наявність у мобільному застосунку вбудованих інструментів аналізу доходів і витрат. У разі використання технологій штучного інтелекту в означених операціях є можливість прогнозування майбутніх платежів або підтримання накопичень через «скарбнички».

Інтерфейс мобільних застосунків є персоналізованим. Відповідно до частоти використання клієнтом банку певних послуг або здійснення фінансових операцій мобільний банкінг динамічно змінює дизайн і розміщення функціональних кнопок, підлаштовуючись під потреби користувача.

Окремою опцією мобільних застосунків для клієнтів банку є інтеграція в них небанківських послуг, зокрема маркетлейсів («Мономаркет» і «Монобазар» у «Монобанк» від АТ «Універсал Банк» [19]) та лайфстайл-сервісів (купівля квитків на міський транспорт, автобуси, літаки, поїзди в Україні та Європі в «Приват24» від АТ КБ «ПриватБанк») [8]; бронювання готелів, ресторанів, а також участь у спеціальних подіях, можливість ознайомлення та придбання картин і скульптур сучасних

українських митців для преміум-клієнтів в «Ощад» від АТ «Ощадбанк» [37] тощо.

Чат-боти, як складові фронт-офісу, пройшли трансформацію від помічників, взаємодія з якими обмежується прописаним у програмному скрипті функціоналом, до цифрових фінансових консультантів або ШІ-асистентів із автоматизованими відповідями на звернення клієнтів банку.

Розпізнавання, аналіз та використання мови чат-ботами для виконання запитів клієнтів можуть працювати на основі оброблення природної мови – NLP-технології (Natural Language Processing). Практичне використання NLP в чат-ботах дозволяє збільшити ефективність відділу обслуговування клієнтів банку через цифровізацію оброблення трудомістких і повторюваних запитів. Системи з підтримкою NLP здатні виокремлювати критичні дані з фінансових документів, які клієнт надає для актуалізації інформації в банк. Уведення й оброблення даних знижують імовірність помилок через людський чинник та прискорюють робочі процеси. Чат-боти, побудовані на NLP й активно використовувані в бізнес-процесах обслуговування клієнтів банку на основі історії взаємодії з останнім, можуть розпізнавати його минулі проблеми та швидко розв'язувати поточні питання.

Алгоритм роботи чат-бота на основі NLP-технології містить покрокові ітерації [23]:

1) попереднє оброблення тексту – спрощення тексту звернення клієнта (розбиття слів і пунктуації речення на токени – токенізація (Tokenization), перетворення токенів у мітки нижнього регістра з метою спрощення наборів даних – Lowercasing, видалення беззмистовних стоп-слів, виділення основи – стеммінг (Stemming) або кореневої частини слів, визначення правильного значення слова відповідно до контексту – лематизація (Lemmatization));

2) текстове подання – перетворення слів у числовий формат (обчислення частоти згадування слова в текстовому фрагменті звернення клієнта – мішок слів (BoW – Bag-of-Words), визначення важливості слова в документі – TF-IDF (Term Frequency – Inverse Document Frequency));

3) аналіз тексту – створення відповіді на запит клієнта банку (пошук та класифікація іменованої сутності в неструктурованому тексті –

визнання названої сутності (Named Entity Recognition, NER), аналіз настрою / тону звернення клієнта);

4) синтаксичний аналіз – дослідження граматичної структури з метою виокремлення іменників, дієслів тощо.

Отже NLP в чат-ботах – це широка галузь штучного інтелекту, яка дозволяє цифровим банківським продуктам і мобільним застосункам розуміти, інтерпретувати та генерувати людську мову, використовує чіткі правила, лінгвістичні структури та вузькоспрямовані моделі для конкретних завдань в обслуговуванні клієнтів банку (наприклад, визначення тональності тексту звернення).

Окремий тип архітектури в технологіях NLP – Large Language Model (LLM) – це інноваційна система штучного інтелекту, здатна інтерпретувати та генерувати текст, максимально наближений до людського. LLM навчаються на величезних масивах даних, що дає їм змогу вловлювати лінгвістичні нюанси, синтаксичну структуру, контекстуальні зв'язки і певні аспекти загальних знань [18]. Головною відмінністю використання LLM у чат-ботах є можливість реалізовувати підтримання діалогу з клієнтом банку щодо будь-яких питань з урахуванням низки параметрів. Замість використання наперед визначених правил із побудови діалогу модель «передбачає» наступне слово в контексті.

Окрім розпізнавання мови, чат-бот у банківських цифрових продуктах виконує консультативну та проактивну підтримку. У першому випадку бот здатний провести порівняння банківських продуктів (наприклад, умови за різними депозитами) і пояснити нюанси отримання послуг зрозумілою мовою в режимі цілодобової комунікації. За другої умови чат-бот може нагадувати клієнту банку про завершення терміну дії картки або сповіщати про підозрілу активність в операціях із банківськими рахунками.

Ще одним елементом фронт-офісу цифрових продуктів у банківській сфері є біометрична ідентифікація, яка витісняє традиційні паролі та SMS для підтвердження особи клієнта банку. Для забезпечення стандарту посиленої автентифікації (Strong Customer Authentication, SCA) [24] – нових законодавчих норм, які набули чинності в Україні, відбувається двофакторна ідентифікація з метою формування додаткового рівня

захисту для держателів банківських карткових продуктів. SCA є інструментом проведення банками ефективної верифікації особи платника та гарантування правомірності кожної транзакції за банківським рахунком.

Для підтвердження платіжних операцій на великі суми одночасно з підтвердженням особи клієнта банку використовують декілька чинників (наприклад, ідентифікація за обличчям (FaceID) і за голосом (VoiceID)). Такий комплекс захисту мінімізує ризик шахрайських дій, зокрема Deepfake-атак, що є одними з найбільших загроз на основі використання ШІ для створення підроблених аудіо- та відеоматеріалів.

Залежно від кількості використаних для підтвердження платника чинників може бути реалізовано однофакторну (One-Factor (1FA)), двофакторну (Two-Factor (2FA)) чи багатофакторну автентифікацію (Three-Factor (3FA) / multi-factor authentication (MFA)). Використання декількох чинників, що підтверджують особу клієнта банку, стосуються об'єктів і предметів, якими він володіє (zareєстрований на користувача номер телефону, пошта, банківська картка, інструмент генерації ключів, одноразовий код – One-Time Password (OTP), файловий ключ тощо), які йому притаманні (обриси обличчя, відбиток пальця, голос, рисунок кисті руки) та про які він має знання (питання та індивідуальні відповіді на них, паролі доступу, PIN-коди тощо).

Ідентифікація клієнта банку може відбуватися на основі методу розпізнавання реальності особи (Liveness detection method) [7], який полягає в миттєвій фотофіксації та використанні спеціалізованого програмного забезпечення, що на підставі аналітичних алгоритмів дає змогу визначити і підтвердити фізичну присутність реальної (справжньої) особи, а не її відтворення (екранної копії, цифрової фотографії, об'ємного маскування, складного гриму тощо). Означений підхід дозволяє знизити ризик використання засобів підміни зовнішності.

Поведінкова біометрія (Behavioral Biometrics) – це аналіз інформації про те, як особи діють або виконують щось [36]. Наприклад, інтонації голосу, динаміка натискання клавіш, набору тексту та дотику до елементів керування або нахилу екрана технічного пристрою, що використовують для підтвердження особи клієнта банку. Усі ці відомості можуть

бути представленими в індивідуальному шаблоні користувача банківських продуктів і послуг. У разі, якщо стиль взаємодії відрізняється від профілю клієнта, операції з мобільним банкінгом буде заблоковано, навіть за умови переднього проходження ідентифікації особи за іншим чинником (наприклад, FaceID).

Основними властивостями цифрових інструментів типу «все в одному» для клієнтів банку є:

комплексність – можливість проведення платіжних операцій, грошових переказів, кредитування, страхування, управління бізнес-рахунками та особистими фінансами;

персоналізація – адаптація сервісів до поведінки та потреб клієнта через аналітику доходів і витрат;

зручність – клієнт банку здійснює менеджмент усіма аспектами фінансового життя, отримуючи більш швидке та просте обслуговування.

Рівень мідл-офісу стосується цифровізації внутрішніх бізнес-процесів банку, які передбачають управління ризиками, кредитний скоринг і антифрод-моніторинг. На відміну від рівня фронт-офісу, який реалізовує взаємодію з клієнтами, мідл-офіс-рівень відповідає за забезпечення безпеки та пов'язані з нею завдання управління ризиками, кредитним скорингом, антифрод-моніторингом тощо.

Цифрові технології в ризик-менеджменті банку пов'язані із застосуванням штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML) для забезпечення прозорості. У внутрішніх бізнес-процесах оцінювання кредитних і нефінансових ризиків ESG (Environmental, Social, Governance) та створення пов'язаної з ними звітності (Risk Reporting) на основі впровадження ШІ-технологій оброблення даних може бути забезпечено попереднє заповнення регламентованих форм інформацією, дослідження її якості та формування пропозиції щодо можливих загроз, зокрема кліматичних [31; 32]. Машинне навчання автоматизує збирання, структурування й аналіз великих обсягів даних із різноманітних джерел (новини, соціальні мережі, звіти тощо) для виявлення ризиків, їх моделювання та оцінювання. Також ML сприяє виявленню підозрілих операцій із ознаками шахрайства [28] – антифрод-моніторингу. Розвиток ризик-менеджменту перебуває в площині пояснювального ШІ (Explainable AI), де банк зможе

не просто отримати прогноз, а й чітко обґрунтувати, які саме чинники призвели до конкретного рівня ризику.

Цифровізація бек-офісу охоплює фундаментальну IT-інфраструктуру банку, яка забезпечує хмарні обчислення, функціонування ядра банківської системи (Core Banking System – CBS) та блокчейн-протоколи.

CBS є централізованою платформою, яка об'єднує ключові технологічні елементи для реалізації банківських операцій: управління даними клієнтів; відкриття та ведення депозитних рахунків; облік та управління кредитними угодами; процесинг зовнішніх і внутрішніх платежів; формування фінансової звітності.

Управління даними клієнтів передбачає процедури ідентифікації та верифікації фізичних або юридичних осіб у процесі відкриття рахунків чи здійснення платіжних транзакцій. Мета означених функцій полягає в попередженні шахрайських дій, відмивання коштів (AML – Anti-Money Laundering) та фінансування тероризму (CFT – Combating the Financing of Terrorism). На основі збирання даних для підтвердження особи клієнта та джерел походження його коштів формується профіль клієнта і знання про нього (KYC – Know Your Customer), зокрема через мобільні застосунки. KYC передбачає перевірку особи на реальність і моніторинг її поведінки для виявлення підозрілої активності. Більш глибоке дослідження відбувається в межах комплексної перевірки (CDD – Customer Due Diligence).

Сьогодні цифрові технології, зокрема на основі штучного інтелекту, дозволяють проводити дистанційно біометричну верифікацію та «liveness check» у режимі реального часу (через порівняння селфі клієнта з фото в наданих ним документах). Для зчитування даних із документів, що посвідчують особу, застосовують технології інтелектуального оброблення документів (IDP – Intelligent Document Processing), зокрема оптичне розпізнавання символів (OCR – Optical Character Recognition). Цей інструмент дає змогу не тільки проводити перевірки, а й автоматично заповнювати банківські документи на підставі зчитаної інформації.

Технології цифрових ідентифікаторів eID (Дія, BankID) сприяють миттєвому підтвердженню особи клієнта. Віддалена автентифікація через систему BankID, створена й адміністрована Національним банком України, забезпечується банками-ідентифікаторами, які здійснюють

обмін даними під наглядом регулятора [25]. Цьому сприяє реалізація концепції Open banking, відповідно до якої клієнту надають доступ до персональних банківських даних стороннім постачальникам послуг через інтерфейс прикладного програмування (API – Application Programming Interface) [9]. Концепція НБУ класифікує API на базові (у межах надання послуги з ініціювання платіжної операції, надання рахунків та підтвердження коштів на рахунках) та комерційні (не належать до базових, використовують на платній основі) API.

Ще однією складовою CBS є цифрові технології оброблення розрахунків (внутрішніх і зовнішніх), депозитів та позик. Блокчейн (Blockchain), як децентралізований цифровий реєстр, захищає дані транзакцій від редагування. Смарт-контракти (smart contracts) дозволяють автоматично реалізовувати умови угод у блокчейні в разі настання певних подій (наприклад, переказ коштів після підтвердження надання послуг). Токенізовані депозити (Tokenized Deposits), що є блокчейн-представленням банківських депозитів, використовуються банками в ході здійснення платежів на онлайн-маркетплейсах, у процесах переоформлення іпотеки або розрахунків за цифровими активами [3]. Цифрові технології кредитування базуються на ШІ та машинному навчанні (ML – Machine Learning), автоматизують банківський скоринг у режимі реального часу (аналіз кредитної історії, поведінкових даних, активності транзакцій).

Вбудовані фінанси (Embedded Finance) забезпечують просування банківських послуг на нефінансові платформи і сервіси. Зокрема, кредитні продукти банків (Embedded Lending) інтегруються із цифровими маркетплейсами через сервіси розстрочки або BNPL (Buy Now, Pay Later). Перший передбачає взаємодію між покупцем (клієнтом) та банком стосовно класичного банківського кредитного продукту. Прикладами є «Покупка частинами» від Monobank (АТ «Універсал Банк»), «Гроші в розстрочку» від ПУМБ (АТ «ПУМБ»), «Миттєва розстрочка» від ПриватБанку (АТ КБ «ПриватБанк») та ін. А друге рішення фінтех-галузі (BNPL) забезпечує оплату покупки в момент її оформлення та залучає маркетплейс або торговця (як третю сторону) для оплати комісії банку за фінансування операцій клієнта: «Оплата частинами» (АТ КБ «ПриватБанк»), «Сплачуйте частинами» (АТ «ПУМБ»), «Плати частинами» (АТ «Акцент-Банк») тощо.

Головна книга (GL – General Ledger) та модуль бухгалтерського обліку є критично важливими цифровими інструментами для управління фінансами банківської установи [40]. Інтеграція GL із CBS усуває потребу в зовнішніх бухгалтерських інструментах, оптимізуючи операції, підвищуючи точність даних і надаючи фінансову аналітику в режимі реального часу.

Платіжні шлюзи забезпечують інтеграцію з національними та міжнародними системами розрахунків. Водночас вони є цифровими технологічними посередниками між маркетплейсами і клієнтами банку, які безпечно опрацьовують онлайн-платежі (на українському ринку представлені LiqPay від АТ КБ «ПриватБанк», plata by mono від АТ «Універсал Банк» тощо).

Успішна міграція банківських бізнес-процесів до відкритого гібридного багатохмарного середовища відбувається із залученням багатьох інфраструктурних платформ, серед яких – локальні та зовнішні сервіси й конфігурації (традиційні обчислювальні центри, інфраструктура як послуга (IaaS – Infrastructure as a Service), платформа як послуга (PaaS – Platform as a Service) та програмне забезпечення як послуга (SaaS – Software as a Service)) [26].

Упровадження розглянутих цифрових технологій створює синергетичний ефект у розвитку банківських установ на рівні фронт-, мідл- та бек-офісу. Цифровізація мідл-офісу сприяє банкам у підвищенні ефективності бізнес-процесів, адже диджитал-інструменти дозволять алгоритмам контролювати операційні ризики, а персонал (ризик-менеджери) буде втручатися лише у вирішення нестандартних, високорівневих стратегічних кейсів. Сучасна CBS зміщується від простої реєстрації операцій до платформної моделі. Вона стає фундаментом для Open Banking (через API) та Embedded Finance, що дає змогу банку бути непомітним, але ефективним посередником у цифровому світі. Цифровізація бек-офісу полягає не в заміні серверів, а у створенні автономної екосистеми, здатної самостійно масштабуватися та захищатися. Саме фундаментальні перебудови цього рівня забезпечують можливість інновацій у фронт-офісі.

Використана література

1. Баранова В. Г. Банківські інноваційні технології: проблеми та перспективи впровадження. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 40. С. 177–181.
2. Борзенко О., Глазова А. Теоретичні підходи до дослідження процесів цифровізації світової економіки. *Журнал європейської економіки*. 2022. Т. 21, Вип. 3 (82). С. 315–331. URL: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1607/1607>.
3. Британські банки запускають пілотний проєкт з токенизації депозитів. *Портал Мінфін* : вебсайт. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2025/09/26/159311402/>.
4. Визначено перелік важливих об'єктів платіжної інфраструктури в Україні. *НБУ України* : вебсайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/viznacheno-perelik-vajlivih-obyektiv-platijnoyi-infrastrukturi-v-ukrayini>.
5. Визначено перелік важливих об'єктів платіжної інфраструктури в Україні. *НБУ України* : вебсайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/viznacheno-perelik-vajlivih-obyektiv-platijnoyi-infrastrukturi-v-ukrayini-18286>.
6. Визначено перелік важливих об'єктів платіжної інфраструктури в Україні. *НБУ України* : вебсайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/viznacheno-perelik-vajlivih-obyektiv-platijnoyi-infrastrukturi-v-ukrayini-22463>.
7. Дистанційна ідентифікація та верифікація клієнта. *НБУ України* : вебсайт. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/2_pr_2020-11-20.pdf?v=4.
8. Квитки на транспорт. *АТ КБ «Приватбанк»* : вебсайт. URL: <https://privatbank.ua/electronic-tickets/train>.
9. Концепція відкритого банкінгу в Україні. *Національний банк України* : вебсайт. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Open_banking_conception_NBU_2023.pdf?v=17.
10. Лелюк С., Алексеєнко І., Полтініна О. Візуалізація даних в управлінні проектами фінансової сфери. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-74>.
11. Малиновська В. Chargeback: гра в рулетку. *Всеукраїнське професійне юридичне видання «Юридична газета» (Банківське та фінансове*

право). 2021. № 10 (740). URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/bankivske-ta-finansove-pravo/chargeback-gra-v-ruletku.html>.

12. Оновлено перелік важливих об'єктів платіжної інфраструктури в Україні. *НБУ України* : вебсайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/onovleno-perelik-vajlivih-obyektiv-platijnoyi-infrastrukturi-v-ukrayini>.

13. Податковий Кодекс України : Закон України № 3393-VI від 19.05.2011 р. *Відомості Верховної Ради України*. 2011. № 13–14, № 15–16, № 17, ст. 112. Дата оновлення: 17.12.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#n18466>.

14. Про платіжні послуги : Закон України № 1591-IX від 30.06.2021 р. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/-1591-20#top>.

15. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>.

16. Статистика. *НБУ України* : вебсайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic>.

17. Статистична інформація. *Державна служба статистики України* : вебсайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

18. Створення національної LLM: виклики, переваги та шлях до мовної незалежності. *EPAM* : вебсайт. URL: <https://careers.epam.ua/blog/creating-a-national-llm>.

19. Тепер у моно є маркет. *Monomarket* : вебсайт. URL: <https://monomarket.ua/>.

20. Цифрова адженда України – 2020 (Проект). Концептуальні засади (версія 1.0) : вебсайт. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.

21. Цифрова економіка : підручник / А. Ю. Голобородько, О. Ю. Гусева, С. В. Легомінова. Київ : Вид-во ДУТ , 2020. 400 с.

22. Цифрове врядування : монографія / О. В. Карпенко, Ж. З. Денисюк, В. В. Наместнік та ін. ; за ред. О. В. Карпенка. Київ : ІДЕЯ ПРИНТ, 2020. 336 с.

23. Що таке обробка природної мови? *SAP* : вебсайт. URL: <https://www.sap.com/ukraine/resources/what-is-natural-language-processing>.
24. Що таке посилена автентифікація (SCA). *VISA* : вебсайт. URL: https://www.visa.com.ua/uk_UA/products/strong-customer-authentication.html.
25. Що таке BankID?. АТ «Ощадбанк» : вебсайт. URL: <https://www.oschadbank.ua/blog/so-take-bankid>.
26. Banking on open hybrid multicloud. *IBM Institute for Business Value* : вебсайт. URL: <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/banking-hybrid-multicloud>.
27. Cloud computing services by size class of enterprise : вебсайт. DOI: https://doi.org/10.2908/ISOC_CICCE_USE.
28. Dam S. The Role of Machine Learning in Fraud Detection: Safeguarding Digital Banking. *AZoRobotics* : вебсайт. URL: <https://www.azorobotics.com/Article.aspx?ArticleID=745>.
29. Discussion paper: Data in the payments industry. *Payment Systems Regulator* : вебсайт. URL: <https://www.psr.org.uk/media/rscd3p2e/psr-discussion-paper-data-in-the-payments-industry-june-2018.pdf>.
30. Few S. Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data. S.I. : O'Reilly Media, 2006. 224 p.
31. How AI is changing banking. *Deutsche Bank* : вебсайт. URL: https://www.db.com/what-next/digital-disruption/better-than-humans/how-artificial-intelligence-is-changing-banking/index?language_id=1.
32. How AI is simplifying sustainability reporting in banking : вебсайт. URL: <https://cloud.google.com/transform/ai-simplifying-sustainability-reporting-in-banking>.
33. How to make the most of AI in corporate reporting : вебсайт. URL: https://www.ey.com/en_gl/insights/audit/how-to-make-the-most-of-ai-in-corporate-reporting.
34. Kreger A. The Rise of Super Apps in Banking: Integrating Financial and Lifestyle Services : вебсайт. URL: <https://www.finextra.com/blogposting/26488/the-rise-of-super-apps-in-banking-integrating-financial-and-lifestyle-services>.
35. Leverage finance modernisation to focus on driving strategic value. *PwC Australia* : вебсайт. URL: <https://www.pwc.com.au/consulting/finance-digital-workplace.html>.

36. Onsiri S., Wachana K. The Study on Using Biometric Authentication on Mobile Device. *NU. International Journal of Science*. 2020. Vol. 17 (1). P. 90–110.
37. Oschad Premium Banking : вебсайт. URL: <https://premium.oschadbank.ua/>.
38. QuickBooks Online. URL: <https://quickbooks.intuit.com/global/>.
39. Understanding credit card & payment processing. *JPMorgan Chase & Co* : вебсайт. URL: <https://www.jpmorgan.com/insights/payments/merchant-services/credit-card-and-payment-processing-guide-for-businesses>.
40. Understanding the General Ledger and Accounting Module in Core Banking Software. *Advapay* : вебсайт. URL: <https://advapay.eu/understanding-the-general-ledger-and-accounting-module-in-core-banking-software/>.
41. What is business intelligence (BI)? *International Business Machines Corporation (IBM)* : вебсайт. URL: <https://www.ibm.com/think/topics/business-intelligence>.
42. Xero: Accounting Software for Small Businesses. URL: <https://www.xero.com/>.

Розділ 2. Сучасні концепції фінансового ризик-менеджменту в умовах глобалізації

Воєнні дії, політична й економічна ситуація, що склалася в Україні, загострюють питання ефективного виживання та розвитку вітчизняних підприємств, функціонування яких відбувається в умовах невизначеності та спричинених нею ризиків.

У конкурентному ринковому середовищі підприємцям часто доводиться ухвалювати нетрадиційні та сміливі рішення, однак це підвищує рівень економічного та фінансового ризику. У таких умовах підприємства мають своєчасно ідентифікувати і правильно оцінювати рівень ризику, ефективно управляти ним із метою обмеження його негативного впливу та мінімізації обсягів фінансових втрат.

Фінансова діяльність підприємства пов'язана з багатьма ризиками. Вплив цих ризиків став особливо відчутним із переходом до ринкової економіки. Серед усіх ризиків діяльності суб'єктів господарювання фінансові ризики є основними, оскільки ставлять під загрозу подальшу успішну діяльність підприємства, а їхня дія зумовлює зниження фінансових результатів і фінансової стійкості підприємства.

Особливість управління ризиком у ринкових умовах полягає в тому, що суб'єкт ринку має усвідомлено йти на ризик, не уникаючи його, якщо він прагне реалізувати власні цілі діяльності. Кожне уникнення та мінімізація ризиків знижує ефективність діяльності підприємства, адже управління ризиками потребує додаткових витрат і виконання дій із певним рівнем резервування ресурсів, але недооцінювання чи нехтування ними можуть спричинити значні втрати та довгострокові негативні наслідки в діяльності суб'єкта господарювання.

У науковій літературі немає однозначності в трактуванні сутності фінансових ризиків та їхнього місця в системі господарської діяльності підприємства. Одні фахівці розглядають фінансові ризики як окремий вид ризиків підприємства [1]. Деякі економісти вважають, що ці ризики входять до складу інших ризиків – ринкового, інвестиційного [9]. Дослідник М. Клапків зараховує до групи фінансових ризиків практично всі майнові ризики, оскільки, на його погляд, збитки, які виникають унаслідок вияву майнових ризиків, майже завжди мають фінансовий характер, тобто набувають грошового виміру.

На думку О. Таран, фінансовий ризик – це невід’ємна складова частина будь-якої фінансової діяльності, яка є неминучими фінансовими відносинами, що мають різні напрями вияву через виникнення об’єктивно наявної недостатності, неточності або надмірності економічної інформації щодо здійснення певних подій або їхньої випадковості. Його обчислюють на підставі оцінювання ймовірності втрат унаслідок здійснення під час таких подій деякої господарської діяльності [23].

Можна стверджувати, що фінансовий ризик – це вид ризику, який виникає у фінансово-економічній діяльності суб’єкта, коли результат або заходи його досягнення відрізняються від визначених цілей, а отримані відхилення мають вартісний характер.

Причини виникнення фінансових ризиків різноманітні й можуть виникати спонтанно в процесі діяльності підприємства, їх поділяють на зовнішні та внутрішні. До основних зовнішніх причин формування фінансових ризиків належать такі: слабка та нестабільна економіка країни; економічна криза; інфляція; неефективне державне регулювання банківської облікової ставки; підвищення рівня конкурентної боротьби; зниження цін на світовому ринку; політичні чинники тощо. Усі ці причини мають зовнішнє щодо підприємства походження.

До внутрішніх причин формування фінансових ризиків належать: підвищення витрат на підприємстві, незадовільна фінансова політика підприємства, неефективне управління витратами, доходами та фінансовими результатами [2].

Класифікаційні аспекти фінансових ризиків на підприємстві подано в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Класифікаційні аспекти фінансових ризиків підприємства

Класифікаційні ознаки	Види ризиків
1) за можливістю усунення	систематичні; несистематичні
2) за рівнем фінансових втрат	допустимі; критичні; катастрофічні (або недопустимі)
3) за джерелами виникнення	зовнішні; внутрішні

За можливістю усунення ризику поділяють на систематичні та несистематичні.

Систематичний (або ринковий) ризик є характерним для всіх учасників фінансової діяльності та всіх видів фінансових операцій. Він виникає під час зміни окремих стадій економічного розвитку країни, зміни кон'юнктури фінансового ринку, в інших аналогічних випадках, на які підприємство в процесі своєї фінансової діяльності вплинути не може. До цієї групи ризиків можна зарахувати інфляційний ризик, процентний ризик, валютний ризик, податковий ризик і частково – інвестиційний ризик (у разі зміни макроекономічних умов інвестування).

Несистематичний (або специфічний ризик) притаманний окремим напрямом фінансової діяльності й характеру фінансових операцій конкретного підприємства. Він може бути пов'язаним із некваліфікованим фінансовим менеджментом, неефективною структурою активів і капіталу, надмірною схильністю до ризикових фінансових операцій із високою нормою прибутку, недооцінюванням бізнес-партнерів та іншими аналогічними чинниками, негативним наслідком від яких значною мірою можна запобігти за рахунок ефективного управління фінансовими ризиками [4].

Поділ фінансових ризиків на систематичні та несистематичні є однією з важливих вихідних передумов теорії управління ризиками (ризик-менеджменту), що широко використовують у фінансовій (особливо інвестиційній) діяльності підприємства.

За рівнем фінансових втрат ризику поділяють на:

допустимі;

критичні;

катастрофічні (або недопустимі).

Допустимий фінансовий ризик – це загроза повної або часткової втрати прибутку від реалізації того чи іншого фінансового проєкту або від фінансової діяльності підприємства загалом. У цьому разі втрати можливі, але їх розмір менший за очікуваний прибуток. Утрата прибутку від однієї, двох або кількох операцій є допустимою, тому що її може покрити позитивний результат від інших операцій. Тому цей вид фінансової діяльності або конкретна фінансова угода, незважаючи на ймовірність ризику, зберігають свою економічну доцільність.

Наступний ступінь ризику, більш загрозливий порівняно з допустимим, – це критичний ризик. Цей вид фінансового ризику пов'язаний із загрозою втрат у розмірі витрат на здійснення конкретної фінансової угоди або виду фінансової діяльності. При цьому критичний ризик першого ступеня пов'язаний із загрозою отримання нульового доходу, але за відшкодування понесених підприємством матеріальних витрат. Отже, наслідки критичного ризику є більш суттєвими. Підприємство скорочує масштаби своєї діяльності, утрачає оборотні засоби тощо. Критичний ризик другого ступеня пов'язаний із можливістю втрат у розмірі повних витрат. Тобто є можливими втрати запланованої виручки, і підприємство змушене відшкодовувати витрати за рахунок інших джерел [21].

Катастрофічний ризик характеризується тим, що фінансові втрати за нього визначаються частковою або повною втратою майна підприємства. Цей вид ризику зазвичай призводить до банкрутства підприємства, оскільки в цьому разі можлива втрата не тільки всіх укладених у визначений вид фінансової діяльності або конкретну фінансову угоду коштів, але й майна підприємства. Адже в разі виникнення катастрофічного фінансового ризику підприємству доводиться повертати кредити за рахунок власних коштів [7].

Для формування ефективної системи управління фінансовими ризиками їх потрібно попередньо ідентифікувати. Ідентифікація фінансових ризиків полягає у виявленні всіх видів можливих ризиків, пов'язаних із кожною конкретною операцією. При цьому важливо у складі портфеля фінансових ризиків виділити ризики, які залежать від самого підприємства, і зовнішні ризики, які визначаються макроекономічною ситуацією. Класифікацію фінансових ризиків підприємства подано на рис. 2.1 [11]. Інфляційні ризики пов'язані зі знеціненням національної валюти, що призводить до негативних внутрішніх (зниження вартості активів, скорочення доходів та прибутків, зростання терміну оборотності капіталу тощо) та зовнішніх (зниження купівельної спроможності споживачів, зростання рівня конкуренції, банкрутство бізнес-партнерів тощо) ефектів. Інфляційні ризики особливо небезпечними є для імпортерів продукції або підприємств, які купують імпорتنу сировину, матеріали та комплектування для виробництва продукції. Водночас інфляційний ризик може спричинити позитивні ефекти в діяльності експортерів.



Рис. 2.1. Класифікація фінансових ризиків підприємства

Протилежними за напрямом дії та наслідками є дефляційні ризики, які виявляються в подорожчанні національної грошової одиниці. Значні дефляційні ризики призводять до зниження доходів експортерів і додаткових позитивних ефектів у діяльності імпортерів та підприємств, які купують імпортні ресурси.

Валютні фінансові ризики за своєю природою є подібними до інфляційних та дефляційних ризиків, оскільки виникають унаслідок коливання курсів іноземних валют і впливають безпосередньо на діяльність суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності.

Депозитні ризики – це ймовірність неповернення депозитних вкладів, непогашення депозитних сертифікатів, зміни в умовах депозитної угоди або правила надання таких послуг банками.

Податкові ризики пов'язані з неправильним адмініструванням і збиранням податків та зборів державними органами влади. Одним із основних видів податкових ризиків є ризик невідшкодування ПДВ для експортерів товарів та послуг. Виникнення цього виду ризику знижує фінансову стабільність і ліквідність діяльності підприємства та спричиняє до утворення інших фінансових ризиків, зазвичай із негативними ефектами. Імовірність появи цього ризику пов'язана з можливістю зміни податкового

законодавства (уведення нових податків і об'єктів, що підлягають оподаткуванню, зміна податкових ставок, зміни в пільгових умовах оподаткування та строків сплати податків тощо).

Інвестиційні ризики пов'язані з коливанням отриманого доходу від інвестиційної діяльності підприємства. Вкладаючи різноманітні матеріальні та нематеріальні активи в інвестиційні проекти, підприємство сподівається отримати певний дохід або інший позитивний соціально-економічний ефект. Однак є випадки втрат таких активів або отримання додаткових неочікуваних доходів.

Портфельний ризик є інтегральним. Він відображає сукупність фінансових ризиків усіх фінансових та матеріальних активів, що входять до складу інвестиційного портфеля. Відповідно, управляти цим ризиком доволі складно, оскільки для його оптимізування доцільно застосовувати комплекс погоджених методів ризик-менеджменту.

Унаслідок зміни процентних ставок на ресурси, капітал та інші чинники виробництва виникає процентний ризик. Цей ризик можна зарахувати до зовнішніх ризиків, але для багатьох підприємств він є внутрішнім (банків, кредитних спілок, лізингових організацій та підприємств, які надають товарні кредити). Негативні фінансові ефекти від дії процентного ризику можуть виявлятися в емісійній діяльності підприємства (під час емісії як акцій, так і облігацій), у його дивідендній політиці, у короткострокових фінансових вкладеннях і деяких інших фінансових операціях.

Ризики бізнес-процесів доцільно виокремлювати за традиційними напрямками фінансового аналізу діяльності підприємства, зокрема за показниками ліквідності, оборотності, прибутковості та фінансової стійкості. Такий підхід дозволяє системно оцінити вплив різних груп ризиків на фінансовий стан підприємства та забезпечити комплексне управління ними в межах ризик-орієнтованого контролінгу.

Ризики ліквідності безпосередньо пов'язані зі структурою активів підприємства, їхньою здатністю швидко трансформуватись у грошову форму без суттєвих втрат вартості. Чим вищий рівень ліквідності активів, тим нижчим є ризик виникнення неплатоспроможності, що забезпечує своєчасне виконання підприємством своїх фінансових зобов'язань. Водночас зниження ліквідності активів супроводжується зростанням фінансових ризиків, зокрема ризику дефіциту грошових коштів, порушення платіжної дисципліни та втрати довіри з боку контрагентів.

Відповідно до загальноприйнятої класифікації активів за рівнем ліквідності найвищу ліквідність мають грошові кошти в касі, кошти на розрахункових рахунках, а також депозитні вклади до запитання, які може бути негайно використано для здійснення розрахунків. До високоліквідних активів також належать короткострокові фінансові інвестиції. Середній рівень ліквідності характерний для дебіторської заборгованості та товарно-матеріальних запасів, реалізація яких потребує певного часу. Найнижчий рівень ліквідності притаманний необоротним активам, зокрема будівлям, спорудам виробничого призначення, об'єктам незавершеного будівництва, а також спеціалізованому обладнанню, реалізація яких є тривалою та часто супроводжується значними втратами вартості.

Крім того, ризики ліквідності тісно пов'язані з ефективністю управління оборотним капіталом підприємства. Недостатній рівень ліквідних активів або їхня нераціональна структура можуть призводити до виникнення касових розривів, що негативно впливає на безперервність операційної діяльності. Натомість надмірна концентрація коштів у високоліквідних активах може свідчити про неефективне використання ресурсів і втрату потенційного доходу.

Важливим аспектом управління ризиками ліквідності є також погодження строків надходження та вибуття грошових коштів, що досягають через планування грошових потоків та впровадження системи бюджетування. Використання таких інструментів, як аналіз ліквідності балансу, розрахунок коефіцієнтів поточної, швидкої й абсолютної ліквідності, дозволяє своєчасно виявляти потенційні проблеми та розробляти заходи щодо їх усунення.

Ризик оборотності активів виявляється в тому, наскільки швидко фінансові активи обертаються в діяльності підприємства. Швидкість і період обороту фінансових активів визначається насамперед внутрішніми умовами діяльності підприємства – чіткістю визначених цілей, розробленою стратегією, оптимальністю структури управління та ефективністю дії ризик-менеджменту. Також на виникнення ризику оборотності впливають зовнішні чинники: швидкість розрахунково-касового обслуговування, наявність адміністративних обмежень щодо фінансових операцій, рівень корумпованості державної влади, недосконалість законодавства тощо.

Ризик прибутковості виявляється в коливаннях рівня прибутку, який очікує отримати підприємство у фінансово-економічній діяльності. У ринкових умовах господарювання рівень прибутковості може змінюватися завдяки ефективному податковому плануванню та оптимізуванню витрат, вибору амортизаційної політики тощо.

Ризик фінансової стійкості полягає в порушенні рівноваги та стабільності фінансово-економічного розвитку підприємства. Цей ризик може виникнути внаслідок недосконалої структури капіталу (використання великої частки позичених коштів або, навпаки, відмова від користування ними на етапі зростання підприємства), через незбалансування вхідних і вихідних грошових потоків підприємства за обсягами та структурою.

Структурний фінансовий ризик виникає внаслідок відсутності оптимальної структури витрат (незбалансованості за постійними та змінними витратами, інвестиційними та операційними, непрямими та непрямими тощо). Емісійний ризик виникає через відсутність попиту або його перевищення на цінні папери, емісію яких здійснює підприємство. Ризик невикористаних можливостей пов'язаний із діяльністю або бездіяльністю суб'єкта господарювання, яка призводить до втрати можливості отримати дохід, прибуток чи інший фінансово-економічний результат за наявності сприятливих зовнішніх (низька конкуренція, високий попит) і внутрішніх (значний потенціал, достатнє ресурсне забезпечення) чинників.

За масштабом впливу фінансові ризики доцільно поділити на глобальні, загальнодержавні, регіональні, галузеві та місцеві.

Зовнішні фінансові ризики може бути зумовлено загальноекономічними та ринковими чинниками. До загальноекономічних чинників належать: загальний спад обсягів виробництва в країні, збільшення рівня інфляції, уповільнення платіжного обігу, недосконалість і нестабільність податкового законодавства, зменшення рівня реальних доходів і купівельної спроможності населення тощо. Серед ринкових чинників ризику можна виділити: зменшення обсягу внутрішнього ринку, падіння ринкового попиту, збільшення пропозиції товарів-субститутів, нестабільність фінансового та валютного ринків, недостатня ліквідність фондового ринку.

Внутрішні фінансові ризики підприємства залежать від впливу виробничо-комерційних, інвестиційних і фінансових чинників, основні з яких систематизовано в табл. 2.2 [6].

Чинники, які зумовлюють виникнення внутрішніх фінансових ризиків підприємства

Група чинників	Чинники ризику
Виробничо-комерційні	1) низька ефективність використання основних виробничих засобів; 2) невдало вибрана або недостатньо диверсифікована асортиментна структура продукції; 3) висока частка постійних витрат; 4) високий рівень матеріаломісткості та трудомісткості продукції; 5) надмірний обсяг страхових і сезонних запасів; 6) неефективна цінова політика; 7) неефективні виробничий менеджмент і маркетингова політика
Інвестиційні	1) збільшення термінів будівництва інвестиційних об'єктів; 2) істотні перевитрати інвестиційних ресурсів; 3) відхилення фактичного від запланованого обсягу прибутку за інвестиційними проектами; 4) тривалий термін окупності інвестицій; 5) невдало сформований фондовий портфель; 6) неефективний інвестиційний менеджмент
Фінансові	1) неефективна структура капіталу, надмірне залучення позикових коштів; 2) висока середньозважена ціна капіталу; 3) недостатність довготермінових джерел фінансування активів; 4) низька оборотність обігових коштів; 5) недостатня ліквідність активів; 6) завищений обсяг дебіторської заборгованості; 7) агресивна дивідендна політика; 8) неефективний інвестиційний менеджмент загалом

Залежно від джерела формування грошового потоку прийнято виокремлювати кризові чинники, пов'язані з:

1) операційною діяльністю: неефективний маркетинг, неефективна структура поточних витрат (висока частка постійних витрат), низький рівень використання основних фондів, високий розмір страхових та сезонних запасів, недостатньо диверсифікований асортимент продукції, неефективний виробничий менеджмент;

2) інвестиційною діяльністю: довготривалість освоєння інвестиційних ресурсів, суттєве перевитрачання інвестиційних ресурсів, недосягнення запланованих обсягів прибутку за здійсненими інвестиційними проектами, неефективно сформований фондовий портфель, неефективний інвестиційний менеджмент;

3) фінансовою діяльністю: неефективна фінансова стратегія, неефективна (з погляду ліквідності) структура активів, надмірна частка позикового капіталу, висока частка короткострокових джерел залучення позикового капіталу, перевищення допустимих меж фінансових ризиків, неефективний фінансовий менеджмент тощо [16].

Залежно від величини можливих фінансових втрат, можна виділити чотири основні зони фінансового ризику:

1) безризикова зона: ризик зовсім незначний, фінансових втрат практично немає, гарантовано фінансовий результат в обсязі розрахункової суми прибутку;

2) зона допустимого ризику: ризик середній, можливі фінансові втрати в обсязі розрахункової суми прибутку;

3) зона критичного ризику: ризик високий, можливі фінансові втрати в обсязі розрахункової суми валового доходу;

4) зона катастрофічного ризику: ризик дуже високий, можливі фінансові втрати в обсязі суми власного капіталу підприємства [6].

Виділення окремих зон фінансового ризику залежно від суми очікуваних втрат і чинників, які їх спричиняють, має бути основою формування системи управління фінансовими ризиками підприємства.

Управління фінансовими ризиками зумовлює визначення того рівню ризику, на який підприємці згодні піти з метою отримання прибутків, зважаючи на те, що успіх у досягненні поставленої мети великою мірою залежить від застосовуваних методів управління. Звідси впливає необхідність розгляду механізму управління фінансовими ризиками в діяльності суб'єктів господарювання.

У системі управління будь-якого суб'єкта господарювання виділяють управління фінансовими ризиками на стадії їх попередження, нейтралізації та мінімізації негативних фінансових наслідків. Кожен із етапів управління фінансовими ризиками потребує використання специфічних методів та впровадження особливих заходів.

Основою попередження фінансових ризиків є методи, які дозволяють моделювати та формувати сценарії реалізації ризикової ситуації в умовах упровадження конкретно вибраної стратегії розвитку підприємства. Найбільш поширеними серед них є:

- 1) застосування SWOT-аналізу;
- 2) моделювання бізнес-процесів;
- 3) аналіз конфліктуючих цілей;

- 4) моделювання ризик-переваг на засадах теорії корисності;
- 5) застосування бенчмаркінгу на основі аналізу показників конкурентів та кращих компаній галузі;
- 6) побудова матриць фінансової рівноваги;
- 7) розрахунок запасу фінансової стійкості та визначення значення рівня беззбитковості підприємства;
- 8) прогнозування часу виникнення ризикових ситуацій та реалізації конкретних ризиків;
- 9) моніторинг показників фінансового стану підприємства, виявлення загрози банкрутства підприємства; прогнозування банкрутства підприємства згідно з офіційно затвердженою методикою;
- 10) прогнозування зовнішньої економічної обстановки в країні, регіоні господарювання тощо;
- 11) моніторинг соціально-економічного, а також нормативно-правового середовища діяльності підприємства [16].

На рис. 2.2 подано складові елементи механізму управління фінансовими ризиками [3].

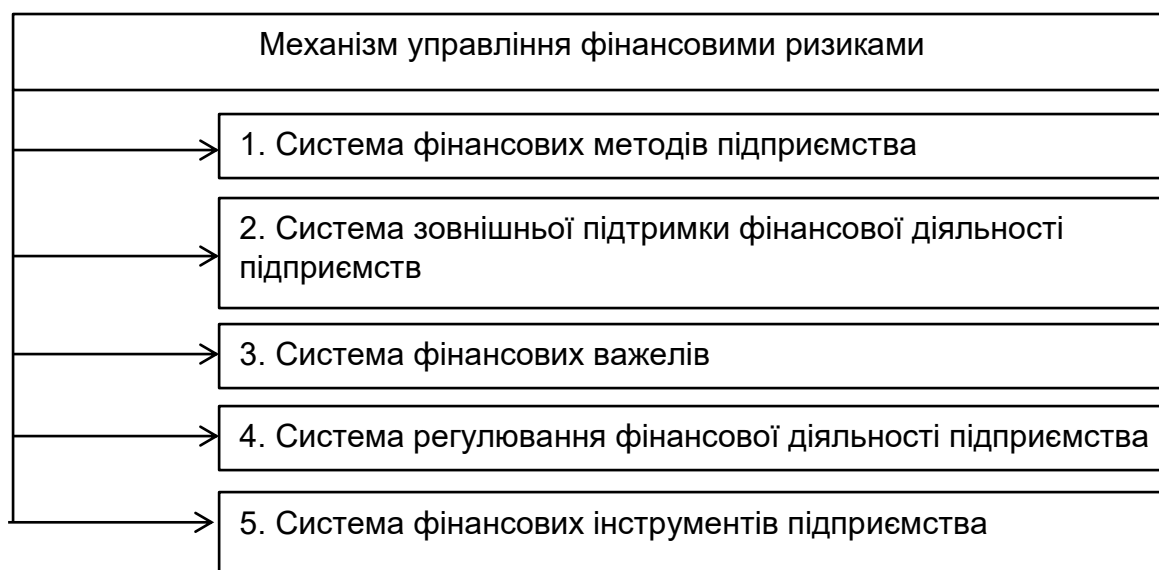


Рис. 2.2. **Механізм управління фінансовими ризиками**

Саме на підставі використання цих методів на підприємстві є можливими розроблення та впровадження системи зовнішньої підтримки фінансової діяльності підприємств, спрямованої на ухилення від ризику. Серед методів найбільш впливовими є:

- 1) використання світових досягнень у бізнес-технологіях;
- 2) упровадження інновацій;

3) розроблення та впровадження системи управління валютними ризиками, спрямованої на мінімізацію фінансових втрат, пов'язаних із економічною діяльністю;

4) упровадження в практику управління фінансовими ризиками концепції компромісу між ризиком та прибутком;

5) коригування стратегічних і тактичних планів підприємства;

6) відмова від ненадійних партнерів;

7) відмова від заходів, пов'язаних із значною ймовірністю реалізації та виникнення ризику;

8) відмова від інноваційних проєктів;

9) зниження питомої ваги позикових фінансових ресурсів в обігу діяльності підприємства;

10) збільшення питомої ваги оборотних активів;

11) пошук «гарантів» упровадження будь-якого управлінського рішення в господарську діяльність підприємства [20].

Управління фінансовими ризиками на етапі їх нейтралізації (мінімізації) передбачає процес розроблення та реалізації управлінських фінансових рішень для зменшення або нівелювання потенційних негативних наслідків, імовірність настання яких визначено ризиком. Нейтралізація фінансових ризиків як функціонально-організаційний елемент моделі управління фінансовими ризиками суб'єкта господарювання є механізмом обґрунтування, ухвалення, виконання та контролю здійснення управлінських рішень щодо реалізації заходів фінансового, організаційного або правового характеру з метою забезпечення зіставлення результатів господарської операції суб'єкта господарювання з відповідним рівнем фінансового ризику [25].

На етапі нейтралізації (мінімізації) ризику найбільш поширеними в практиці є використання таких груп методів:

1) методи локалізації ризиків: виділення «вузьких місць» у структурно або фінансово самостійні підрозділи підприємства (внутрішній венчур); послідовне розукрупнення підприємства;

2) методи мінімізації ризиків або утримання ризику в межах прийнятного: лімітування фінансових ризиків; установлення мінімальних розмірів високоліквідних активів підприємства; установлення граничного розміру позикових коштів у господарському обігу; установлення максимального розміру депозитного вкладу, розміщеного в одному банку; лімітування концентрації ризиків; отримання від контрагентів певних

гарантій під час надання комерційних кредитів та позик; продаж товарів на умовах фінансового лізингу;

3) методи дисипації ризиків: інтеграційний розподіл відповідальності між партнерами по виробництву; диверсифікація видів діяльності, ринків збуту і зон господарювання; розширення кола партнерів-споживачів та партнерів-постачальників сировини, матеріалів тощо; розподіл ризиків на етапах роботи за часом; диверсифікація інвестиційного, валютного та депозитного портфеля підприємства, диверсифікація портфеля цінних паперів; хеджування [10].

Одночасно з попередженням розвитку ризиків та нейтралізацією загроз забезпечення фінансової безпеки підприємства може передбачати компенсацію можливих збитків. Саме на цьому базується подолання або мінімізація негативних наслідків реалізації ризиків. Найбільш поширеними в практиці фінансового управління методами компенсації ризиків є:

1) резервування частини фінансових ресурсів для забезпечення подолання негативних фінансових наслідків: формування страхового фонду підприємства згідно з вимогами чинного законодавства та формування цільових резервних фондів;

2) упровадження «премії за ризик» та системи штрафних санкцій;

3) упровадження стратегічного планування;

4) упровадження «агресивного» маркетингу;

5) лобіювання законопроектів, які нейтралізують, а також компенсують чинники ймовірних ризиків;

6) емісія конвертованих привілейованих акцій;

7) боротьба з промислово-економічним шпигунством;

8) страхування фінансових ризиків: результатів господарської діяльності, нематеріальних активів, фінансових інвестицій;

9) створення асоціацій, фондів взаємної підтримки та допомоги; створення регіональних або галузевих структур взаємного страхування і систем перестрахування [5].

Щодо управління фінансовими ризиками підприємства, то воно базується на певних принципах, основними з яких є:

1. Усвідомлення прийняття ризиків. Фінансовий менеджер має усвідомлено йти на ризик, якщо він сподівається отримати відповідний дохід від здійснення фінансової операції.

2. Управління ризиками, що приймають. До складу портфеля фінансових ризиків потрібно включати переважно ті з них, що піддаються нейтралізації в процесі управління, незалежно від їхньої суб'єктивної чи об'єктивної природи.

3. Зіставлення рівня ризиків, що приймають, із рівнем дохідності фінансових операцій. Підприємство має приймати в процесі здійснення фінансової діяльності лише ті види фінансових ризиків, рівень яких не перевищує відповідного рівня дохідності за шкалою «дохідність – ризик».

4. Зіставлення рівня ризиків, що приймають, із фінансовими можливостями підприємства. Очікуваний розмір фінансових втрат підприємства, що відповідає тому чи іншому рівню фінансового ризику, має відповідати тій частці капіталу, яка забезпечує внутрішнє страхування ризиків.

5. Економічність управління ризиками. Витрати підприємства на нейтралізацію відповідного фінансового ризику не мають перевищувати суму можливих фінансових збитків за ним навіть за найвищого ступеня ймовірності настання ризикового випадку.

6. Урахування фінансової стратегії підприємства в процесі управління ризиками. Система управління фінансовими ризиками має базуватися на загальних критеріях вибраної підприємством фінансової стратегії (що відображає його фінансову ідеологію щодо рівня допустимих ризиків), а також фінансової політики з окремих напрямів фінансової діяльності [19].

Беручи до уваги розглянуті принципи, на підприємстві формують спеціальну політику управління фінансовими ризиками [22].

Формування і реалізація політики управління фінансовими ризиками передбачає здійснення таких основних заходів: ідентифікація окремих видів ризиків, пов'язаних із фінансовою діяльністю підприємства; оцінювання широти і достовірності інформації, необхідної для визначення рівня фінансових ризиків; вибір і використання відповідних методів оцінювання ймовірності настання ризикової події за окремими видами фінансових ризиків; визначення розміру можливих фінансових збитків у разі настання ризикової події за окремими видами фінансових ризиків; дослідження чинників, що впливають на рівень фінансових ризиків підприємства; установлення гранично допустимого рівня фінансових ризиків за окремими фінансовими операціями і видами фінансової діяльності;

вибір і використання внутрішніх механізмів у нейтралізації негативних наслідків окремих видів фінансових ризиків та ін. [12].

Після визначення принципів управління фінансовими ризиками переходять до їх оцінювання. Вибір конкретних методів оцінювання визначається такими чинниками:

- 1) видом фінансового ризику;
- 2) повнотою і достовірністю інформаційної бази, сформованої для оцінювання рівня ймовірності різних фінансових ризиків;
- 3) рівнем кваліфікації фінансових менеджерів, які здійснюють оцінювання рівня фінансових ризиків;
- 4) технічною і програмною оснащеністю фінансових менеджерів, можливістю використання сучасних комп'ютерних технологій для проведення такого оцінювання;
- 5) можливістю залучення до оцінювання складних фінансових ризиків кваліфікованих експертів [8].

Аналіз ризику поділяють на два взаємодоповнювальні види: якісний і кількісний (рис. 2.3).

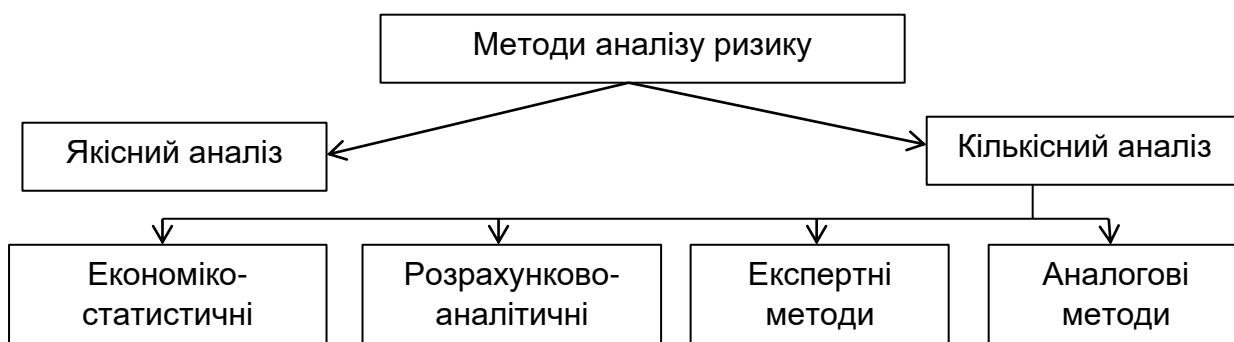


Рис. 2.3. **Методи аналізу ризику**

Якісний аналіз передбачає ідентифікацію ризиків, виявлення джерел і причин їх виникнення, установлення потенційних зон ризику, виявлення можливих вигод та негативних наслідків від реалізації ризикового рішення. Якісний аналіз фінансових ризиків виконують за такою схемою: сутність ризику, причини ризику, чинники ризику (передумови, що збільшують імовірність настання несприятливих подій), способи зниження або компенсації ризику.

На відміну від якісного аналізу, кількісний аналіз полягає у визначенні конкретного обсягу грошових збитків від окремих видів фінансових

ризиків. Для цього можна використовувати економіко-статистичні, розрахунково-аналітичні, експертні й аналогові методи [17].

Після проведення повного аналізу фінансових ризиків та визначення обсягу фінансових втрат на підприємстві потрібно вжити певних заходів, щоб нейтралізувати ризики або зменшити фінансові втрати. У системі методів управління фінансовими ризиками підприємства виділяють дві групи інструментів: 1) внутрішні механізми нейтралізації фінансових ризиків; 2) страхування ризиків страховими компаніями. Внутрішні механізми нейтралізації фінансових ризиків – це система методів мінімізації їхніх негативних наслідків, що вибирають і здійснюють у межах самого підприємства.

Основним об'єктом використання внутрішніх механізмів нейтралізації зазвичай є всі види допустимих фінансових ризиків, значна частина ризиків критичної групи, а також катастрофічні ризики, які не підлягають страхуванню, якщо підприємство приймає їх через об'єктивну необхідність. У сучасних умовах внутрішні механізми нейтралізації охоплюють переважну частину фінансових ризиків підприємства [16].

Склад внутрішніх механізмів нейтралізації фінансових ризиків наведено в табл. 2.3 [13].

Таблиця 2.3

Внутрішні механізми нейтралізації фінансових ризиків

Вид нейтралізації ризику	Характеристика
1	2
Уникнення ризику	Уникнення ризику означає відмову від реалізації заходу (проекту) пов'язаного з ризиком. Таке рішення ухвалюють у разі невідповідності принципам управління ризиками. Основними заходами щодо уникнення ризику є: відмова від здійснення фінансових операцій, рівень ризику за якими надмірно високий; відмова від використання позикових коштів у великих обсягах; відмова від надмірного використання обігових коштів у низьколіквідних формах; відмова від використання тимчасово вільних грошових коштів у короткострокових фінансових вкладеннях

1	2
Лімітування концентрації ризику	Одна з форм захисту від фінансових ризиків, яка полягає в установленні внутрішніх нормативів щодо фінансових операцій, за якими фінансові ризики можуть перевищувати допустимий рівень. Система фінансових нормативів містить: - граничну величину (питому вагу) позикових коштів, що використовують у господарській діяльності – як в операційній (торговельно-виробничій), так і в інвестиційній; - мінімальну величину (питому вагу) високоліквідних активів («ліквідну подушку»); - максимальну величину (товарного комерційного) чи споживчого кредиту, який надають одному позичальникові (кредитний ліміт); - максимальну величину депозитного вкладу в одному банку; - максимальну величину вкладень коштів у цінні папери одного емітента; - максимальний час вилучення коштів у дебіторську заборгованість
Хеджування	Внутрішній механізм нейтралізації фінансових ризиків, що базується на використанні відповідних видів фінансових інструментів (зазвичай, похідних цінних паперів – деривативів). Залежно від використовуваних видів похідних цінних паперів виділяють такі механізми хеджування фінансових ризиків: хеджування з використанням форвардних та ф'ючерсних контрактів, опціонів і свопів
Диверсифікація	Механізм диверсифікації використовують насамперед для нейтралізації негативних фінансових наслідків несистематичних (специфічних) видів ризиків. Водночас він дає змогу мінімізувати певною мірою окремі види систематичних (специфічних) ризиків: валютного, відсоткового та деяких інших. Принцип дії механізму диверсифікації базується на розподілі ризиків, що перешкоджають їх концентрації
Розподіл ризиків	Визначення партнера, який здійснюватиме управління відповідним ризиком у ході партнерства. У сучасній практиці ризик-менеджменту найбільшого поширення набули такі напрями розподілу ризиків: - розподіл ризику між учасниками інвестиційного проекту; - розподіл ризиків між підприємствами і постачальниками сировини і матеріалів; - розподіл ризику між учасниками лізингової операції; - розподіл ризику між учасниками факторингової (форфейтингової) операції

1	2
Самострахування	Є децентралізованою формою створення натуральних і грошових страхових фондів безпосередньо в суб'єктах господарювання, особливо в тих, чия діяльність підлягає ризику. Головне завдання самострахування полягає в оперативному подоланні тимчасових перешкод фінансово-комерційної діяльності
Інші методи	Інші методи внутрішньої нейтралізації фінансових ризиків: забезпечення вимоги контрагента з фінансової операції додаткового рівня премії за ризик; отримання від контрагента певних гарантій; скорочення переліку форс-мажорних обставин у контрактах із контрагентами; забезпечення компенсації можливих фінансових втрат за ризиками за рахунок передбачуваної системи штрафних санкцій

Окрім зазначених раніше методів, для зменшення рівня фінансових ризиків підприємство може здійснити їх страхування у страхових організаціях.

Страхування передбачає захист майнових інтересів суб'єктів господарювання і громадян у разі настання певних подій (страхових випадків) за рахунок грошових фондів, сформованих зі страхових внесків. Сутність страхування полягає в розподілі збитку між усіма учасниками.

Страхування виконує чотири основні функції: ризикову, попереджувальну, ощадну, контрольну. Зміст ризикової функції полягає у відшкодуванні ризику. У межах дії цієї функції відбувається перерозподіл грошової форми вартості між учасниками страхування через наслідки випадкових страхових подій. Ризикова функція страхування є головною, тому що страховий ризик безпосередньо пов'язаний з основним призначенням страхування – відшкодуванням матеріального збитку потерпілим [15]. Зважаючи на це, страхування можна розглядати як ефективний спосіб зниження фінансових ризиків підприємства.

Використання розглянутих чинників зовнішнього та внутрішнього середовища дозволяє вже в процесі ухвалення стратегічних рішень спрогнозувати ризики, які ці рішення супроводжують. Також наведені методи можна використовувати окремо або в певній комбінації та допов-

нювати іншими, більш спеціальними методами аналізу й прогнозування чинників ризику та методами стратегічного аналізу.

Водночас у сучасних умовах зростання невизначеності та динамічності ринкового середовища особливого значення набуває інтеграція страхових механізмів у систему управління ризиками підприємства. Це допомагає не лише мінімізувати можливі фінансові втрати, а й підвищити стійкість функціонування логістичних систем.

Із позицій ризик-орієнтованого підходу страхування доцільно розглядати як один із інструментів контролінгу, що забезпечує своєчасну ідентифікацію, оцінювання та нейтралізацію ризиків. Зокрема, у логістичній діяльності страхування можна застосовувати для покриття ризиків транспортування, зберігання, пошкодження товарів, а також ризиків переривання ланцюгів постачання.

Поєднання страхування з іншими методами управління ризиками, як-от диверсифікація, резервування та хеджування, сприяє формуванню комплексної системи ризик-орієнтованого контролінгу. Такий підхід дає змогу забезпечити більш високий рівень адаптивності підприємства до змін зовнішнього середовища та підвищити ефективність ухвалення управлінських рішень.

Проблематику управління фінансовими ризиками у вітчизняній економічній літературі розглядають здебільшого на мікрорівні. На вітчизняних підприємствах упроваджують сучасні механізми та методи управління фінансовими ризиками, використовуючи світовий досвід і адаптуючи його до українських реалій.

У сучасних умовах важливішими стають підходи та інструменти забезпечення управління інвестиційною привабливістю підприємства як складової частини ризик-менеджменту підприємства:

ESG-критерії (екологічність, соціальна відповідальність, управління);

інформаційні технології та Big Data для прогнозування інвестиційних ризиків;

інтегровані звіти (Integrated Reporting) як елемент підвищення прозорості.

ESG-критерії (від англ. *Environmental, Social, Governance*) – це сучасна система оцінювання сталого розвитку та відповідального ведення бізнесу, яка набуває все більшої ваги у формуванні управління інвестиційною привабливістю підприємств.

Питання впровадження ESG-критеріїв (екологічних, соціальних та управлінських аспектів) дедалі частіше обговорюють як на етапі створення нових підприємств, так і в межах діяльності вже наявних компаній, які поступово усвідомлюють високі вимоги з боку стейкхолдерів. Бізнес-структури визначають пріоритетні для себе напрями в ESG-сфері, співвідносять їх із власними ресурсами та можливостями і розробляють стратегії для впровадження цих підходів з огляду на перспективи сталого розвитку.

Значення оцінювання ESG-показників зростає разом із підвищенням попиту на відповідні дані й відкриті орієнтири, якими керуються інвестори та інші зацікавлені сторони під час ухвалення рішень про відповідальне інвестування. ESG-рейтинги покликані зменшити інформаційну асиметрію між підприємствами та громадськістю, надаючи об'єктивні показники сталості та відповідальності бізнесу.

Провайдери послуг у сфері ESG-аналізу застосовують різноманітні методики для оцінювання підприємств, регіонів і фінансових інструментів. Проте, разом із поширенням використання ESG-рейтингів, усе виразніше постають певні проблеми, що знижують їхню ефективність як джерела достовірної інформації:

відсутність уніфікованих стандартів – підприємства, залежно від країни та галузі, використовують різні підходи до оцінювання ESG, що призводить до відмінностей у результатах і ускладнює порівняння між підприємствами, спричиняючи плутанину серед інвесторів та інших зацікавлених сторін;

складність вимірювання нефінансових показників – багато соціальних та екологічних критеріїв важко піддаються кількісному оцінюванню. Наприклад, корпоративну культуру чи вплив на довкілля може бути оцінено суб'єктивно, що знижує об'єктивність результатів;

проблеми з достовірністю даних – підприємства іноді надають неповну або неточну інформацію щодо ESG-діяльності. Відсутність належного аудиту та контролю знижує довіру до таких звітів, а іноді призводить до маніпуляцій;

динамічність регуляторних вимог – нормативно-правова база у сфері ESG постійно змінюється, що створює труднощі для бізнесу, який прагне залишатися відповідним до нових вимог. Це потребує регулярного оновлення внутрішніх політик та звітності.

Ефективне та етичне управління значно знижує інвестиційні ризики.

Значення ESG для управління інвестиційною привабливістю підприємства:

більшість інвесторів, особливо інституційних, розглядає ESG як обов'язковий компонент під час ухвалення рішень;

європейські банки вимагають звіти за ESG для доступу до дешевших кредитів;

грантові організації та донори (USAID, ЄС, ООН) оцінюють ESG-чинники перед наданням підтримки.

Міжнародні рейтинги, як-от MSCI ESG Ratings чи Sustainalytics, впливають на репутацію компанії.

У вузькому розумінні ESG-принципи часто ототожнюють або використовують разом із поняттями «ESG-критерії» чи «ESG-стандарти». Вони формують загальні вимоги та рекомендації щодо вдосконалення інвестиційної політики або операційної діяльності компаній за трьома напрямками: екологічним, соціальним та управлінським.

ESG-ризики – це потенційна загроза для підприємства або інвестиційного активу, що виникає внаслідок дії чинників екологічного, соціального чи управлінського характеру. Вони є формою негативної реалізації ESG-чинників, яка може суттєво вплинути на ефективність діяльності або ринкове оцінювання компанії.

ESG-ризики класифікують за основними напрямками:

екологічні ризики охоплюють як фізичні ризики (наслідки кліматичних змін, деградація довкілля), так і перехідні ризики, пов'язані з переходом до сталого розвитку. До них належать законодавчі зміни, технологічні зрушення, зміна споживчих переваг;

соціальні ризики охоплюють відносини компанії з працівниками, громадами, дотримання прав людини, соціальну справедливість та інклюзивність;

управлінські ризики виникають через неефективне корпоративне управління, недотримання етичних норм, толерантність до корупції, недостатнє врахування екологічних і соціальних чинників в ухваленні рішень.

Усі ESG-ризики можуть трансформуватись у традиційні фінансові ризики: кредитні, ринкові, операційні, репутаційні, ризик ліквідності чи нестачі фінансування.

Оскільки релевантні ESG-чинники залежать від галузі та особливостей конкретної компанії, ідентифікація ESG-ризиків є індивідуальною. Вона має на меті виявити критичні аспекти діяльності, які вже спричиняють або потенційно можуть спричинити негативні наслідки, а також розробити заходи щодо їх зменшення або уникнення.

Big Data – це великі масиви даних, які обробляють із застосуванням новітніх аналітичних технологій. Завдяки цьому стає можливим детальний аналіз значних обсягів фінансової інформації, що суттєво підвищує точність ухвалення інвестиційних рішень.

Використання Big Data в обліку інвестицій охоплює такі напрями, як автоматизоване збирання й оброблення фінансових даних, аналіз ринкових тенденцій у режимі реального часу, а також прогнозування прибутковості інвестиційних проєктів. «Великі» дані відіграють важливу роль у сучасному інформаційному середовищі, однак для їх ефективного використання необхідні передові технології, зокрема штучний інтелект.

Алгоритми машинного навчання та нейронні мережі дозволяють системам штучного інтелекту не лише опрацьовувати великі обсяги інформації, а й виявляти приховані закономірності, здійснювати прогнозування й автоматизувати процес ухвалення рішень. Це має особливе значення в таких галузях, як фінанси, медицина, логістика та інші, де критично важливими є оперативність і точність аналізу даних.

Щодо визначення поняття «штучний інтелект», то його трактують як розділ комп'ютерної лінгвістики та машинознавства, метою якого є формалізація завдань, подібних до тих, що виконує людина. У ширшому розумінні штучний інтелект – це галузь інформатики, спрямована на моделювання людського інтелекту за допомогою технічних засобів.

Загалом під цим поняттям слід розуміти напрям інформаційних технологій, що займається розробленням алгоритмів самостійного пошуку рішень і виконання оптимальних дій через формалізацію завдань, як подібних до тих, які виконує людина, так і тих, що перевищують її можливості.

Big Data та штучний інтелект (AI) є ключовими інструментами для вдосконалення системи обліку інвестицій, оскільки дають змогу суттєво підвищити точність, ефективність, оперативність оброблення даних і рівень автоматизації бізнес-процесів. Застосування цих технологій відкри-

ває нові перспективи для підприємств у фінансовій сфері, зокрема в управлінні та обліку інвестицій.

Big Data забезпечує можливість збирання й аналізу великих обсягів інформації з різноманітних джерел, як-от фінансові звіти, ринкові тенденції, новинні ресурси, соціальні мережі тощо. Основні напрями застосування «великих» даних у сфері інвестицій передбачають:

1) прогнозування ризиків і дохідності. За допомогою Big Data створюють прогностичні моделі, які враховують як історичні дані, так і поточні ринкові умови, що дозволяє оцінити перспективність інвестиційних проєктів і потенційні ризики;

2) виявлення ринкових аномалій. Аналіз великих масивів даних дає змогу оперативно фіксувати нестандартні зміни на ринку, що може бути сигналом для перегляду або коригування інвестиційної стратегії;

3) оцінювання ефективності інвестицій. За допомогою аналітики на основі «великих» даних можна здійснювати глибокий аналіз продуктивності конкретних інвестицій, що базується на порівнянні історичних і поточних фінансових показників.

Big Data допомагає прогнозувати інвестиційні ризики. Це відбувається шляхом:

1) аналітики ризиків у режимі реального часу:

автоматичне відстеження важливих змін у діяльності компанії;

реакція на новини, які можуть вплинути на капіталізацію, довіру або репутацію;

2) виявлення прихованих закономірностей:

аналіз транзакцій, ланцюгів поставок, логістики тощо;

3) моделювання сценаріїв (what-if analysis):

побудова прогнозних моделей із урахуванням сотень чинників, які раніше ігнорували;

можливість передбачити реакцію інвесторів на кризу, зміну валютного курсу або законодавства;

4) персоналізованого ризик-менеджменту:

кожен інвестор може оцінити ризик залежно від свого профілю, інвестиційної поведінки та пріоритетів.

Конкретні IT-інструменти, що використовують із метою прогнозування інвестиційних ризиків, подано в табл. 2.4.

ІТ-інструменти прогнозування інвестиційних ризиків

Інструмент	Призначення
AI/ML-моделі (штучний інтелект)	Прогнозування банкрутства, оцінювання ринкових ризиків
BI-системи (Business Intelligence)	Інтерактивна візуалізація й аналіз фінансових показників
CRM/ERP-системи	Аналіз операційної ефективності підприємства
Sentiment Analysis	Аналіз настроїв у новинах, соцмережах (наприклад, чи позитивно ринок сприймає новини про компанію)
Geospatial analytics	Оцінювання ризиків за географічними чинниками (війна, клімат, доступ до інфраструктури)

Ці інструменти мають значні переваги для інвестора та підприємства. По-перше прозорість: більше джерел даних – менше «сліпих зон»; по-друге, прогнозованість, яка передбачає мінімізацію непередбачуваних втрат; по-третє, інноваційність, що забезпечує підвищення репутації та інвестиційної привабливості; по-четверте, швидкість ухвалення рішень, тобто скорочення часу на аналіз ризиків і формування стратегій.

Інтегровані звіти (Integrated Reporting, IR) є сучасним інструментом корпоративної звітності, який набуває все більшого поширення в умовах зростання вимог до прозорості бізнесу, підзвітності та сталого розвитку. Вони спрямовані на формування цілісного уявлення про діяльність підприємства через поєднання фінансових і нефінансових аспектів у єдиному інформаційному просторі. Основною метою інтегрованої звітності є відображення процесу створення вартості підприємством у коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі з урахуванням впливу зовнішнього середовища та внутрішніх управлінських рішень.

У сучасній науковій та практичній площині інтегровану звітність розглядають як «звітність майбутнього», оскільки вона забезпечує перехід від фрагментарного відображення результатів діяльності до комплексного аналізу бізнес-моделі підприємства. Інтегрований звіт містить стислу, але змістовну інформацію про взаємозв'язок між стратегією

підприємства, системою управління, операційною діяльністю та використанням ресурсів, що дозволяє оцінити здатність компанії генерувати додану вартість у довгостроковій перспективі.

На відміну від традиційної фінансової звітності, інтегровані звіти акцентують увагу не лише на фінансових результатах, а й на нефінансових показниках, зокрема соціальних, екологічних, інноваційних та управлінських аспектах діяльності. Такий підхід дає змогу сформувати більш повну та об'єктивну картину функціонування підприємства з огляду на широкий спектр чинників, що впливають на його розвиток і конкурентоспроможність.

Ключовим концептуальним елементом інтегрованої звітності є інтегроване мислення, яке передбачає системне бачення діяльності підприємства та взаємозв'язків між різними видами капіталу: фінансовим, виробничим, інтелектуальним, людським, соціальним і природним. Застосування інтегрованого мислення сприяє більш ефективному розподілу ресурсів, погодженню інтересів зацікавлених сторін та підвищенню якості стратегічного управління.

Особливу роль інтегрована звітність відіграє в контексті управління ризиками, оскільки вона забезпечує розкриття інформації про ризики та можливості, що супроводжують діяльність підприємства, а також про механізми їх ідентифікації, оцінювання та мінімізації. Завдяки цьому зацікавлені сторони отримують можливість оцінити рівень ризикованості бізнесу та ефективність системи управління ризиками.

Інтегрування нефінансової інформації у структуру звітності дозволяє перейти від традиційного оцінювання «витрати – вигоди» до більш комплексного підходу «витрати – ефективність», що враховує як економічні результати, так і соціальні та екологічні наслідки діяльності. Це надає можливості для використання розширеної системи показників ефективності, зокрема індикаторів інноваційності, соціальної відповідальності, екологічної сталості та якості управління персоналом.

Основні компоненти інтегрованого звіту:
огляд організації та зовнішнього середовища;
модель створення цінності;
стратегія і ресурсні цілі;
управління;

показники результативності (ключові KPI);
 ризики та можливості;
 перспективи на майбутнє;
 бази підготовки та подання інформації.

Структура інтегрованого звіту зазвичай містить такі ключові компоненти: огляд організації та зовнішнього середовища, опис бізнес-моделі створення вартості, стратегічні цілі та ресурси, система корпоративного управління, ключові показники результативності, ризики та можливості, а також перспективи подальшого розвитку. Така структура забезпечує логічну погодженість інформації та сприяє її ефективному використанню в процесі ухвалення управлінських рішень.

Інтегрована звітність є інструментом розкриття інформації та важливим елементом системи управління підприємством, що сприяє підвищенню прозорості, поліпшенню якості управлінських рішень і формуванню стійкої довгострокової вартості бізнесу.

Переваги інтегрованого звіту для підприємства подано в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Переваги інтегрованого звіту

Перевага	Наслідки
Більше інвесторів	Інвестори бачать цілісну картину й відчувають менше ризику
Зрозуміла стратегія	Керівництво оцінює вплив різних рішень на довгострокову цінність
Краща комунікація	Партнери, кредитори, споживачі краще розуміють вашу компанію
Сталий розвиток	Беруть до уваги соціальні, екологічні та етичні аспекти

Створення ефективної системи аналізу та управління ризиками є актуальним питанням для українських підприємств не тільки тому, що Україна прагне відповідати світовим стандартам, а насамперед тому, що розвиток діяльності підприємств відповідає економічним інтересам держави.

На рис. 2.4 наведено провідні зарубіжні школи, праці яких присвячено ризик-менеджменту [39].

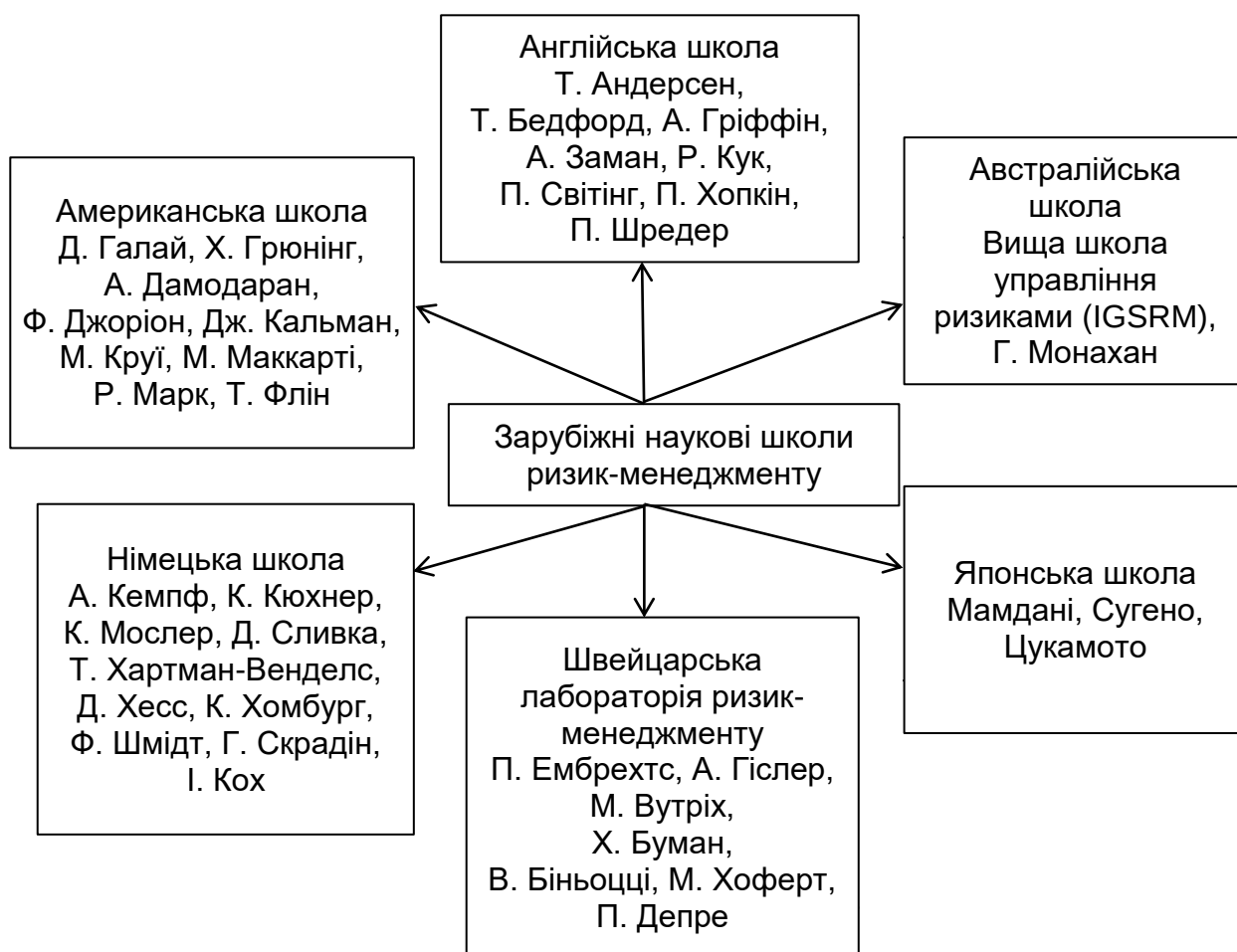


Рис. 2.4. Зарубіжні наукові школи ризик-менеджменту

Найбільш відомою школою в теорії фінансового ризику та ризик-менеджменту з 1955 р. є американська школа. Серед її сучасних представників можна назвати відомих науковців Х. Грюнінга [33], А. Дамодарана [29], Ф. Джоріона [36], Дж. Кальмана [38], М. Круї [28], М. Маккарті [39], Б. Фліна [30].

Дослідник Х. Грюнінг зробив суттєвий внесок у дослідження банківських ризиків, корпоративного та фінансового ризик-менеджменту [33].

Дослідник А. Дамодаран – фахівець у галузі фінансів, співробітник Школи бізнесу Стерна при університеті Нью-Йорка. Сфера його інтересів – оцінювання капіталу, управління портфельними капіталами, корпоративні фінанси і стратегічний ризик-менеджмент. Останню книгу А. Дамодарана присвячено принципам та методикам стратегічного ризик-менеджменту. Учений об'єднує різні галузі знань ризику, економічне обґрунтування його

поведінкових аспектів, фінансове оцінювання, безпосередньо управління ризиком і вперше надає його повну картину; показує, як побудувати організаційний зв'язок між функціями управління ризиком у компанії: стратегією, фінансами і поточною діяльністю, щоб інструменти і результати оцінювання визначалися процесом ухвалення рішень, а не навпаки; на практичних прикладах аргументує позитивний ефект ризику, його використання для збільшення прибутку компанії [29].

Доктор Дж. Кальман – відомий фахівець у галузі управління ризиками, контролю ризиків, ризиків фінансування і фінансового управління. Він є власником Kallman Consulting Services (KCS), що забезпечує практичне застосування управління ризиками на підприємствах. До відкриття KCS Дж. Кальман був виконавчим віце-президентом Національного альянсу, відповідального за сертифікацію ризик-менеджерів за міжнародною програмою Академії досліджень ризику і страхування. Його дослідження спрямовано на управління ризиками та контроль втрат проєктів ухвалення рішень [38].

Книга М. Круї, Д. Галая і Р. Марка «Основи ризик-менеджменту» – одна з кращих, які доступні не тільки ризик-менеджерам, але й більш широкій аудиторії, зацікавленій у розумінні сучасного управління ризиками. Увагу приділено не моделям (що передбачає певний рівень математичної підготовки), а сутнісному і практичному аспектам управління ризиками. Тому її зокрема призначено як менеджерам верхньої ланки, які творчо мислять, так і колегам ризик-менеджерів, діяльність яких пов'язана з питаннями управління ризиками, наприклад, внутрішнім аудиторам. У книзі висвітлено достатньо широке коло питань: класифікацію ризиків, методи оцінювання ризиків, наприклад, VAR, RAROC та інші сучасні інструменти управління ризиками. Цю книгу вибрала Міжнародна асоціація професійних ризик-менеджерів – Professional Risk Manager's International Association (PRMIA) – як основний посібник для підготовки до іспиту початкового рівня сертифікації «Асоційований професійний ризик-менеджер» – Associate Professional Risk Manager (APRM) [28].

Дослідження, виконане М. Маккарті та Т. Фліном, висвітлює, як сучасні провідні лідери корпорацій управляють ризиками і контролюють їхній вплив на корпорацію: розкриває внутрішні джерела найбільш загрозливих ризиків корпорацій і методи нейтралізації їхнього впливу,

шляхи управління ризиками, що не перешкоджають виконанню поточних проєктів, зв'язок напрямів корпоративного управління та ризик-менеджменту зі збільшенням вартості фірми; аналізує дії з розпізнавання, оцінювання і нейтралізації ризику. У дослідженні наведено випробувані методи попередження, реагування та ефективного зниження операційного, ділового та фінансового ризиків; стратегії, які допоможуть компанії стати організацією адаптивного планування, яка сприймає ризик як нову можливість, а не як тяжкий тягар; програми, завдяки яким можливо зробити управління ризиками обов'язком майже кожного співробітника і впровадити найважливіші поняття ризик-менеджменту на всіх рівнях управління [30, 39].

Дослідник Ф. Джоріон у третьому виданні його міжнародного бестселера звертається до фундаментальних змін у сфері ризик-менеджменту, які відбулися в усьому світі за останні роки. Автор надає останню інформацію, необхідну для розуміння і реалізації VAR, а також управління фінансовими ризиками. Учений звертається до розрахунку VAR і використання моделей для прогнозування ризику та кореляцій: описує використання VAR для вимірювання й контролю ризику для торгівлі, управління інвестиціями, а також для управління ризиками корпорації та вказує на основні помилки управління ризиками [36].

Вагомий внесок у розвиток теорії та практики ризик-менеджменту зробили англійські науковці-економісти – представники англійської школи ризик-менеджменту: Т. Андерсен [25], Т. Бедфорд [26], А. Гріффін [34], А. Заман [44], П. Світінг [42], П. Хопкін [35] та ін.

Науковці Т. Андерсен та П. Шредер вважають, що сьогодні, коли відбуваються корпоративні скандали і великі фінансові невдачі, підвищується актуальність ефективного управління ризиками, а відсутність або помилкове управління ризиками може мати руйнівні наслідки для організації та економіки загалом. Їхня книга ґрунтується на європейському погляді, а також об'єднує ідеї, концепції та методики, розроблені на різних ринках ризику і в академічних галузях, щоб забезпечити необхідний огляд різних підходів до управління ризиками [25].

Дослідник Т. Бедфорд у ситуаціях, коли класичний статистичний аналіз важко або неможливо використати, застосовує ймовірнісний

аналіз ризику з метою кількісного оцінювання ризику. У своїй книзі він розглядає фундаментальні поняття невизначеності, її зв'язки з імовірністю, межі з кількісним оцінюванням невизначеності. Спираючись на великий досвід у галузі теорії й аналізу ризику, автор зосередився на концептуальних і математичних принципах, покладених в основу кількісного визначення, інтерпретації та управління ризиками. Він охоплює стандартні й такі важливі нові теми, як використання експертного оцінювання невизначеності [26].

Учений А. Гріффін, маючи великий досвід із управління репутацією компанії, на конкретних прикладах проводить аналіз ефективних і помилкових дій корпорацій з управління власною репутацією та репутаційними ризиками. Корпорації мають не тільки захищати власну репутацію під тиском, що посилюється, на корпорації з боку держави та суспільства, а й навчитися її контролювати [34].

У сучасну епоху репутаційні ризики є головним чинником конкурентоспроможності корпорації. У своєму дослідженні провідний англійський економіст А. Заман пов'язує репутаційний ризик із проблемою створення вартості, дає цілісне уявлення про репутаційний ризик і управління ним, демонструє методи управління репутаційним ризиком, розглядає вплив ради директорів та керівництва фірми на управління репутаційним ризиком [44].

Відомий англійський економіст П. Світінг зауважує, що управління фінансовими ризиками підприємства є не лише ключовою функцією сучасного фінансового менеджменту, а й базисом для формування інтегрованої системи управління ризиками (Enterprise Risk Management, ERM). На його думку, ця система забезпечує весь спектр необхідних інструментів, які допомагають ідентифікувати, аналізувати, оцінювати, моделювати й мінімізувати ризики, що виникають у процесі діяльності підприємства. При цьому управління фінансовими ризиками охоплює як якісні, так і кількісні методи, що дозволяє адаптувати підходи до конкретних умов і особливостей кожного бізнесу.

У своїх працях П. Світінг акцентує увагу на тому, що ефективне управління ризиками має базуватися на міждисциплінарному підході, який поєднує елементи фінансового аналізу, математичного моделю-

вання, статистики, поведінкових наук та ІТ-рішень. Особливу увагу дослідник приділяє візуалізації ризиків, стверджуючи, що саме через графічне подання можна досягти кращого розуміння складних взаємозв'язків між різними видами ризиків. У зв'язку із цим у дослідженнях ученого використано понад 100 різноманітних діаграм і схем, які дають змогу детально охарактеризувати як самі підходи до управління ризиками, так і типові проблеми, із якими стикаються компанії в процесі впровадження систем ERM [42].

Суттєві досягнення в теорії управління ризиками є в німецької наукової школи, яка, ґрунтуючись на класичних працях Л. Заде [43], отримала значні результати з оцінювання ризику з використанням нечіткої логіки та нечітких множин. І. Кох у публікації розглядає застосування нечітких моделей для аналізу даних і розвідки. Нечіткі системи є надзвичайно цінним інструментом для управління всіма видами даних, і еволюційні методи програмування забезпечать найбільш ефективний спосіб для проєктування і налаштування цих систем. У роботі І. Коха подано докладну інструкцію з використання нечітких моделей, які можна застосовувати у власних проєктах [27].

У школі управління ризиками університету м. Кельна (Німеччина) наукові дослідження проводять видатні професори А. Кемпф, К. Кюхнер, К. Мослер, Д. Сливка, Д. Хесс, Т. Хартман-Венделс, К. Хомбург, Ф. Шмідт, Г. Скрадін. Їхні дослідження ґрунтуються на сучасній мікроекономіці й емпіричних положеннях. Для досягнення своїх цілей професори факультету різних галузей бізнесу і його дослідники з економетрики працюють у тісній співпраці. Програму досліджень призначено для аналізу ризиків фірми та управління ризиками загалом. Такий широкий підхід є абсолютно необхідним через тісні зв'язки між різними видами ризику (ринковий ризик, кредитний ризик, ризик ліквідності та операційний ризик) і різними етапами процесу управління ризиками (вимірювання, управління ризиком). Виявлення та кількісне оцінювання ризиків фірми (вимірювання ризику) є першим кроком у будь-якому процесі управління ризиками. З огляду на це можна визначати, кількісно оцінювати ризики й управляти ними відповідно до цілей фірми, а інформацію щодо решти ризиків довести до відома всіх співробітників фірми (залучених до управління ризиками сторін).

Потрібно відзначити плідну працю в столиці Швейцарії лабораторії з ризик-менеджменту (RiskLab Switzerland) і її науковців (П. Ембрехтс П. Депре, А. Гіслер, М. Вутріх, Г. Бульманн, В. Біньоцці, М. Хоферт), а також Базельського комітету з банківського нагляду – розробника світових стандартів Базель II та Базель III [31].

Істотні досягнення в розробленні сучасної теорії з оцінювання ризику, використання нечіткої логіки та нечітких множин мають представники японської наукової школи (Мамдані, Сугено, Цукамото) [41].

Дослідник Г. Монахан, відомий консультант і менеджер-практик із ризик-розвідки SAS Австралії, розробив маркетингову стратегію для управління кредитним та операційним ризиком. Крім того, він брав участь у розробленні першої версії програми для управління ризиками SAS. Його книга, призначена для практиків, висвітлює управління ризиками на підприємстві й розкриває методологію досягнення стратегічних цілей, ретельно вивчає управління операційними ризиками із застосуванням ERM-методології в організації, розкриває використання ERM для розширення можливостей компанії та підвищення її конкурентоспроможності [40].

У країнах-членах ЄС було розроблено стандарти з управління ризиками, які врахували особливості всіх країн-членів ЄС. У цьому документі викладено загальні теоретичні засади методів упровадження ризик-менеджменту. Подальшу роботу спрямовано на практичну ефективну імплементацію запропонованої моделі. Вона визначає чотири ключові кроки в застосуванні системи ризик-менеджменту, а саме:

- 1) стандартизацію;
- 2) аналіз ризиків;
- 3) протидію;
- 4) моніторинг.

Кожний етап управління ризиками (рис. 2.5) є невід'ємною складовою частиною процесу ризик-менеджменту і має важливе значення для успішного впровадження та ефективного використання інструментарію управління фінансовими ризиками.

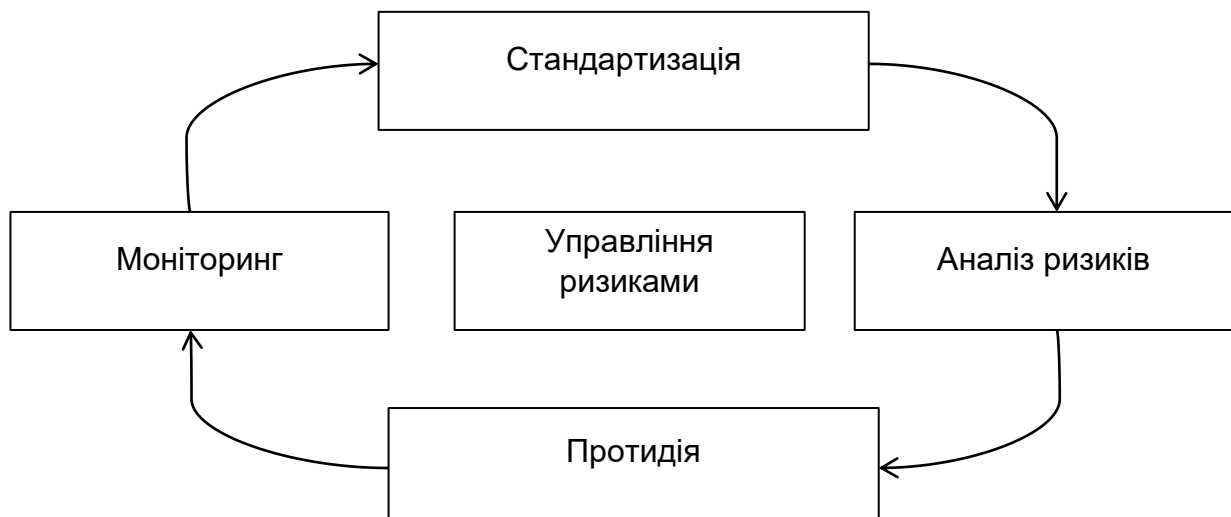


Рис. 2.5. Етапи управління ризиками в країнах ЄС

Аналіз ризику передбачає три основні етапи: визначення ризику, його аналіз і оцінювання та дослідження величини впливу. Для того щоб ідентифікувати ризик, потрібно залучити до аналізу всі можливі джерела інформації, які слід оцінювати з погляду точності. За потреби вони мають бути доступними для оперативної роботи. Країнами-членами ЄС розроблено спільний Каталог індикаторів ризику, відповідно до якого проводять ідентифікацію й оцінювання ризиків. Використання даних про ризик, його оцінювання треба здійснювати з урахуванням особливостей кожного окремого випадку. Якщо встановлено факт правопорушення, то формують відповідну історію із зазначенням випадків та фактів, які стосуються справи. Ці списки можна аналізувати і накладати на поточні дані для виявлення умов виникнення такого ризику на певний період часу. Головним інструментом для проведення ідентифікації й аналізу ризиків у країнах ЄС є Форма інформації про ризик. Для оцінювання ризику та визначення величини його впливу можна використовувати різноманітні рейтингові системи. Найбільшого поширення набула система «високий, середній і низький ступінь ризику».

Високий ступінь ризику зазвичай свідчить про те, що ризик може виникнути з високою ймовірністю та мати серйозні наслідки. Заходи щодо запобігання таким ризикам доводять до вищого керівництва. Ризики середнього ступеня мають меншу ймовірність виникнення і не дуже загрозливі наслідки. За такого рівня ризику рекомендовано обґрунтовувати відсутність проведення будь-яких заходів. Низький ступінь ризику вважають прийнятним, і його може бути оцінено як стандартний. Він не обов'язково потребує виконання яких-небудь дій або процедур.

Використана література

1. Акопян А. А. Основні проблеми оцінки фінансового стану підприємства. *Проблеми підвищення ефективності інфраструктури*. 2010. № 25. С. 195–200.
2. Базилінська О. Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ. 2009. 328 с.
3. Бандурка О. М. Фінансова діяльність підприємства : навч. посіб. Київ : Либідь, 2013. 384 с.
4. Барановський О. І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення) : навч. посіб. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. 759 с.
5. Вишнівська Б. В. Методи мінімізації фінансових ризиків. *Економіст*. 2007. № 6. С. 58–59.
6. Вінц Ю. О. Удосконалення управління фінансовими ризиками підприємства. *Держава та регіони*. 2007. № 38. С. 24–31.
7. Вітлінський В. В. Концептуальні засади ризикології у фінансовій діяльності. *Фінанси України*. 2013. № 3. С. 3–7.
8. Головка В. О. Оптимізація управління фінансовими ризиками підприємства за допомогою CASE-засобу BPWIN. *Управління розвитком*. 2011. № 23 (120). С. 41–45.
9. Горбач Л. М. Страхова справа : навч. посіб. Київ : Кондор, 2003. 252 с.
10. Горячева К. С. Інформаційно-аналітичне забезпечення фінансової безпеки підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 9 (27). С. 43–49.
11. Грабчук О. В. Формування системи принципів фінансового ризик-менеджменту. *Економічний аналіз*. 2010. № 5. С. 241–244.
12. Диба М. І. Основні джерела фінансових ризиків. *Фінанси України*. 2009. № 5. С. 101–111.
13. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2011. 312 с.
14. Іщенко І. С. Ризики інвестиційних проектів. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2018. № 5 (90). С. 91–98.
15. Кім Ю. Г. Фінансові ризики в системі фінансово-економічної безпеки підприємства. *Фінанси України*. 2005. № 6. С. 13–19.

16. Кірейцев Г. Г. Фінансовий менеджмент : навч. посіб. Київ : Вид-во ЦУЛ, 2012. 496 с.
17. Коваленко Л. О. Фінансовий менеджмент : навч. посіб. Київ : Знання, 2015. 485 с.
18. Ортинський В. Л. Економічна безпека підприємств, організацій та установ : навч. посіб. Київ : Правова єдність, 2009. 544 с.
19. Піскунова О. В. Аналіз та оцінка фінансових ризиків діяльності малих підприємств. *Фінанси України*. 2017. № 8. С. 119–129.
20. Плиса В. Й. Управління ризиком фінансової стійкості підприємства. *Фінанси України*. 2011. № 1. С. 67–72.
21. Поддєрьогін А. М. Фінанси підприємств : навч. посіб. 5-те вид., допов. та перероб. Київ : КНЕУ, 2004. 546 с.
22. Примостка Л. Ю. Управління фінансовими ризиками. *Економіка. Фінанси. Право*. 2009. № 2. С. 10–13.
23. Таран О. В. Сучасні питання проблематики ризиків фінансової сфери діяльності підприємств: теоретичні узагальнення та прикладний аналіз : навч. посіб. Харків : Константа, 2014. 108 с.
24. Хлістунова Н. В. Фінансові ризики і платоспроможність підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 7 (25). С. 63–68.
25. Andersen T. Strategic Risk Management Practice: How to Deal Effectively with Major Corporate Exposures. Cambridge : Cambridge University Press, 2010. 268 p.
26. Bedford T. Probabilistic Risk Analysis: Foundations and Methods. Cambridge : Cambridge University Press, 2001. 414 p.
27. Cox E. Fuzzy Modeling and Genetic Algorithms for Data Mining and Exploration (The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems). San Francisco : Morgan Kaufmann Publishers, 2005. 530 p.
28. Crouhy M., Galai D., Mark R. The Essentials of Risk Management. New York : McGraw-Hill Companies, 2006. 399 p.
29. Damodaran A. Strategic Risk Taking: A Framework for Risk Management. Pennsylvania : Pearson Prentice Hall, 2008. 408 p.
30. Flynn B. B., Huo B., Zhao X. The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*. 2010. Vol. 28 (1). P. 58–71.

31. Gamble W. B. Investing in Emerging Markets: The Rules of the Game. New York : Apress, 2011. 188 p.
32. Gregory M. Enterprise Risk Management: A Methodology for Achieving Strategic Objectives (Wiley and SAS Business Series). New York : Wiley, 2008. 180 p.
33. Greuning H. Analyzing Banking Risk. A Framework for Assessing Corporate Governance and Financial Risk Management. Washington : The World Bank, 2009. 422 p.
34. Griffin A. New Strategies for Reputation Management: Gaining Control of Issues, Crises & Corporate Social Responsibility. London : Kogan Page, 2007. 184 p.
35. Hopkin P. Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing Effective Risk Management. London : Kogan Page, 2010. 384 p.
36. Jorion P. Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk. New York : McGraw-Hill, 2006. 600 p.
37. Kallman J. Instructors manual, the Tools & Techniques of Risk Management & Insurance. Cincinnati, OH : National Underwriter, 2007. 588 p.
38. Kallman J. Risk Control. 1st. ARM 55. S.I.: Insurance Institute of America. American Institute for Chartered Property Casualty Underwriters, 2005. 519 p.
39. McCarthy M. Risk From the CEO and Board Perspective: What All Managers Need to Know About Growth in a Turbulent World. New York : McGraw Hill, 2003. 256 p.
40. Monahan G. Financial Market Risk: Measurement and Analysis. New York : Springer, 2001. 320 p.
41. Saepullah A., Wahono R. S. Comparative analysis of Mamdani, Sugeno and Tsukamoto Method of fuzzy inference system for air conditioner energy saving. *Journal of Intelligent Systems*. 2015. Vol. 1. № 2. P. 143–147.
42. Sweeting P. Financial Enterprise Risk Management (International Series on Actuarial Science). Cambridge : Cambridge University Press, 2011. 564 p.
43. Zadeh L. A. Fuzzy sets. *Information and Control*. 1965. Vol. 8. No. 3. P. 338–353.
44. Zaman A. Reputational Risk: How to Manage for Value. London : Creation FT Prentice Hall, 2004. 286 p.

Розділ 3. Фінансова безпека та стратегічна ефективність банківської діяльності в умовах цифрових трансформацій і системних ризиків

3.1. Теоретичні основи організації фінансової безпеки діяльності банку

Забезпечення повноцінного виконання банківським сектором національної економіки свого функціонального призначення, поступального соціально-економічного розвитку, зростання добробуту населення в умовах ринкової трансформації неможливе без підвищення фінансової безпеки самого банківського сектору. Важливість фінансової безпеки банків зумовлено її прямим впливом на розвиток усіх сфер життя суспільства, а недостатньо надійне функціонування однієї з ланок або учасників цієї системи здатне спричинити серйозні порушення і деформацію в усіх економічних сферах держави.

Банківська діяльність завжди пов'язана з ризиком, можливим виток інформації, наявністю внутрішніх та зовнішніх загроз. Тому питання забезпечення безпеки банків є дуже актуальним. Оскільки головною причиною поточної глобальної економічної кризи й епіцентром подій є світова фінансова система, то саме її нестабільність, прорахунки і масштаби операцій на світових фінансових ринках призвели до того, що економічна криза охопила всі країни. Банківська система є основною складовою частиною фінансової системи, тому питання фінансової безпеки банків сьогодні є надзвичайно важливими.

Банки діють у дуже динамічному та непередбачуваному середовищі. Це геополітичні події, швидкі технологічні зміни, нові регуляторні вимоги, зміни в споживчій поведінці та економічні коливання. Стратегічна невизначеність потребує від банків гнучкості, адаптивності та здатності швидко реагувати на нові умови. Тому метою розділу є узагальнення та розвиток теоретико-методологічних основ і практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності банків в умовах стратегічної невизначеності, що зростає, та системного виявлення ризиків, з огляду на сучасні виклики й тенденції розвитку фінансового сектору.

Як будь-який суб'єкт господарювання, банки є елементом, який забезпечує справність роботи фінансового механізму країни. Налагоджена робота банківської системи відтворює ефективність функціонування національної економіки. Стабільність її функціонування залежить від рівня безпеки, що характеризується збалансованістю, стійкістю до негативних впливів, спроможністю до попередження, протистояння й адаптації до кризових явищ із боку внутрішніх та зовнішніх чинників. У такій взаємодії та прямопропорційній залежності фінансової безпеки банківського сектору та економічної системи виявляються здатність до економічного та соціального розвитку країни загалом. Тобто стан економіки визначає рівень дієздатності банківського сектору, а банківська система є дієвим важелем пришвидшення темпів зростання всіх її економічних суб'єктів.

Велику значущість забезпечення фінансової безпеки банківської системи як для сталості економічної розвитку держави, так і для окремих банків зумовлено значенням банківської сфери та посиленням прагненням уряду досягнути безпечної економічної бази країни. Безпечність і ефективність для банків досягають шляхом захисту людських (інтересів власників, керівництва, працівників і клієнтів банку), майнових, матеріальних, фінансових та інформаційних цінностей. Рівень такої захищеності залежить відповідно від стану прибутковості, ліквідності та ризиковості діяльності банків, можливості повертати кредитні кошти й гарантувати депозити.

Відтворити певний рівень безпеки банку – це вже забезпечити стан захищеності інтересів усіх зацікавлених сторін. Забезпечити безпеку означає створити умови функціонування банку. Такі умови можуть бути задовільними, посередніми або відмінними – усе залежить від зусиль, докладених до цього процесу. Незважаючи на те, що більшість авторських визначень безпеки банку ґрунтується на процесі забезпечення захищеності інтересів, реалізації мети банку, його стратегії й тактики, стабільності, стійкості та рівноваги, уважаємо, що для отримання очікуваного результату слід організувати безпечну діяльність банку. Забезпечити – це отримати результат безпечності або небезпечності функціонування банку. Організувати – це виконати дії зі створення, налагодження, упорядкування зв'язків частин та елементів системи з метою підвищення її ефективності. У такому контексті маємо потребу організувати безпеку банку для забезпечення певного рівня захищеності, стабільності та ефективності функціонування.

Завдання організації безпеки банку постають із самого її визначення: упровадження системи заходів, що забезпечують захист інтересів власників, клієнтів, працівників і керівництва банку; створення ефективного захисту від внутрішніх і зовнішніх загроз; протидія та своєчасне реагування на спроби завдання збитків і шкоди переліченим вище інтересам; попередження ризикових чинників тощо [11, с. 79; 12, с. 63; 25, с. 130].

Завданнями організації безпеки банківської діяльності є:
організація умов безпечної роботи банку та його працівників;
захист прав та інтересів власників і клієнтів банку;
своєчасне виявлення реальних і потенційних загроз банку, оперативне реагування із вжиттям заходів щодо їх нейтралізації.

Із поняттям безпеки банку тісно пов'язане поняття його фінансової безпеки. Результатами невиконання вимог захисту безпеки банку є збитки, найчастіше – фінансові втрати, які призводять до втрати стабільності, зниження рентабельності, ліквідності банку та підвищення ризиковості його діяльності.

Орієнтовним під час визначення напрямів організації фінансової безпеки банків є підвищення економічної ефективності його діяльності в процесі зростання кількості та якості фінансових ресурсів. Розуміємо, що це можливо в умовах своєчасного виявлення, оперативного реагування, подолання, пристосування чи адаптації до негативних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища в боротьбі за банківську безпеку. Пошук методів та заходів на цьому шляху є основою чіткого бачення щодо розуміння об'єкта впливу. Відсутність єдності в тлумаченнях авторами цього явища потребує їх узагальнення та конкретизації.

Серед опрацьованих визначень науковців щодо змісту та сутності фінансової безпеки зазначимо такі підходи:

як фінансовий стан: кількісно і якісно детермінований; стабільний і стійкий; стан ефективного використання корпоративних ресурсів; динамічний стан забезпечення стійкого захисту [20; 23; 24]. Серед усіх формулювань головним є те, що це стабільний і стійкий фінансовий стан; визначити його рівень можна за допомогою ключових фінансових кількісних та якісних показників оцінювання стану ліквідності, прибутковості та фінансового ризику. Установлений рівень визначає потенційні можливості протистояти внутрішнім та зовнішнім загрозам, а результатом їх реалізації є забезпечення підтримання сталого розвитку;

як здатність протистояти можливим внутрішнім і зовнішнім загрозам чи деструктивним змінам [18]. У підсумку автори наголошують, що цю здатність спрямовано на забезпечення стабільного фінансового стану банку та захисту інтересів зацікавлених сторін.

Окремо можна виділити підходи авторів, які акцентують на винятковій важливості стану фінансової безпеки, що забезпечує захищеність фінансових інтересів зацікавлених сторін [1; 17].

Із кожним із наведених підходів не можна не погодитися, усі вони повноцінні та широко окреслюють всі напрями забезпечення фінансової стійкості та стабільності функціонування банку. За таких підходів стан фінансової безпеки банку визначають уже забезпеченим, окресленим певними якісним та кількісним рівнем.

Із позиції вибраного предмета дослідження, а саме організації фінансової безпеки банку, вважаємо більш прийнятним підхід до розуміння її змісту як сукупності заходів; сукупності умов, дій чи обставин; забезпечення організаційно-управлінських заходів [3; 7]. Організовувати – чинити дії для досягнення кращого результату. Тому під фінансовою безпекою банку розуміємо комплекс заходів організаційного характеру, спрямованих на забезпечення його сталого фінансового стану шляхом залучення потенційних можливостей протистояти загрозам із внутрішнього та зовнішнього середовища.

Система фінансової безпеки має бути унікальною в кожному банку, оскільки залежить від напрямів діяльності банку, продажу відповідних банківських продуктів та послуг для окремих споживачів. Лише комплексність і погодженість системи фінансової безпеки банку може забезпечити надійність його безпеки. Ефективна система фінансової безпеки банку виконує такі покладені на неї завдання:

- досягнення сталості функціонування з подальшими перспективами економічного зростання результатів банківської діяльності;

- попередження, мінімізація можливих збитків банку від впливу негативних чинників та недопущення втрати можливостей примноження вигод у сприятливих умовах реалізації діяльності;

- безперервне забезпечення збалансованості та стійкості фінансового стану в разі виявлення загроз внутрішнього та зовнішнього середовища.

Головна мета організації фінансової безпеки банку полягає в здатності протистояти загрозам, ризикам та чинниками впливу на його ді-

яльність. Осередками виникнення таких чинників є зовнішнє та внутрішнє середовище. Якщо чинники можуть мати сприятливий чи несприятливий характер впливу на стан фінансової безпеки банку, то загрози та ризики мають односпрямований негативний вплив. Отже, у процесі організації фінансової безпеки банку важливо досягати мети отримання максимального ефекту від виявлення сприятливих чинників забезпечення його безпеки (можливостей нарощування резервів, формування запасу фінансової міцності, забезпечення надійності, розширення спектра послуг та клієнтської бази банку тощо) і, відповідно, мати ресурси, резерви та можливості протистояти негативним наслідкам загроз і ризиків.

Внутрішні чинники:

кадрові – організація роботи персоналу щодо забезпечення достатнього рівня фінансової безпеки;

комерційні, які визначають обставини налагодженості взаємозв'язків банку з контрагентами та його позицію в конкурентному середовищі;

організаційні – якість організаційної структури банку та його асортиментної політики;

технологічно-інформаційні – системи підтримки інформаційної безпеки банку;

фінансові, які визначають рівень фінансової стабільності, прибутковості, ліквідності, достатності капіталу банку, ділової активності в поточному та перспективному періодах.

Зовнішні чинники є класичними для будь-якого процесу чи явища, що відтворюються в економічному просторі. До них належать:

економічні чинники, які визначають загальний економічний стан країни, що виражається в наявності сприятливих чи несприятливих умов функціонування банківського сектору, його підтримання та регулювання;

нормативно-правові чинники, що визначають законність дій у процесах забезпечення фінансової безпеки банків та їх функціонування;

соціальні чинники, які характеризують рівень довіри населення до банківської системи країни загалом та до окремого банку зокрема. До перелічених чинників можемо додати політичні, що виявляються в стані економіки, впливають на законодавчу базу і на соціальну активність населення тощо. Не виключаємо також вплив технологічних чинників, які вкрай актуальні у швидкоплинних процесах цифровізації економіки.

Перелічені групи чинників впливу на фінансову безпеку банку стають безпосередніми осередками виникнення загроз банківській діяльності. Виникненню зовнішніх і внутрішніх небезпек для банку сприяють правомірні чи неправомірні дії з боку банків-конкурентів, зарубіжних та міжнародних організацій, клієнтів банків, як корпоративних, так і домогосподарств; зовнішні та внутрішні банківські ризики.

Потенційними суб'єктами, які можуть спричиняти загрози безпеці банківській діяльності, дії яких призводять до фінансових наслідків є:

юридичні та фізичні особи, що є клієнтами банку чи можуть ними стати;

організації, фінансові інститути, фірми, корпорації, взаємовідносини з якими виявляться в конкурентній боротьбі чи співробітництві на умовах дотримання правових норм або фінансової дисципліни;

іноземні підприємства чи організації (валютні, інвестиційні фонди, іноземні банківські установи, фірми, спецслужби);

злочинні елементи.

У табл. 3.1 узагальнено перелік загроз і небезпек банківській діяльності, які можуть виникати з боку внутрішнього та зовнішнього середовища.

Таблиця 3.1

Загрози та небезпеки банківської діяльності

Зовнішні загрози та небезпеки	Внутрішні загрози та небезпеки
1	2
Загрози та небезпеки, що спричиняють економічні та фінансові наслідки	
кризова загальноекономічна ситуація в країні; інфляція; нестабільність національної валюти та значні коливання її курсу щодо інших валют; відсутність стабільності податкової, кредитної та страхової політики; низький рівень інвестиційної активності; низький рівень платоспроможності клієнтів	неефективна кредитна політика банку; низька якість управління активами, пасивами та прибутком банку; недотримання банком установлених НБУ нормативів; низький рівень залучення ресурсів, що є в населення, через його недовіру до банків; прорахунки в оцінювання потенційних позичальників

1	2
Загрози та небезпеки, що спричиняють політичні та управлінські наслідки	
воєнні дії та окупація територій; політична і соціальна нестабільність через вияви непрогнозованих чинників (пандемія, війна); зміна вимог світових фінансових інститутів; недосконалість законодавчої та нормативної бази; недоліки в роботі державних контролюючих органів за діяльністю банків; корупція	недостатня кваліфікація працівників банку; недостатня мотивація співробітників банку до плідної роботи; низька лояльність співробітників банку; відсутність програм навчання праців- ників; недостатній кадровий потенціал для виконання пріоритетних завдань забез- печення безпеки банківської діяльності
Загрози та небезпеки, що спричиняють соціальні та психологічні наслідки	
низький рівень фінансової грамотності	низький рівень довіри до банківських установ
Загрози та небезпеки, що спричиняють злочинні наслідки	
корпоративні конфлікти і рейдери; збільшення кількості злочинних дій у сфері фінансових послуг; пограбування банку та вбивство його спів- робітників; злочинна змова влади і конкурентів; комерційне шпигунство; знищення ділової репутації конкурентами	злочинна змова співробітників із конку- рентами або шахраями; крадіжка банківських даних у разі звіль- нення працівників; наявність каналів витоку банківської інформації та помилок в організації фі- нансової безпеки, фінансових та матері- альних активів банку

Джерело: розроблено автором на основі [13; 18; 25].

В умовах посилення макроекономічної нестабільності, зростання зовнішніх та внутрішніх загроз фінансова безпека банку є важливим інструментом реалізації його інтересів та пріоритетних цілей, нарощування фінансового потенціалу для кількісного та якісного зростання, зміцнення позицій на ринку банківських послуг, забезпечення нормального функціонування та сталого розвитку.

Усвідомлення внутрішніх та зовнішніх загроз дозволить сформувати надійну систему забезпечення фінансової безпеки банку, спрямовану на виконання. При цьому система фінансової безпеки банку має перебувати в постійному розвитку та постійно адаптуватися до змін зовнішнього і внутрішнього середовища для підвищення конкурентоспроможності вітчизняного банківського сектору, стійкість і стабільність роботи якого

визначають фінансову рівновагу в країні та забезпечують перехід до інноваційної моделі зростання національної економіки.

Процес забезпечення фінансової безпеки банку потребує здійснення інформаційно-аналітичної роботи, результати якої є необхідною умовою для впровадження моніторингу, оцінювання рівня й аналізу чинників, що впливають на рівень його фінансової безпеки. Функціонування системи інформаційно-аналітичного забезпечення є обов'язковим для правильної та оперативного оцінювання рівня фінансової безпеки банку, прогнозування можливих внутрішніх і зовнішніх загроз, дотримання достатності фінансових ресурсів для своєчасного виконання зобов'язань.

Основна мета безпеки банку – усунути можливість заподіяння йому збитків або втрати вигоди та забезпечити його ефективну діяльність і якісну реалізацію всіх операцій та угод. Ще однією з ключових умов досягнення мети безпечного функціонування банківської установи є дотримання принципів у процесі його забезпечення [11]:

- комплексності – необхідності врахування зовнішніх та внутрішніх загроз, які впливають на фінансову безпеку банку;

- об'єктивності. Оцінювання ймовірності зниження рівня фінансової безпеки треба здійснювати на основі використання методичних підходів, а не суб'єктивних міркувань аналітиків;

- безперервності й оперативності. Процес забезпечення фінансової безпеки банку має відбуватися на постійній основі, що дозволяє своєчасно реагувати на появу зовнішніх та внутрішніх загроз;

- конфіденційності. Внутрішня інформація банку щодо ймовірності виникнення кризових явищ та зниження фінансової стійкості має бути комерційною таємницею банку, оскільки її розголошення може викликати паніку серед його клієнтів;

- законності. Заходи, що виконують у межах, необхідних для забезпечення безпеки банку, ґрунтуються на чинних законах України, постановах Кабінету Міністрів, указах Президента України, нормативних актах Національного банку, вимогах документів місцевих органів влади та статуту банку;

- самостійності та відповідальності. Підрозділи фінансової безпеки банку повинні мати у своєму розпорядженні всі необхідні засоби для ефективного виконання поставлених перед ними завдань. Повноваження осіб і підрозділів банківської безпеки суворо регламентовано нормативними актами банків;

економічної доцільності. Забезпечення фінансової безпеки не має призводити до погіршення умов діяльності та стану банку, перешкоджати реалізації його інтересів;

цілеспрямованості. Підтримання фінансової безпеки здійснюють у суворій відповідності до завдань, які виконує банк згідно із затвердженою його керівництвом комплексною програмою із забезпечення фінансової безпеки.

3.2. Сучасні тенденції цифрової трансформації банківського сектору в Україні

Одним із найважливіших чинників стабільності банківської системи є фінансові результати діяльності банків, зокрема їхня прибутковість. Війна та криза в Україні, спричинена COVID-19, зумовили потребу оптимізації діяльності банків. Цифрова трансформація є одним із найважливіших заходів, які можуть поліпшити діяльність та фінансові результати банків і зміцнити стабільність системи загалом. Цифровізація дозволяє автоматизувати багато банківських процесів, як-от оброблення заявок на кредити, управління рахунками та клієнтським сервісом. Це приводить до зниження витрат і підвищення швидкості обслуговування клієнтів, що є важливим для конкурентоспроможності. Із розвитком цифрових технологій банки стикаються з конкуренцією з боку фінтех-компаній, які пропонують інноваційні фінансові рішення. Це спонукає традиційні банки адаптувати свої стратегії та впроваджувати нові технології для збереження конкурентоспроможності.

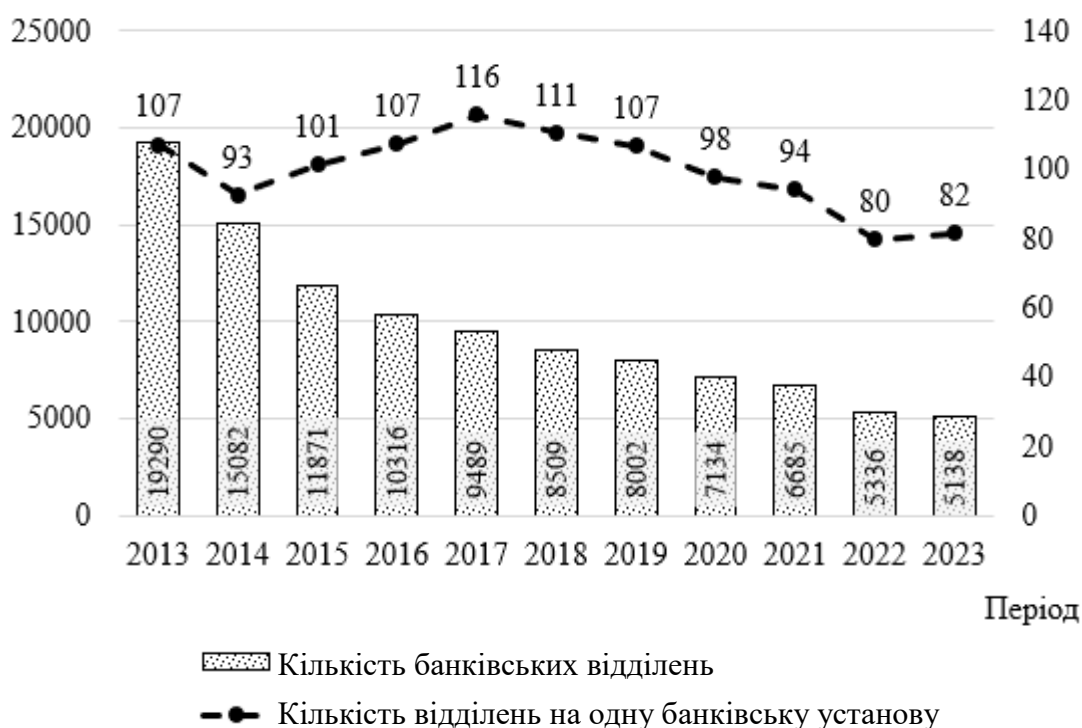
Цифровізація банківського сектору є неминучим процесом, що змінює правила гри на ринку фінансових послуг. Вона сприяє появі нових бізнес-моделей та інноваційних технологій, які поліпшують ефективність, доступність і зручність банківських послуг.

Фінтех-компанії, використовуючи передові технології та гнучкі підходи, створюють значну конкуренцію традиційним банкам, пропонуючи клієнтам більш вигідні та інноваційні рішення. Це спонукає банки активно впроваджувати цифрові технології та шукати шляхи співпраці з фінтех-компаніями.

Ключовими аспектами успішної цифрової трансформації банківського сектору є орієнтація на клієнта, відкритість до інновацій та організаційна гнучкість. Тільки ті банки, які зможуть адаптуватися до нових

вимог ринку й активно використовувати цифрові технології, зможуть забезпечити свою конкурентоспроможність і успішний розвиток у майбутньому.

В умовах цифрової трансформації банківської системи й активного впровадження штучного інтелекту банки переглядають свої бізнес-моделі та оптимізують організаційну структуру. Це призводить до скорочення кількості структурних підрозділів, як показано на рис. 3.1.



Джерело: створено автором за даними [15].

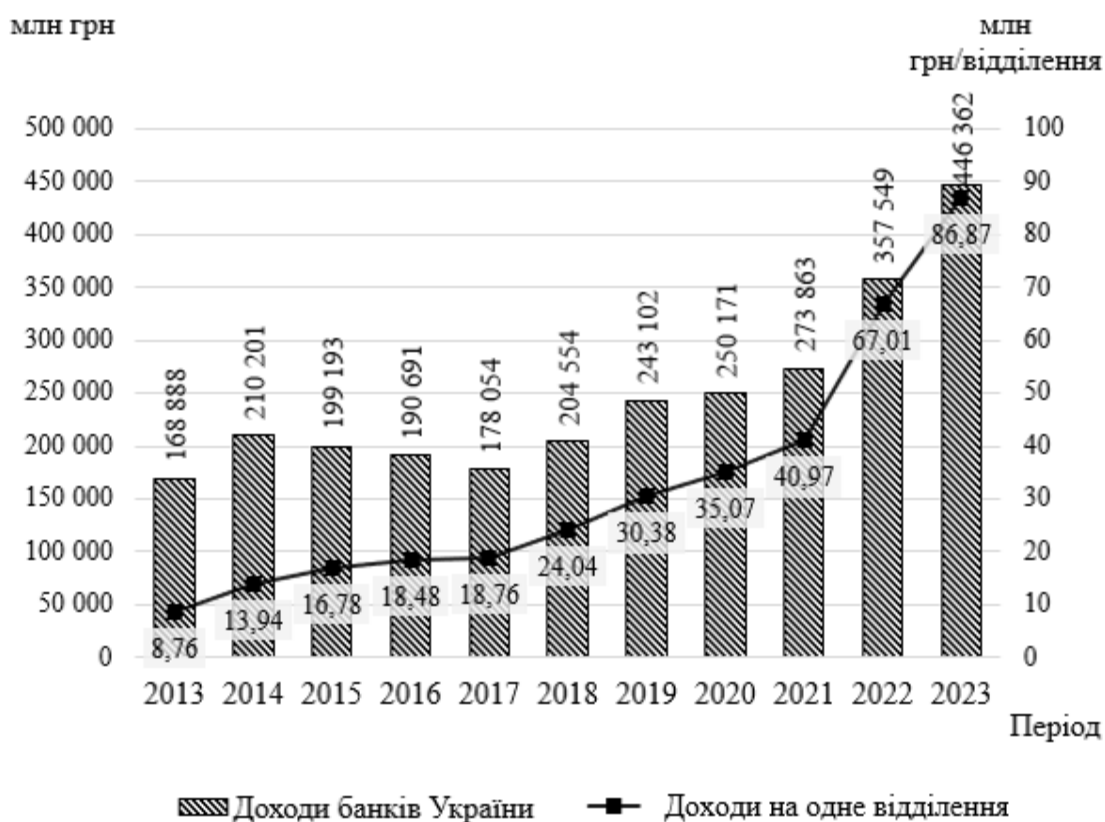
Рис. 3.1. Динаміка кількості структурних підрозділів банків України за 2013 – 2023 рр.

Зменшення кількості відділень банків відбулося не тільки за рахунок зменшення кількості банків у банківському секторі. Банки скорочували власні мережі одночасно з виходом деяких із них із ринку.

Якщо 2013 р. на банківському ринку працювали 180 банків із середньою кількістю 107 відділень на один банк, то на кінець 2023 р. залишилися 63 установи, а середня кількість відділень становила 82 одиниці на один банк. За досліджуваний період кількість відділень скоротилася на 73 % з 2013 р.

Нині процеси скорочення мережі відділень банків в Україні посилюються на основі суттєвих аспектів безпеки та міграції населення (тимчасове переміщення ВПО, евакуація та переміщення з небезпечних районів, виїзд за кордон у пошуках безпеки тощо), що ще більше сприяє розвитку дистанційного обслуговування та цифровізації банківського сектору.

На рис. 3.2 наведено обсяги доходів банків України загалом і в розрахунку на одне відділення за 2013 – 2023 рр.



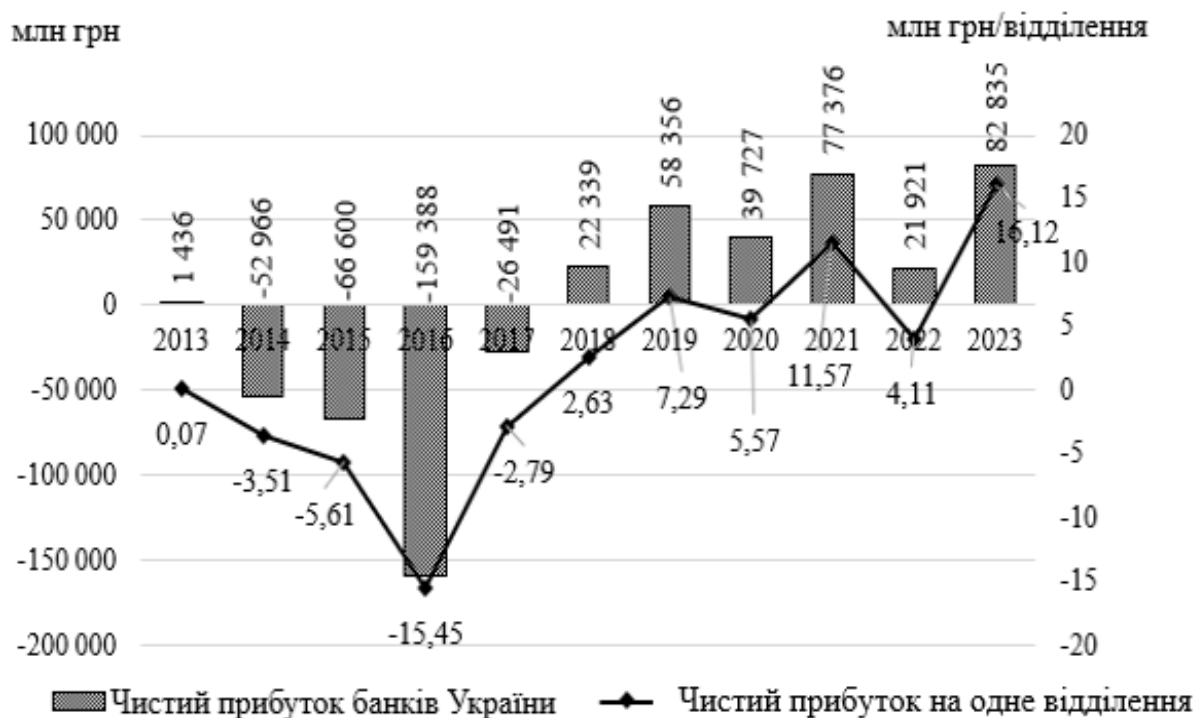
Джерело: створено автором за даними [9].

Рис. 3.2. Доходи банків України за 2013 – 2023 рр.

Незважаючи на закриття відділень, банківська мережа з 2018 р. збільшувала обсяги генерації доходів, тоді як показник доходів у розрахунку на одне відділення має постійну тенденцію до зростання протягом усього аналізованого періоду. 2022 р. обсяг отриманих доходів на одне відділення мережі банківської системи становив 67,01 млн грн, що на 26,04 млн грн більше, ніж попереднього року.

Поступове впровадження банками цифрових технологій, новітніх рішень дистанційної комунікації з клієнтами, а також гнучкість у трансформації, оптимізації й адаптації традиційних бізнес-процесів банків до нової реальності ведення бізнесу допомагає банкам сьогодні, за надзвичайно несприятливого політично-військового та економічного середовища, працювати і навіть отримувати прибуток.

Вивчаючи показники отриманого чистого прибутку банків України за 2013 – 2023 рр., можна дійти висновку, що він не має стабільної тенденції (рис. 3.3).



Джерело: створено автором за даними [9].

Рис. 3.3. Чистий прибуток банків України за 2013 – 2023 рр.

Протягом 2014 – 2017 рр. банківська мережа зазнавала збитків. Найбільший збиток було отримано 2016 р. розміром у 159 388 млн грн. У 2020 – 2022 рр. відбулося зменшення чистого прибутку порівняно з попередніми роками, що пов'язано з початком пандемії COVID-19 та початком повномасштабного вторгнення. Аналогічну ситуацію спостерігали і за показником чистого прибутку в розрахунку на одне відділення.

Найбільший показник чистого прибутку загалом і на одне відділення спостерігали 2023 р. За цей рік банки України отримали прибуток у розмірі 21 921 млн грн і 16,12 млн грн на одне відділення. Тенденцію до зростання чистого прибутку спостерігають із 2016 р. дотепер.

Проте війна призвела до закриття багатьох відділень банків, особливо в зонах бойових дій та на окупованих територіях, що може збільшувати середній дохід на одне відділення, навіть якщо загальний дохід банківської системи не змінився або навіть зменшився. Інфляція 2022 р. могла спричинити номінальне зростання доходів банків, навіть якщо реальний обсяг наданих послуг не змінився.

Проведемо кореляційний аналіз, за допомогою якого дослідимо взаємозв'язок між чистим прибутком банків України та кількістю відділень банківської мережі. Найпростішим видом кореляційного зв'язку є зв'язок між двома ознаками: результативною і факторною. Такий зв'язок називають парною кореляцією або простою кореляцією. Коефіцієнти регресії є величинами іменованими і мають одиниці вимірювання, що відповідають змінним, між якими вони характеризують зв'язок.

Після встановлення факторних та результативних показників визначають коефіцієнт кореляції, який може приймати значення від -1 до 1 . Якщо значення коефіцієнта наближається до $+1$, то можна сказати, що є сильна позитивна кореляція між двома величинами. Якщо ж значення коефіцієнта наближається до -1 , то кореляція негативна. Коли значення коефіцієнта становить 0 , то можна сказати, що кореляції між двома величинами немає [4]. Результати розрахунків, отримані за допомогою програмного продукту Microsoft Office Excel, подано в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Кореляційний аналіз взаємозв'язку між чистим прибутком банків України та кількістю відділень банківської мережі

X	Y	$X_i - \bar{X}$	$Y_i - \bar{Y}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$(Y_i - \bar{Y})^2$	$(X_i - \bar{X}) \times (Y_i - \bar{Y})$
1	2	3	4	5	6	7
19290	1436	9576,182	1568,273	91703258,2	2459479,347	15018064,78
15082	-52966	5368,182	-52833,7	28817376	2791402738	-283621054

Закінчення табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7
11871	-66600	2157,182	-66467,7	4653433,4	4417958769	-143382973
10316	-159388	602,1818	-159256	362622,942	25362386669	-95900903,4
9489	-26491	-224,818	-26358,7	50543,2149	694782503,4	5925921,14
8509	22339	-1204,82	22471,27	1451586,85	504958098	-27073798
8002	58356	-1711,82	58488,27	2930321,49	3420878047	-100121289
7134	39727	-2579,82	39859,27	6655461,85	1588761622	-102829676
6685	77376	-3028,82	77508,27	9173739,58	6007532341	-234758466
5336	21921	-4377,82	22053,27	19165292	486346838	-96545218,3
5138	82835	-4575,82	82967,27	20938112	6883568344	-379643155
Сума						
106852	-1455	0	0	185901748	52161035448	-1442932547
Середнє значення						
9713,82	-132,273					

Джерело: створено автором за даними [9].

Отже, проведений розрахунок дозволив визначити, що коефіцієнт кореляції r становить $-1442932547 / \sqrt{(185901748 \times 52161035448)} = -0,46$. Це свідчить про помірну обернену залежність чистого прибутку від кількості відділень мережі банків. Тобто зі зниженням кількості відділень мережі банків відбувається зростання загального чистого прибутку, отриманого банківськими установами.

Із кожним роком кількість активних користувачів інтернет-банкінгу збільшується, про що свідчить тенденція до зростання частки населення країн Європи, яка використовує інтернет для інтернет-банкінгу, за 2016 – 2023 рр. (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Частка населення окремих країн Європи, яка використовує інтернет для інтернет-банкінгу, за 2016 – 2023 рр., %

Рік Країна	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Відхилення 2016/2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Норвегія	91,23	92,34	93,12	95,23	93,68	96,13	95,84	96,85	5,62
Нідерланди	84,69	88,91	88,94	90,63	89,41	90,76	90,72	95,13	10,44

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Естонія	78,59	79,23	80,36	80,72	79,84	81,51	83,36	84,89	6,3
Ірландія	52,34	57,64	57,67	67,39	68,99	76,87	82,87	83,77	31,43
Чехія	51,36	56,55	62,42	67,96	69,66	72,78	77,09	79,84	28,48
Бельгія	64,48	66,63	68,74	71,18	75,30	75,26	79,51	79,60	15,12
Австрія	53,34	57,49	58,41	62,78	65,79	71,31	73,13	77,17	23,83
Франція	59,36	62,01	63,48	65,55	–	71,60	67,86	72,41	13,05
Іспанія	43,15	46,18	48,66	54,88	62,10	65,16	69,60	71,45	28,3
Угорщина	35,26	37,70	41,27	46,70	51,31	55,98	61,04	65,52	30,26
Хорватія	38,33	33,30	40,74	46,46	50,15	55,53	57,96	61,88	23,55
Польща	39,11	39,77	44,01	47,27	49,49	52,24	55,55	59,09	19,98
Німеччина	52,97	55,56	58,84	61,10	64,91	50,35	48,58	57,22	4,25
Греція	19,16	25,12	27,28	30,51	36,55	42,40	49,78	52,01	32,85
Італія	28,96	30,83	33,83	36,31	39,45	45,15	48,35	51,55	22,59

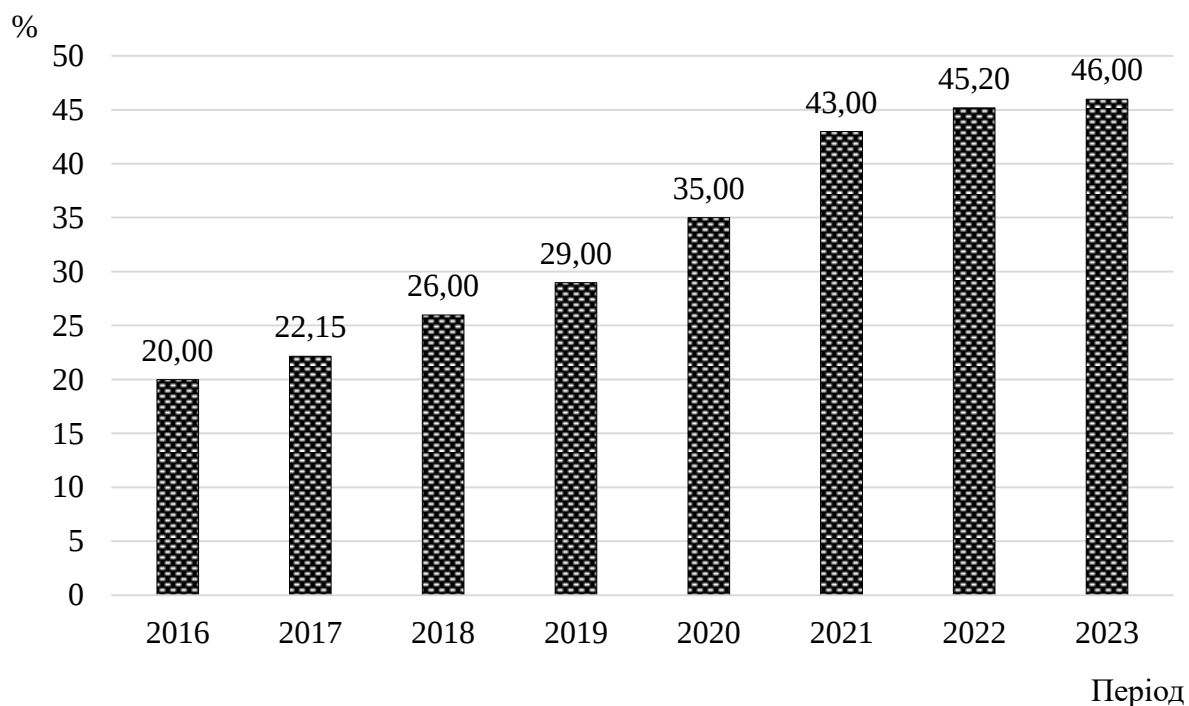
Джерело: проаналізовано автором за даними [29].

Станом на 2023 р. більше половини населення кожної з наведених країн використовує інтернет для інтернет-банкінгу. Такий стрімкий ріст кількості користувачів зумовлено зростанням масштабів цифровізації.

Рівень проникнення інтернет-банкінгу суттєво відрізняється між країнами. 2023 р. лідерами були Норвегія (95,85 %) та Нідерланди (95,13 %), а найнижчі позиції займали Греція (52,01 %) та Італія (51,55 %). Це може бути пов'язано з різним рівнем розвитку цифрової інфраструктури, фінансовою грамотністю населення, а також особливостями банківської системи та регулювання в кожній країні.

Найбільший приріст за період 2016 – 2023 рр. спостерігали в Ірландії (31,43 %), Угорщині (30,26 %) та Греції (32,85 %), що може бути зумовлено активним упровадженням нових технологій банками, державними програмами підтримки цифрової трансформації, а також зміною поведінки споживачів.

Незважаючи на активний розвиток цифрових технологій у банківській сфері України, взаємодія з клієнтами все ще базується на традиційних підходах. Провідні банки вже створюють сучасні цифрові платформи для надання послуг, проте рівень використання онлайн- та мобільного банкінгу в Україні залишається нижчим, ніж у країнах Європи, хоча й демонструє позитивну тенденцію розвитку (рис. 3.4).



Джерело: створено автором за даними [32].

Рис. 3.4. Кількість користувачів мобільного банкінгу в Україні за 2016 – 2023 рр.

Діаграма показує, що кількість користувачів мобільного банкінгу в Україні стабільно зростає з 2016 р. до 2023 р. 2016 р. послугами мобільного банкінгу користувалися лише 20 % населення, а 2023 р. цей показник зріс майже вдвічі й досяг 46 %. Найбільший приріст спостерігали у 2020 – 2021 рр., що пов'язано з пандемією COVID-19 і карантинними обмеженнями. Загалом, хоча мобільним банкінгом користується менше половини населення країни, можна сказати, що він стає все більш популярним в Україні.

Сучасні трансформаційні тренди, цифровізація економіки мають великий вплив на ландшафт банківського сектору. Одним із драйверів поширення використання інноваційних досягнень у сфері банківської справи стала пандемія COVID-19, зокрема збільшилася частка онлайн-платежів та кількість клієнтів, які стали користувачами мобільних застосунків. Серед українських лідерів у номінації «Мобільний банкінг» – ПриватБанк та Універсал Банк (табл. 3.4).

**Рейтинг українських банків у номінації «Мобільний банкінг»
за 2023 р.**

Місце в рейтингу	Банк	Назва мобільного застосунку
1	ПриватБанк	Приват24
2	Універсал Банк	Monobank
3	Сенс Банк	Sense SuperApp
4	Ощадбанк	Мобільний Ощад
5	А-Банк	ABank24
6	ОТП Банк	OTP Bank UA
7	Укргазбанк	Екобанк
8	Укрсиббанк	UKRSIB Online
9	ПУМБ	ПУМБ Online
10	Креді Агріколь Банк	CA+

Джерело: створено автором за даними [21].

Останнім часом, в умовах глобальних викликів, необанки продемонстрували свої переваги, забезпечуючи клієнтам зручний дистанційний сервіс завдяки розвиненій цифровій інфраструктурі, безпаперовому документообігу, електронному підпису та іншим сучасним технологіям. Необанки активно завойовують ринок роздрібного банкінгу, обслуговуючи значну частину населення планети. Серед найбільш відомих необанків світу можна виділити NuBank (Бразилія), Chime (США), Revolut (Велика Британія) та SoFi (США).

Українські необанки також демонструють динамічний розвиток, не відстаючи від світових тенденцій. Заснована українцями платформа FinTech Farm залучила 22 млн дол. США інвестицій для запуску необанків у партнерстві з іншими світовими банками. Серед вітчизняних необанків варто відзначити Monobank, O.Bank, Neobank та Izibank.

Відкритість до технологічних інновацій і активна співпраця з фінтех-компаніями забезпечують ефективність сучасної бізнес-моделі банку та його конкурентоспроможність. Це сприятиме інтеграції банків та фінтеху і розвитку відкритого банкінгу.

Цифровізація банківської сфери вже спричинила значні зміни, як-от розвиток інтернет- і мобільного банкінгу, спрощення обміну документами

та ідентифікація клієнтів. Загалом цифровізація банківського сектору є важливим процесом, який сприяє його розвитку та підвищенню ефективності. Вона відкриває нові можливості для банків і клієнтів, але водночас ставить перед ними нові виклики, які потребують активної адаптації та інноваційного підходу.

Отже, сучасний світовий банківський сектор переживає період радикальних змін, спричинених цифровою трансформацією та комплексним впливом різних чинників. З одного боку, цифрова трансформація все більше спонукає клієнтів до використання цифрових каналів для отримання банківських послуг, а з іншого – дозволяє створювати нові банківські продукти та співпрацювати з фінтех-компаніями для розроблення інноваційних моделей бізнесу. Цифровізація переписує правила того, як банки конкурують. Щоб скористатися можливостями, які вона надає, потрібні інвестиції, ретельне планування та скоординоване ухвалення рішень, що охоплює весь банк. Якщо банкам вдасться розв'язати численні стратегічні проблеми, що виникають у зв'язку із цифровими досягненнями, вони зможуть позиціонувати свої установи для ефективної конкуренції та захоплення нової, довгострокової траєкторії зростання.

3.3. Методичне забезпечення визначення впливу систематичних ризиків на ефективність діяльності банку

Ефективний менеджмент діяльності банку залежить від багатьох чинників. Щодо керованості чинники внутрішнього середовища є більш гнучкими до впливу інструментів попередження чи усунення їхніх негативних наслідків. За прикладом результатів попереднього аналізу встановлено, що ефективність управління кредитною політикою та активами банку формують підстави для збільшення його капіталу. Може здатися, що якби банк ухвалив рішення щодо співпраці тільки із цільовим сегментом клієнтів, які відрізняються високим рівнем плато- та кредитоспроможності, забезпечивши собі мінімізацію ризиків, то його проблеми щодо ефективної кредитної політики було б усунено. Ключ до ефективної кредитної політики полягає у використанні потенціалу інвестиційних можливостей банку та спрямуванні зусиль на генерацію стабільного, хоча й помірного прибутку. Такий підхід забезпечує постійне надходження доходів і, що найважливіше, фундаментальну стабільність функціонування банку, дозволяючи йому витримувати економічні коливання

та нарощувати капітал без надмірних ризиків. Усі ці рішення, хоч і залежать від багатьох внутрішніх чинників діяльності банку, лише визначають здатність банку реагувати на зовнішні зміни. Саме зовнішні чинники створюють умови, у яких банк провадить свою діяльність. При цьому ступінь внутрішнього потенціалу ефективного управління банку визначає здатність до подолання впливу зовнішніх ризиків.

У банківській системі визначальними є систематичні (ринкові) ризики, які впливають на весь ринок або на широкий спектр активів. Вони відрізняються від індивідуальних ризиків окремих банків, оскільки їхній вплив поширюється на всю систему. Ринкові ризики, як-от політична нестабільність, економічна рецесія, можуть позначитися на зростанні кількості неплатоспроможних позичальників, що призводить до збільшення кредитів, які не працюють. Це зменшує вартість кредитних портфелів банків, що безпосередньо впливає на їхній капітал. Ринкові ризики можуть спричинити різкі коливання на фінансових ринках, знецінення цінних паперів, якими володіють банки. Це також негативно впливає на капітал банку. В умовах кризи може виникнути паніка, що спричинить масовий відплив депозитів із банків. Це змушує банки продавати активи за зниженими цінами, що зменшує їхній капітал.

Такі ризики можуть призвести до значних утрат і навіть до краху банків. Тому важливо, щоб банки та регулятори вживали заходів для запобігання систематичним ризикам і пом'якшення їхнього впливу. У цьому контексті важливо розуміти силу впливу ризиків, а отже мати інструменти до їх вимірюваності.

У фінансах показником вимірювання рівня впливу ринкових змін на дохідність/ціну цінного паперу є β -коефіцієнт. Інвестори використовують β -коефіцієнт для оцінювання ризику інвестицій. Він допомагає у формуванні портфеля з бажаним рівнем ризику. β -коефіцієнт є складовою частиною моделі оцінювання капітальних активів (CAPM), яку використовують для розрахунку очікуваної прибутковості інвестицій [27]. Шляхом модифікації β -коефіцієнт можна застосовувати і в інших сферах виявлення систематичних ризиків, зокрема банківській [22; 28; 30; 31].

Запропоновані підходи передбачають можливість через розрахунок модифікованого β -коефіцієнта оцінити чутливість змін дохідності активів чи капіталу банку (показники ROA/ROE) до змін цих показників, які відбивають дохідність усього банківського сектору. Значення β -коефіцієнта

дозволяють спрогнозувати дохідність активів/капіталу банку в коротко-строковій перспективі з урахуванням впливу систематичних ризиків, що дозволить ухвалювати більш обґрунтовані рішення щодо визначення заходів із забезпечення стабільності функціонування банку.

Автори статті [22] оцінювання ефективності стратегічних рішень топ-менеджменту банку окремо за рентабельністю активів та за рентабельністю капіталу назвали дворівневим підходом. Уважаємо за доцільне скористатися таким тлумаченням підходу до обґрунтування методики прогнозування ефективності формування (рентабельність власного капіталу) та використання (рентабельність активів) капіталу банку.

Отже, визначення рівня β -коефіцієнта дасть нам підстави окремо за рентабельністю активів та власного капіталу банку оцінити, наскільки дохідність банку є чутливою до змін дохідності банківської системи, а отже визначити вплив систематичного ризику на діяльність банку. У подальшому маємо можливість спрогнозувати рівень дохідності активів/власного капіталу банку на основі врахування впливу систематичного ризику та середніх показників рентабельності діяльності окремого банку і банківської системи загалом. Для цього скористаємося традиційним підходом до визначення очікуваного рівня дохідності цінного паперу за моделлю CAPM, адже саме вона дозволяє враховувати рівень впливу систематичного ризику на дохідність. Однак для цілей прогнозування рівня рентабельності діяльності банку модифікуємо її.

Складову частину в моделі CAPM, що відповідає за визначення розміру «премії за ризик» пропонуємо відтворювати як різницю між середнім досягнутим рівнем дохідності банківської системи і дохідності банку, демонструючи рівень ризику, який бере на себе банк, якщо дохідність банку вища або менша за середню по системі. Відповідно, для прогнозування рівня дохідності банку будемо орієнтуватися на його середнє значення за досліджуваний період. Тобто ключову складову частину моделі CAPM «Безризикова ставка» замінимо на середній рівень дохідності активів/власного капіталу банку. Оскільки безризикова ставка в моделі CAPM є свого роду «фундаментом», на основі якого оцінюють дохідність ризикових активів, то в нашому прикладі середній рівень дохідності банку є величиною досяжності результативності його діяльності за визначений період часу. Отже, наводимо методику дворівневого під-

ходу до прогнозування ефективності формування та використання капіталу банку в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Методика дворівневого підходу до прогнозування ефективності формування та використання капіталу банку

Етап	Формули прогнозування ефективності формування капіталу банку (за показником ROE)	Формули прогнозування ефективності використання капіталу банку (за показником ROA)
1. Визначення параметра β -коефіцієнта окремо за показниками формування та використання капіталу банку	$\beta = \frac{\text{COV}(Y_{\text{ROE банк. сист.}} / Y_{\text{ROE банку}})}{\text{VAR}(Y_{\text{ROE банк. сист.}})},$ де COV – коваріація темпів приросту ROE банківської системи і темпів приросту ROE окремого банку; $Y_{\text{ROE банк. сист.}}$ – ROE банківської системи; $Y_{\text{ROE банку}}$ – ROE окремого банку; VAR – дисперсія (міра відхилення показника) ROE банківської системи	$\beta = \frac{\text{COV}(Y_{\text{ROA банк. сист.}} / Y_{\text{ROA банку}})}{\text{VAR}(Y_{\text{ROA банк. сист.}})},$ де COV – коваріація темпів приросту ROA банківської системи і темпів приросту ROA окремого банку; $Y_{\text{ROA банк. сист.}}$ – ROA банківської системи; $Y_{\text{ROA банку}}$ – ROA окремого банку; VAR – дисперсія (міра відхилення показника) ROA банківської системи
2. Визначення очікуваної дохідності банку окремо за показниками формування та використання капіталу банку	$E(\text{ROE}) = \overline{\text{ROE}}_{\text{банк}} + \beta \times (\overline{\text{ROE}}_{\text{банк. сист.}} - \overline{\text{ROE}}_{\text{банк}}),$ де $\overline{\text{ROE}}_{\text{банк}}$ – середній рівень ROE окремого банку за аналізований період; $\overline{\text{ROE}}_{\text{банк. сист.}}$ – середній рівень ROE банківської системи за аналізований період	$E(\text{ROA}) = \overline{\text{ROA}}_{\text{банк}} + \beta \times (\overline{\text{ROA}}_{\text{банк. сист.}} - \overline{\text{ROA}}_{\text{банк}}),$ де $\overline{\text{ROA}}_{\text{банк}}$ – середній рівень ROA окремого банку за аналізований період; $\overline{\text{ROA}}_{\text{банк. сист.}}$ – середній рівень ROA банківської системи за аналізований період

Запропоновану методику може бути використано для оцінювання очікуваної дохідності активів/власного капіталу конкретного банку з урахуванням його систематичного ризику відносно банківської системи

загалом. Бета-коефіцієнт (β) – показник систематичного ризику активів/власного капіталу банку відносно активів/власного капіталу банківської системи. Він показує, наскільки чутливою є дохідність активів/власного капіталу банку до змін дохідності активів/власного капіталу банківської системи. За визначеними параметрами β -коефіцієнт демонструє:

$\beta > 1$ – активи/власний капітал банку більш волатильні, ніж активи/власний капітал банківської системи;

$\beta < 1$ – активи/власний капітал банку менш волатильні, ніж активи/власний капітал банківської системи;

$\beta = 1$ – активи/власний капітал банку забезпечують дохідність на рівні з банківською системою.

Отже, формула очікуваної дохідності банку показує, що очікувана дохідність банку залежить від його власної дохідності, а також від систематичного ризику (β) та різниці між дохідністю банківської системи та дохідністю банку.

Якщо $\beta > 1$, то дохідність активів/власного капіталу банку буде більш чутливою до змін дохідності банківської системи.

Якщо $\beta < 1$, то дохідність активів/власного капіталу банку буде менш чутливою до змін дохідності банківської системи.

Під час апробації запропонованої методики дворівневого підходу до прогнозування ефективності формування та використання капіталу банку було досліджено діяльність шести банків порівняно з банківською системою України. Серед вибраної сукупності банків є системно важливі банки банківської системи країни – АТ «Ощадбанк», АТ КБ «Приват-Банк», АТ «ОТП Банк» та банки, що не є системно важливими та відрізняються різними обсягами активів, що визначають масштаби їхньої діяльності. До їх нього складу увійшли: ПАТ «Банк Восток», АТ «КБ "Глобус"» та АТ «Банк "Грант"». Такий підхід до формування інформаційної бази аналізу обґрунтовано можливістю дослідження ступеня впливу окремих банків на загальний рівень дохідності банківської системи і рівня виявлення в їхній діяльності систематичних ризиків. Аналітичну базу для прогнозування подано в табл. 3.6.

**Вихідні дані для прогнозування ефективності формування
та використання капіталу банку**

Роки	АТ «Ощадбанк»		АТ КБ «ПриватБанк»		АТ «ОТП Банк»		Банківська система	
	ROA	ROE	ROA	ROE	ROA	ROE	ROA	ROE
2017	0,145	1,78	0,15	1,60	3,42	28,14	0,16	1,31
2018	0,043	0,87	4,60	40,68	6,01	37,57	1,66	14,32
2019	0,058	1,17	10,53	59,80	5,63	31,28	4,73	37,37
2020	1,13	20,01	6,36	45,98	3,47	20,14	2,93	22,92
2021	0,33	6,21	8,73	52,62	3,64	22,76	3,81	32,9
2022	0,33	6,82	5,59	52,26	0,50	3,87	1,02	9,33
2023	2,01	34,35	5,55	44,51	5,59	30,97	5,62	52,77
2024	1,88	32,12	6,76	45,08	3,12	17,61	4,65	40,49
Середні значення	0,74	12,92	6,03	42,81	3,92	24,04	3,07	26,43
Роки	ПАТ «Банк Восток»		АТ «КБ "Глобус"»		АТ «Банк "Грант"»		Банківська система	
	ROA	ROE	ROA	ROE	ROA	ROE	ROA	ROE
2017	0,97	13,56	1,08	8,32	5,29	12,25	0,16	1,31
2018	1,30	17,19	0,74	6,09	4,83	12,75	1,66	14,32
2019	1,31	15,37	1,98	17,18	4,01	10,34	4,73	37,37
2020	0,79	11,83	2,65	22,49	2,29	7,28	2,93	22,92
2021	1,24	18,65	1,47	15,60	1,67	6,65	3,81	32,9
2022	1,21	15,65	-1,03	-9,95	-5,46	-23,20	1,02	9,33
2023	1,52	17,70	0,90	13,18	0,97	4,88	5,62	52,77
2024	1,21	15,59	0,33	5,49	-2,86	-12,03	4,65	40,49
Середні значення	1,19	15,69	1,02	9,80	1,34	2,37	3,07	26,43

Серед наведеної сукупності банків за даними табл. 3.6 можемо спостерігати різні рівні дохідності як активів, так і власного капіталу банку. Додатково треба акцентувати тенденцію до перевищення рентабельності власного капіталу банку над ефективністю використання активів, що притаманне й кожному окремому банку, і банківській системі загалом.

Перевищення рентабельності власного капіталу над ефективністю використання активів є типовою тенденцією для банківського сектору. Основна причина цієї тенденції – використання банками значного фінансового левериджу, тобто залучення боргового капіталу для фінансування активів.

Результати визначення параметра β -коефіцієнта й очікуваної дохідності банку окремо за показниками формування та використання капіталу банку подано в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Результати визначення параметра β -коефіцієнта й очікуваної дохідності банку окремо за показниками формування та використання капіталу банку

Назва банків	β -коефіцієнт за		Очікувана дохідність за	
	ROA	ROE	ROA	ROE
АТ «Ощадбанк»	0,26	0,55	1,35	20,31
АТ КБ «ПриватБанк»	1,09	0,57	2,81	33,49
АТ «ОТП Банк»	0,41	0,12	3,57	24,33
ПАТ «Банк Восток»	0,05	0,05	1,29	16,24
АТ «КБ "Глобус"»	0,18	0,24	1,38	13,86
АТ «Банк "Грант"»	-0,20	0,01	0,99	2,64

Порівняльний аналіз прогностичних показників дохідності власного капіталу банків із даними 2024 р. подано на рис. 3.5.

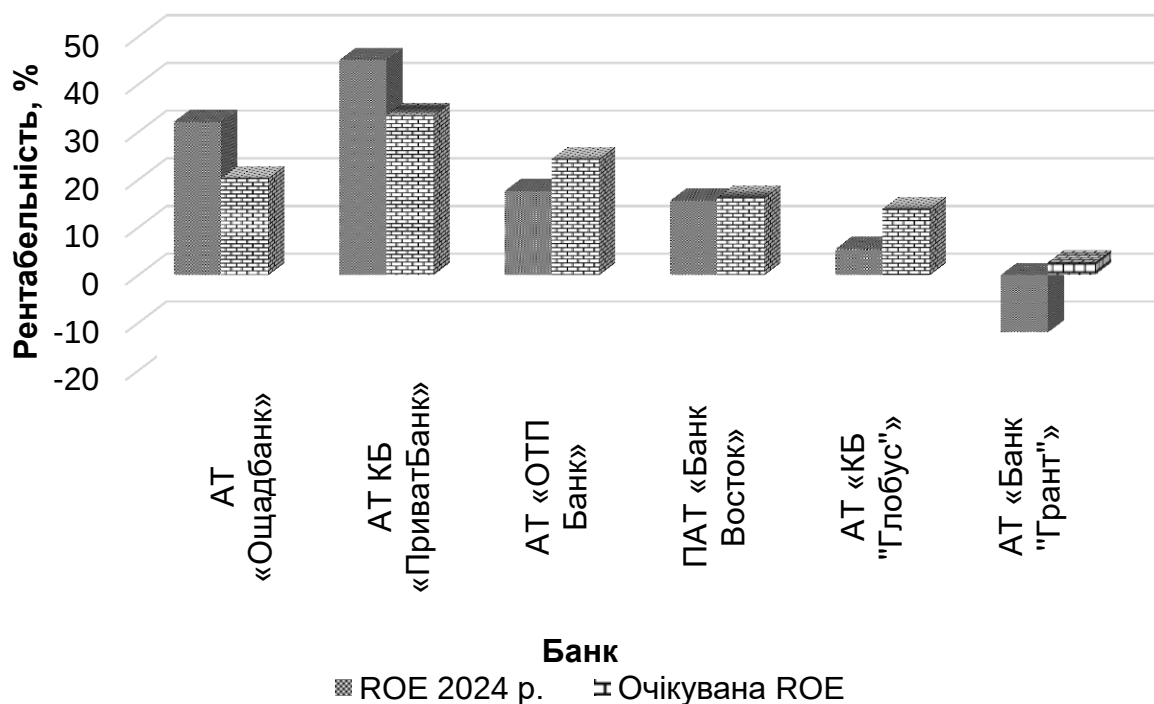


Рис. 3.5. Порівняльний аналіз прогностичних показників дохідності власного капіталу банків із даними 2024 р.

Бета-коефіцієнт показує, наскільки чутливим є актив до ринкових коливань. Дані табл. 3.7 свідчать, що державні банки (АТ «Ощадбанк») мають відносно високий бета-коефіцієнт (0,55) порівняно з приватними банками. Це означає, що вони більш схильні до ринкових ризиків. В умовах нестабільності державні банки можуть зазнати більших збитків, що призведе до зниження ROE. Приватні банки зазвичай більш орієнтовані на прибуток і можуть швидше адаптуватися до змін ринкових умов. Вони можуть мати більш гнучку кредитну політику та ефективніше управління ризиками.

Отже, запропоновано методику визначення впливу систематичних ризиків на ефективність діяльності банку, що базується на модифікованому підході до визначення β -коефіцієнта, на основі чого є можливим оцінювання чутливості дохідності банку до змін дохідності банківської системи загалом з огляду на вплив систематичних ризиків. Апробація методики на вибірці українських банків виявила різний ступінь чутливості їхньої дохідності до ринкових коливань, що відображено в значеннях β -коефіцієнтів, причому державні банки продемонстрували вищу волатильність ROE порівняно з деякими приватними установами. Отримані прогностичні значення дохідності власного капіталу банків демонструють потенційні зміни в їхній прибутковості, зважаючи на систематичний ризик та індивідуальні особливості діяльності, що підкреслює важливість урахування макроекономічних чинників під час ухвалення управлінських рішень щодо забезпечення стабільності та ефективності банківського сектору.

3.4. Методичний інструментарій оцінювання та формування ресурсного потенціалу банку на засадах ESG

Сучасна трансформація фінансового ринку зумовлює потребу переходу від традиційних методів оцінювання результативності банків, оснований виключно на показниках рентабельності та ліквідності, до комплексного економетричного моделювання з урахуванням ESG-критеріїв.

Використання регресійного аналізу із застосуванням даммі-змінної, яка визначає наявність або відсутність ESG-стандартів у банківській

діяльності, дозволяє з'ясувати вплив відповідальної політики ведення діяльності на її результативність. Оцінювання через бінарну змінну дає змогу математично підтвердити існування статистично значущої різниці в результатах діяльності банків, що звітують за принципами сталого розвитку, порівняно з тими, що ігнорують ці стандарти. Додавання до регресійної моделі даммі-змінної, дає змогу використовувати під час аналізу не лише кількісні, а й якісні показники. Найчастіше вводять до моделі регресії як булевську змінну, що приймає значення 0 «неправда» або 1 «істина» [14].

Для мети досягнення цього дослідження в модель уведено даммі-змінну:

$$d = \begin{cases} 1, & \text{якщо банк дотримується ESG-критеріїв;} \\ 0, & \text{якщо банк не дотримується ESG-критеріїв.} \end{cases} \quad (3.1)$$

У контексті глобальних вимог до екологічно чистої економіки та рівних можливостей для всіх верств населення такий аналіз є життєво необхідним для менеджменту банків із метою обґрунтування інвестицій у ESG-трансформацію, а також для регуляторів, які потребують кількісних доказів впливу нефінансових чинників на системну стабільність фінансового сектору. Крім того, побудова економетричної моделі дозволяє відокремити безпосередній ESG-ефект від впливу інших макроекономічних та специфічних банківських чинників.

Для того щоб регресійний аналіз був об'єктивним, до моделі додано контрольні змінні, які відображають специфіку банківської діяльності. Якщо їх не врахувати, вплив ESG може бути переоцінено або викривлено іншими чинниками. Такими змінними визначено:

розмір банку, через показник обсягу його активів;

якість активів, яка визначається показником частки кредитів, що не працюють, найбільш ризикових класів – 7, 8 та 9-го;

норматив достатності регулятивного капіталу як мірило стійкості функціонування банку.

Також до моделі додано показники кредитів, наданих суб'єктам господарювання залежно від виду економічної діяльності, досліджено

динаміку показників фінансування галузі постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (секція D) як репрезентативної галузі екологічно спрямованого фінансування, а також добувної та переробної промисловості (секції B, C) як екологічно вразливих галузей. Вибір галузових показників кредитування зумовлено необхідністю перевірки трансформації кредитної політики банку під впливом ESG-критеріїв. Секцію D розглядають як основу для реалізації екологічних та енерго-ефективних проєктів. При цьому секції B та C є індикаторами концентрації екологічних ризиків. Спільний аналіз цих показників у межах регресійної моделі дає змогу оцінити, наскільки фактичне галузеве перерозподілення кредитних ресурсів корелює з декларованою ESG-стратегією банку та як це позначається на його загальній результативності – рентабельності активів. Вихідні дані для аналізу наведено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Вихідні дані економетричного оцінювання результативності діяльності банку за наявності ESG-критеріїв

БАНК	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
1	2	3	4	5	6	7	8
За 9 місяців 2025 р.							
АТ «Укрексімбанк»	0,025	1595999	17242929	15294676	279656089	12,8	0
АТ «Ощадбанк»	0,03	1078813	20489891	6017461	456731429	13,1	1
АТ «БАНК АЛЬЯНС»	-0,003	298775	285436	79289	13156739	10,7	0
АТ «Райффайзен Банк»	0,03	191638	380271	3764238	242170578	13,5	1
АТ КБ «ПриватБанк»	0,062	104375	49771	1926726	823066000	13	1
АТ «ТАСКОМБАНК»	0,016	88766	923813	1031473	46940970	11,6	0
АТ «УКРСИББАНК»	0,023	349	7996	449375	175561952	23	1
АТ «КРЕДОБАНК»	0,017	6836	50164	840486	66908146	24,2	1
АКБ «ІНДУСТРІАЛБАНК»	-0,004	78568	760768	0	3691445	43	0
АТ «ПУМБ»	0,025	533138	2430091	4643620	194806504	13	0
АТ «А – БАНК»	0,03	402	13586	140811	40584930	11,2	0
АТ «БАНК КРЕДИТ ДНІПРО»	0,009	18635	104336	513433	22962129	12,3	0
АТ «СЕНС БАНК»	0,02	438931	3531453	4003703	130783272	11,5	0
АБ «УКРГАЗБАНК»	0,021	284333	14371214	5975705	189044211	16,4	1
АТ «АБ "РАДАБАНК"»	0,013	47725	129239	503237	12597662	12,3	0

Закінчення табл. 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8
За 9 місяців 2024 р.							
АТ «Укрексімбанк»	0,02	4238420	19736863	1400189	291148121	12,4	0
АТ «Ощадбанк»	0,028	2435786	19718831	677098	428513334	12,5	1
АТ «БАНК АЛЬЯНС»	0,004	134937	370720	22197	12199157	10,4	0
АТ «Райффайзен Банк»	0,07	1013931	290598	294124	219637382	15,1	1
АТ КБ «ПриватБанк»	0,049	0	67302	150847	714816000	15,1	1
АТ «ТАСКОМБАНК»	0,002	987601	712431	115286	36219022	10,2	0
АТ «УКРСИББАНК»	0,02	0	1932	51926	169080813	20,1	1
АТ «КРЕДОБАНК»	0,016	77395	86765	145838	56945164	29,7	1
АКБ «ІНДУСТРІАЛБАНК»	-0,006	0	48	0	3629391	38	0
АТ «ПУМБ»	0,021	3312197	1195206	344878	186582566	16,8	0
АТ «А – БАНК»	0,033	0	39572	31263	30599396	12,6	0
АТ «БАНК КРЕДИТ ДНІПРО»	0,011	181276	104058	65515	22885354	14,4	0
АТ «СЕНС БАНК»	0,03	3370911	3780679	494537	113104000	8,8	0
АБ «УКРГАЗБАНК»	0,025	3445017	14796049	708020	183689370	15,5	1
АТ «АБ "РАДАБАНК"»	0,023	20607	56774	68238	7193151	13,9	0

Умовні позначення показників: Y – рентабельність активів (ROA); X_1 – якість активів, яка визначається показником частки кредитів, що не працюють, найбільш ризикових класів – 7, 8 та 9-го ($NPL_{(7-9)}$); X_2 – залишки коштів за кредитами, наданими суб'єктам господарювання, сектор D; X_3 – залишки коштів за кредитами, наданими суб'єктам господарювання, сектор B, C; X_4 – розмір банку, через показник обсягу його активів ($Bank_Size$); X_5 – достатність капіталу (Ratio); X_6 – даммі-змінна (Dammy).

Для проведення регресійного аналізу використано пакет STATISTICA, оскільки цей інструмент має потужний функціонал для роботи з множинною регресією та діагностики моделей. Результати регресійного аналізу і критерії перевірки моделі на адекватність подано на рис. 3.6.

Оцінювання адекватності розробленої моделі в середовищі STATISTICA здійснювали на основі комплексу статистичних тестів. Значення коефіцієнта детермінації підтверджує достатню щільність зв'язку між незалежними змінними та показником ефективності банку ($R^2=0,66$). Розрахований F-критерій перевищує табличне значення, що свідчить про надійність моделі загалом. Крім того, аналіз залишків продемонстрував їх відповідність закону нормального розподілу та від-

сутність автокореляції (рис. 3.7), що дозволяє використовувати отримані коефіцієнти для обґрунтування висновку про позитивний вплив ESG-критеріїв на фінансовий стан банківських установ.

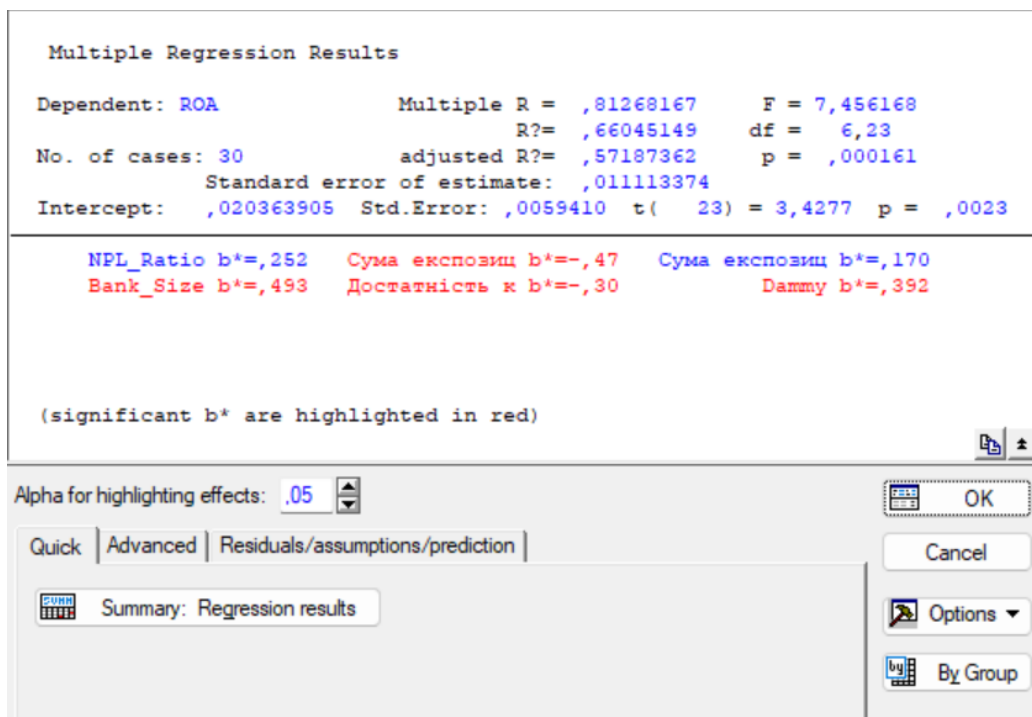


Рис. 3.6. Результати регресійного аналізу

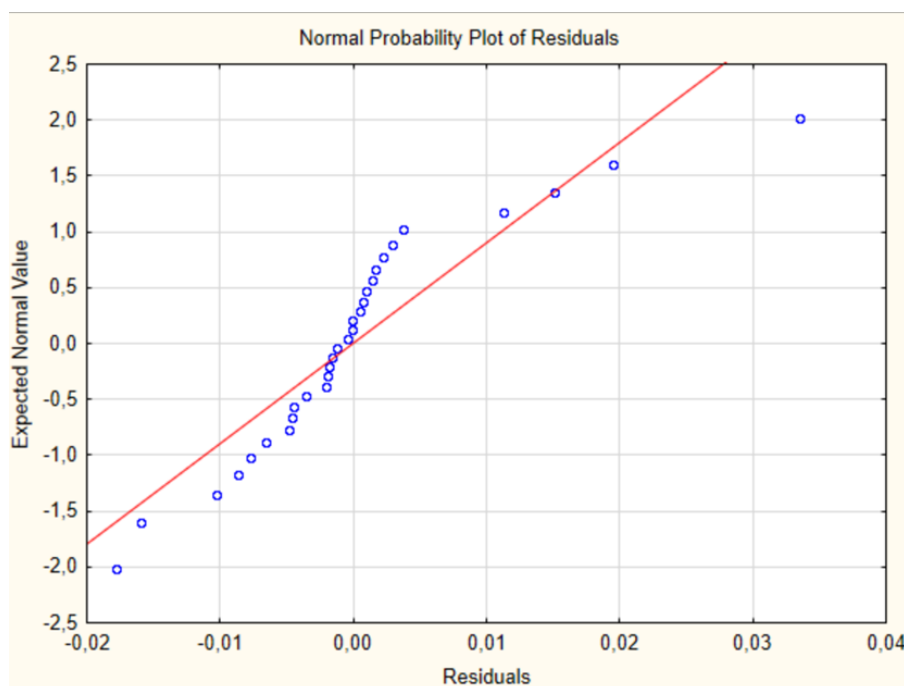


Рис. 3.7. Графік перевірки залишків моделі на нормальний розподіл

Підсумок регресії для залежної змінної «рентабельність активів» (ROA) подано на рис. 3.8.

N=30		Regression Summary for Dependent Variable: ROA (Перспекія даммі) R= ,81268167 R²= ,66045149 Adjusted R²= ,57187362 F(6,23)=7,4562 p<.00016 Std.Error of estimate: ,01111				
	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(23)	p-value
Intercept			0,020364	0,005941	3,42770	0,002299
NPL (7-9 клас)	0,252429	0,178886	0,000000	0,000000	1,41112	0,171594
Залишки коштів за кредитами, наданими суб'єктам господарювання Сектор D	-0,474957	0,213187	-0,000000	0,000000	-2,22788	0,035954
Залишки коштів за кредитами, наданими суб'єктам господарювання Сектор B, C	0,170188	0,164770	0,000000	0,000000	1,03288	0,312398
Bank_Size	0,492958	0,164319	0,000000	0,000000	3,00000	0,006390
Достатність капіталу_Ratio	-0,303533	0,133028	-0,000644	0,000282	-2,28173	0,032084
Dammy	0,392447	0,165182	0,013377	0,005631	2,37585	0,026221

Рис. 3.8. Підсумок регресії для залежної змінної ROA

За підсумками проведеного регресійного аналізу модель набуває такого вигляду:

$$ROA = 0,02 + 0,252X_1 - 0,475X_2 + 0,17X_3 + 0,493X_4 - 0,306X_5 + 0,392X_6. \quad (3.2)$$

Найбільш вагомим позитивним чинником виявився розмір банку (0,493), що підкреслює переваги ефекту масштабу під час упровадження складних стратегій управління. Також статистично значущий позитивний вплив має даммі-змінна (0,392), яка безпосередньо характеризує якісний аспект упровадження ESG-критеріїв. Це підтверджує гіпотезу про те, що інтеграція принципів сталого розвитку сприяє зростанню прибутковості банку в довгостроковій перспективі.

Водночас аналіз виявив негативний вплив окремих секторів кредитування та фінансових обмежень. Зокрема, зростання кредитування сектору D має суттєвий негативний вплив на ROA (–0,475). Проєкти відновлюваної енергетики та модернізації мереж потребують колосальних капітальних інвестицій. В умовах воєнного стану терміни реалізації таких проєктів затягуються, а окупність стає непередбачуваною. Для банку це означає заморожування великих обсягів ліквідності в активах, які протягом тривалого часу не генерують достатнього чистого прибутку, що прямо знижує ROA. Модель доводить, що концентрація кредитного ризику в енергетиці сьогодні перевищує вигоди від її зеленого потенціалу. Сектор D є стратегічно важливим для виживання країни, але для

комерційного банку це актив, який вимагає високих витрат на капітал і страхування ризиків.

Подібну негативну залежність демонструє показник достатності капіталу ($-0,304$). В умовах високої невизначеності та воєнних ризиків банки свідомо накопичують надлишковий капітал як подушку безпеки. Хоча це підвищує стійкість установи до ризиків, такий капітал фактично є ресурсом, який не працює. Його не вкладають у високодохідні активні операції, що призводить до падіння ефективності використання кожної одиниці активів.

Рівень проблемних кредитів (NPL) та кредитування секторів B і C не виявили статистично значущого зв'язку з ROA у межах цієї вибірки. Можемо передбачити, що вплив цих чинників на прибутковість потребує більше часу для їх вияву в контексті ESG-трансформації.

Отже, модель підтверджує, що для забезпечення високої рентабельності банку потрібно збалансовано підходити до галузевої структури кредитного портфеля, приділяючи особливу увагу якості ESG-менеджменту та оптимізації розміру активів. Доведено гіпотезу, про те, що банки, які вже зробили кроки в напрямку підтримання критеріїв сталого розвитку, є більш орієнтованими на забезпечення ефективності діяльності в короткостроковій та довгостроковій перспективі. Результати моделювання підтверджують, що інтеграція ESG-факторів стає не просто елементом іміджу, а дієвим інструментом фінансового управління. У контексті схвалення НБУ Білої книги з управління екологічними, соціальними та управлінськими ризиками у фінансовому секторі [5], впровадження ESG-критеріїв стає більше не стратегією, а обов'язковим стандартом регулювання діяльності кожного банку. Банки, які заздалегідь інтегрували ESG-критерії, перебувають у виграшній позиції, оскільки вони вже мають механізми оцінювання та звітності, що буде вимагати регулятор. Для інших банків виконання вимог Білої книги на початковому етапі потребуватиме зростання операційних витрат, що призведе до скорочення рівня прибутковості їхньої діяльності.

Доведення гіпотези про позитивний вплив ESG-факторів на ефективність банківської діяльності актуалізує питання вибору конкретних механізмів формування ресурсного потенціалу на цих засадах. Оскільки впровадження інноваційних фінансових інструментів потребує врахування множини суперечливих критеріїв, доцільним є використання методу аналізу ієрархій (MAI). Цей метод базується на побудові ієрархічної

моделі, у якій здійснюють попарні порівняння елементів, а спеціальні розрахунки перетворюють суб'єктивні оцінки на кількісні показники, що сприяє більш точному вибору оптимального рішення. Варто зазначити, що метод аналізу ієрархії спирається саме на оцінювання експертів, що мають знання та досвід у досліджуваній сфері.

У нашому випадку такими експертами є працівники банку, а саме керівництво, фахівці відділу ризик-менеджменту, фахівці відділу управління стратегічними змінами, фахівці відділу стратегії та управління та ін. Критеріями було вибрано: дохідність – потенційна фінансова ефективність продукту, з огляду на його здатність генерувати прибуток для банку через процентні та комісійні доходи; складність упровадження – технологічні, фінансові та організаційні виклики, пов'язані з розробленням і запуском нового банківського продукту; рівень попиту – ринковий потенціал продукту, оцінювання його привабливості для цільової аудиторії та спроможність задовольняти актуальні потреби клієнтів. Натомість до альтернатив належать: зелені облігації; інвестиційні продукти ESG для підтримання екологічно позитивних проєктів; інвестиційні фонди з урахуванням ESG; кредити та інвестиційні портфелі, орієнтовані на цілі нульового рівня викидів (рис. 3.9).

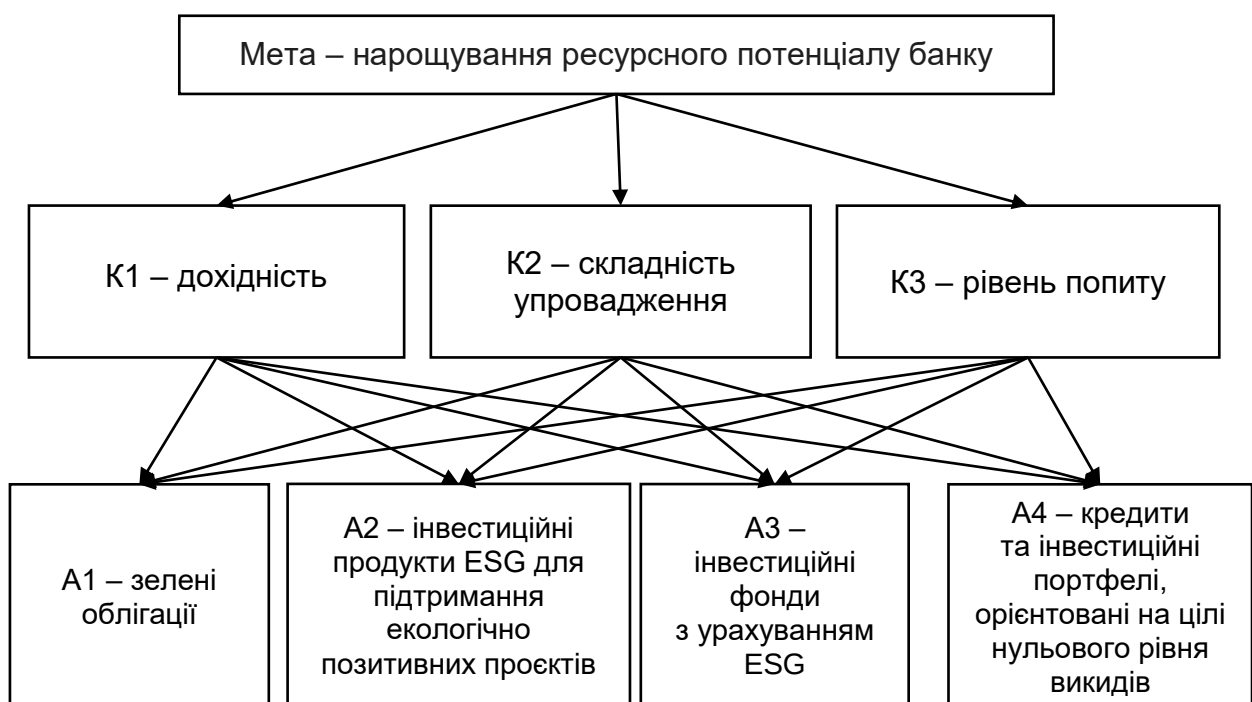


Рис. 3.9. Модель ієрархії з нарощування ресурсного потенціалу банку

Побудувавши матриці попарних порівнянь раніше вибраних альтернатив, за кожним критерієм отримали такі результати (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Матриці попарних порівнянь альтернатив за кожним критерієм

К1 – дохідність						
K1	A1	A2	A3	A4	Власний вектор матриці	Вектор пріоритетів
A1	1,000	3,000	5,000	7,000	3,201	0,564
A2	0,333	1,000	3,000	5,000	1,495	0,263
A3	0,200	0,333	1,000	3,000	0,669	0,118
A4	0,143	0,200	0,333	1,000	0,312	0,055
Сума	1,676	4,533	9,333	16,000	5,678	1,000
λmax					4,119	
Відношення погодженості					0,040	
Індекс погодженості					0,044	
К2 – рівень складності впровадження						
K2	A1	A2	A3	A4	Власний вектор матриці	Вектор пріоритетів
A1	1,000	0,333	0,200	0,143	0,312	0,054
A2	3,000	1,000	0,200	0,200	0,589	0,101
A3	5,000	5,000	1,000	0,333	1,699	0,293
A4	7,000	5,000	3,000	1,000	3,201	0,552
Сума	16,000	11,333	4,400	1,676	5,801	1,000
λmax					4,225	
Відношення погодженості					0,075	
Індекс погодженості					0,083	
К3 – рівень попиту						
K3	A1	A2	A3	A4	Власний вектор матриці	Вектор пріоритетів
A1	1,000	0,143	0,200	0,333	0,312	0,055
A2	7,000	1,000	3,000	5,000	3,201	0,564
A3	5,000	0,333	1,000	3,000	1,495	0,263
A4	3,000	0,200	0,333	1,000	0,669	0,118
Сума	16,000	1,676	4,533	9,333	5,678	1,000
λmax					4,119	
Відношення погодженості					0,040	
Індекс погодженості					0,044	

За критерієм «Дохідність» (К1) беззаперечним лідером є зелені облігації (A1) із пріоритетом 56,4 %. Це зумовлено їхньою здатністю

акумулювати масштабні обсяги дешевого довгострокового капіталу від інституційних інвесторів. Інвестиційні продукти (A2) та фонди (A3) мають значно менші показники (26,3 % та 11,8 % відповідно), тоді як кредитні портфелі Net Zero (A4) визнані найменш дохідними (5,5 %) через вузьку спеціалізацію та витрати на екологічний аудит.

В аспекті «Складності впровадження» (K2) ситуація зворотна: найбільш доступною альтернативою є кредити Net Zero (A4) із пріоритетом 55,2 %, оскільки вони базуються на діючій інфраструктурі банку. Інвестиційні фонди (A3) та продукти (A2) потребують складнішого розроблення (29,3 % та 10,1 %). Найважчою для реалізації є емісія зелених облігацій (A1) (пріоритет 5,4 %), що зумовлено жорсткими вимогами до міжнародної сертифікації та проходженням складних процедур лістингу.

Щодо «Рівня попиту» (K3), експерти віддали перевагу інвестиційним продуктам ESG (A2) – 56,4 %. Високий попит пояснюють активним запитом приватних клієнтів на етичне розміщення власних заощаджень. Популярність інвестиційних фондів (A3) становить 26,3 %, тоді як попит на кредити Net Zero (A4) та зелені облігації (A1) оцінюють як низький (11,8 % та 5,5 % відповідно), що пов'язано зі специфікою цих інструментів, орієнтованих переважно на вузький сегмент великого бізнесу. Останнім етапом аналізу є побудова матриці підсумкових значень здійснення оцінювання, що наведено на рис. 3.10.

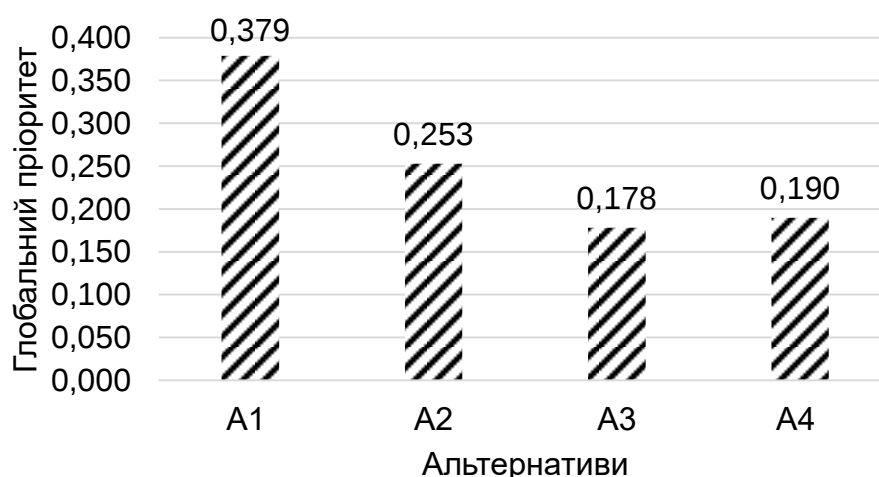


Рис. 3.10. Результати використання методу аналізу ієрархії

Отже, за результатами аналізу ієрархії найбільш доцільною для впровадження є альтернатива з випуску зелених облігацій. У європейській практиці під зеленими облігаціями розуміють боргові інструменти, випущені за стандартами ЄС, де залучений капітал спрямовано виключно на проекти, що відповідають офіційній таксономії щодо сталого фінансування. Важливим етапом у регулюванні цього ринку стало впровадження Регламенту (ЄС) 2023/2631, який установив єдину планку для емітентів: лише за повного дотримання встановлених вимог вони набувають права використовувати маркування «Європейська зелена облігація» або аббревіатуру «EuGB» для своїх паперів. Зі свого боку Світовий банк трактує такі облігації як класичні інструменти з фіксованим доходом, проте з конкретним цільовим призначенням – фінансуванням ініціатив, спрямованих на пом'якшення наслідків кліматичних змін.

Основним орієнтиром для учасників ринку залишаються Принципи зелених облігацій ICMA, що базуються на чотирьох фундаментальних компонентах. По-перше, це цільове використання коштів на проекти з доведеними екологічними перевагами. По-друге, емітент зобов'язаний забезпечити прозорий процес оцінювання та відбору проектів за чіткими критеріями. По-третє, кошти від розміщення облігацій слід обліковувати відокремлено для забезпечення належного управління та відстеження. Нарешті, обов'язковим елементом є регулярна звітність про фактичне використання фінансів та реальний вплив реалізованих ініціатив на довкілля. Фактично такі цінні папери можна розглядати як фінансовий місток, що трансформує капітал інвесторів у конкретні кліматичні та екологічні вигоди [16]. Варто зазначити, що залежно від сфери фінансування є різні види зелених облігацій (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Різновиди зелених облігацій

Вид інструменту	Цільове призначення
1	2
Сталі облігації (Sustainable Bonds)	Фінансування масштабних ініціатив із комплексним еко-соціальним ефектом згідно з глобальними орієнтирами сталого розвитку
Блакитні облігації (Blue Bonds)	Залучення ресурсів для підтримання морської економіки, сталого рибальства та відновлення водних біомів

1	2
Лісові облігації (Forest Bonds)	Інвестування в проекти лісовідновлення та заходи з декарбонізації через активне поглинання вуглецю природними екосистемами
Соціальні облігації (Social Bonds)	Кредитування суспільно значущих напрямів: розвитку освітньої та медичної інфраструктури, реалізації програм доступного житла
Облігації захисту біорізноманіття (Impact Bonds)	Адресне фінансування збереження рідкісних видів фауни та підтримання заповідних територій
Екологічні інфраструктурні облігації (Environmental Impact Bonds)	Оптимізація систем управління природними ресурсами, упровадження технологій водозбереження та екологічна модернізація об'єктів

Джерело: [10].

Упровадження зелених облігацій є найбільш обґрунтованим шляхом нарощування ресурсного потенціалу в умовах ESG-переходу. Широкий спектр інструментів, від блакитних до лісових облігацій – дозволяє банку диверсифікувати свій внесок у сталий розвиток, поєднуючи фінансову дохідність із соціальною та екологічною відповідальністю.

Отже, на основі застосування методу аналізу ієрархій було обґрунтовано пріоритетність інструментів трансформації ресурсної бази, де найбільш перспективним варіантом визначено емісію зелених облігацій. Попри складні процедури лістингу та потреби міжнародної верифікації, саме цей інструмент дозволяє банку залучати значні обсяги довгострокового фондування за відносно нижчою вартістю. Систематизація різновидів таких облігацій (від блакитних до соціальних) відкриває можливості для точкової диверсифікації джерел капіталу відповідно до глобальних цілей сталого розвитку. Практична цінність роботи полягає в тому, що запропонований інструментарій дає змогу менеджменту банків відійти від формального дотримання принципів ESG до реальної трансформації ресурсної бази, що мінімізує ризики «грінвошингу» та забезпечує відповідність українських фінансових установ стандартам Європейського зеленого курсу.

Використана література

1. Аналіз діяльності комерційного банку : навч. посіб. / за ред. А. М. Герасимовича, Ф. Ф. Бутинця. Житомир : Рута, 2006. 599 с.
2. Ачкасова С. А., Алфімова А. С. Управління конкурентоспроможністю банків у сфері цифровізації та FinTech. *Фінанси: теорія і практика: матеріали XII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.* Київ : Нац. авіац. ун-т, 2021. С. 74–76. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/54580>.
3. Барановський О. І. Банківська безпека: проблема виміру. *Економіка і прогнозування*. 2006. № 1. С. 7–25.
4. Бідюк П. І., Терентьев О. М., Просянкін-Жарова Т. І. Прикладна статистика : навч. посіб. Вінниця : ТД «Едельвейс і К», 2013. 304 с.
5. БІЛА КНИГА з управління екологічними, соціальними та управлінськими (ESG) ризиками у фінансовому секторі. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Bila_knyga_2025_fin.pdf?v=13.
6. Веселий І. О. Конкурентоспроможність цифрових банків в банківській системі України в умовах посиленої діджиталізації: маркетинговий аспект. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 6 (276). URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2024/06/6.24._topic_Ilya-O.-Veselyi-107-115.pdf.
7. Гаряга Л. О., Куліш Р. Р. Фінансова безпека банківської діяльності в умовах цифровізації. *Проблеми економіки*. 2019. № 4 (42). С. 163–171.
8. Гасій О., Скорба О., Рошко Н. Вплив інтернет-банкінгу та мобільних додатків на зручність та доступність банківських послуг для клієнтів в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 59. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3466/3393>.
9. Доходи та витрати банків України. Наглядова статистика. *Офіційний сайт Національного банку України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#5>.
10. Зварич Р., Масна О. Зелені облігації як інструмент фінансування сталого розвитку в Україні. *Актуальні питання розвитку національної економіки*. 2025. Т. 2 (83). С. 150–162. DOI: <https://doi.org/10.35774/sf2025.02.150>.

11. Зубок М. І. Безпека банківської діяльності: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни. Київ : КНЕУ, 2013. 154 с.
12. Ілляш М. Енциклопедія банківської справи України. Київ : Молодь, 2018. 680 с.
13. Карковська В. Я., Прокопишин-Рашкевич Л. М., Якимець М. М. Фінансова безпека банківської системи: реалії та перспективи. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 25. С. 673–679.
14. Карнаушенко А. С. Розвиток ринку зелених облігацій у контексті глобальної стратегії сталого розвитку та переходу до циркулярної економіки. *Проблеми сучасних трансформацій*. 2024. No. 16. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-06-01>.
15. Кількість структурних підрозділів банків (у розрізі банків). Наглядова статистика. *Офіційний сайт Національного банку України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#5>.
16. Ковпак Е. О., Малець В. В. Моделювання цін на квартири в множинній регресії. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка»*. 2016. Вип. 2 (6). С. 222–227. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/3_ukr/96.pdf.
17. Костюченко О. Є., Паталах В. І. Забезпечення фінансової безпеки банківської системи як складова фінансової безпеки держави. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Вип. 7. Ч. 5. С. 24–27.
18. Котик О. В., Любовська М. М. Загрози та ризики фінансової безпеки банків та шляхи їх усунення. *Вісник НУВГП. Серія «Економічні науки»*. 2020. Вип. 1 (89). С. 111–122.
19. Олійник А. В. Економічна сутність та чинники банкрутства комерційних банків. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 3. Т. 1. С. 93–98.
20. Перекрестова Л. В., Папехин Р. С. Зовнішні та внутрішні загрози фінансовій безпеці підприємства. *Фінанси і кредит*. 2009. № 16. С. 68–75.
21. Переможці в номінації «Мобільний банкінг». 25 провідних банків України. URL: <https://banksrating.com.ua/news/peremozhtsi-v-nominatsiyi-mobilnyj-banking-2/>.

22. Петюх В. М., Волобоєва І. О. Дослідження проблем оцінювання ефективності стратегічних рішень топ-менеджменту банку. *Економічний простір*. 2019. № 144. С. 97–115.
23. Ситник Н. С., Васьків І. М. Фінансова безпека банків як один зі складників фінансової безпеки держави. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія «Економіка і управління»*. 2019. № 6. Т. 29 (68). С. 129–132.
24. Хитрін О. І. Фінансова безпека комерційних банків. *Фінанси України*. 2004. Вип. 11. С. 118–124.
25. Шевців Л. Ю., Сенишин Б. Б. Шляхи підвищення фінансової безпеки банків України в умовах глобалізаційних процесів. *Бізнес інформ*. 2020. № 9. С. 254–262.
26. Шелудько С. А., Браткевич П. П. Вплив цифровізації на банківський бізнес в Україні. *Південноукраїнський економічний вісник*. 2019. № 5. С. 334–339. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/5_16_uk/59.pdf.
27. Beta Coefficient: WACC and Beta: Measuring Systematic Risk. URL: <https://fastercapital.com/content/Beta-Coefficient--WACC-and-Beta--Measuring-Systematic-Risk.html>.
28. Bisceglia M., Scigliuto I. The Beta Coefficient of an Unlisted Bank. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*. 2016. No. 235. P. 638–647. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.087>.
29. Individuals using the internet for internet banking. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tin00099/default/table?lang=en>.
30. Lamers M., Present T., Vander Venet R. European bank profitability: The great convergence? *Finance Research Letters*. 2022. No. 49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103088>.
31. Pronoza P., Chernyshov V., Malyshko Ye., Aleksieieinko I. Optimization of business processes in investment using automation technology, financial calculations, and risk assessment methods. *Transfer of technologies: industry, energy, nanotechnology*. 2023. No. 13 (122). Vol. 2. P. 102–113.
32. Share of Mobile Banking. Banking – Ukraine. Statista. URL: <https://www.statista.com/outlook/fmo/banking/ukraine#mobile-banking>.

Висновки

Проведене наукове дослідження дозволяє стверджувати, що трансформація фінансової діяльності підприємств і банківських установ в умовах глобалізації та тотального впровадження цифрових технологій є ключовим чинником їхньої виживаності та стратегічного розвитку. Цифровізація є не лише інструментом автоматизації окремих операцій, а й комплексною парадигмою, що потребує фундаментального перегляду підходів до ризик-менеджменту, капіталізації та взаємодії зі стейкхолдерами. У ході дослідження доведено, що інтеграція інноваційних рішень, зокрема штучного інтелекту для скорингових моделей і блокчейну для забезпечення прозорості ланцюгів постачання, суттєво знижує рівень інформаційної асиметрії та підвищує загальну керованість фінансовими потоками.

У межах проведеного дослідження обґрунтовано велику роль цифрових технологій у фінансовій сфері як інструменту забезпечення ефективності інформаційно-аналітичного супроводу бізнес-процесів в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища. З'ясовано, що актуальність використання хмарних рішень для оброблення фінансових даних, зокрема в умовах воєнного стану та пандемії, істотно зросла як серед українських підприємств, так і в європейському бізнес-середовищі. Особливу увагу приділено аналізу інструментів Business Intelligence, які дозволяють інтегрувати великі обсяги фінансової інформації, візуалізувати критичні фінансові метрики та формувати на їх основі релевантні управлінські рішення. Визначено, що реалізація платіжної аналітики за допомогою BI-продуктів (зокрема Google Looker, Power BI, Tableau тощо) сприяє виявленню кризових явищ у діяльності підприємства, зниженню ризиків утрати грошових коштів, оптимізації комісійних витрат і підвищенню ефективності платіжної інфраструктури. Установлено зростання частки підприємств, що використовують хмарні цифрові продукти у фінансовому обліку як на національному рівні, так і в контексті міжнародної співпраці, зокрема з контрольованими іноземними компаніями. Окреслено практичні особливості застосування цифрових рішень QuickBooks і Xero в транснаціональному обліковому середовищі. Сформульовано

перелік ключових метрик платіжної аналітики, що є основою для моніторингу результативності фінансових операцій: рівень прийняття платежів, частка повернень, коефіцієнти конверсії, обсяги комісійних витрат, а також показники фрод-моніторингу. Узагальнення таких даних на панелях моніторингу в середовищі BI дає змогу фінансовим аналітикам оперативно реагувати на зміни в платіжному середовищі підприємства та формувати обґрунтовану фінансову політику. Отже, застосування цифрових технологій у фінансовому менеджменті є не лише технологічним трендом, але й критично важливим чинником формування стійкої й адаптивної системи управління фінансовими потоками підприємства. Перспективи подальших досліджень пов'язані з аналізом впливу результативності платіжних операцій на фінансові результати підприємств і розробленням адаптивних моделей оброблення платіжних даних з урахуванням змін у ринковому середовищі. Цифрові технології в операціях банківського сектору розглянуто на рівні фронт-, мідл- та бек-офісу.

Теоретичною базою аналізу фінансового стану підприємств і банків в умовах цифрових перетворень є синтез концепцій інституційної стійкості та цифрової зрілості. В умовах стратегічної невизначеності традиційні методи фінансового аналізу має бути доповнено інструментами предиктивної аналітики та сценарного моделювання. Саме такий підхід дозволяє суб'єктам господарювання не лише реагувати на поточні кризові явища, а й формувати превентивні механізми захисту від волатильності глобальних фінансових ринків та кіберзагроз.

У роботі встановлено, що управління фінансовими ризиками є невід'ємною складовою частиною стратегічного менеджменту підприємства в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища, посиленої воєнними діями, економічною нестабільністю та процесами глобалізації. Визначено, що фінансові ризики, зокрема інфляційні, валютні, інвестиційні, податкові, ризики ліквідності, прибутковості, фінансової стійкості, є одними з найнебезпечніших для суб'єктів господарювання, оскільки безпосередньо впливають на їхню платоспроможність, дохідність і довгострокову стабільність. Проаналізовано класифікаційні ознаки фінансових ризиків, зокрема систематичних та несистематичних, їх поділ за джерелами походження, рівнем фінансових утрат і масштабом впливу.

Окреслено зони фінансового ризику – від безризикової до катастрофічної, що дозволяє формувати прогностичні моделі ухвалення управлінських рішень. Розкрито механізм управління фінансовими ризиками, який охоплює три головні етапи: попередження, нейтралізацію та компенсацію. Установлено, що попередження ризиків передбачає використання аналітичних, прогнозних і стратегічних інструментів, зокрема SWOT-аналізу, бенчмаркінгу, розрахунку запасу фінансової стійкості, моделювання ризикових сценаріїв. У процесі нейтралізації ризиків рекомендовано застосовувати методи лімітування, диверсифікації, хеджування, локалізації та розподілу ризиків. Визначено, що внутрішні механізми нейтралізації ризиків, серед яких уникнення ризику, фінансове лімітування, страхування, самострахування та запровадження системи премій і санкцій, становлять найбільш гнучку та економічно доцільну форму управління фінансовими ризиками в сучасних умовах.

Узагальнено передовий зарубіжний досвід провідних шкіл ризик-менеджменту (американської, англійської, німецької, японської), який свідчить про необхідність системного та інституціонального підходу до управління ризиками на підприємствах. Проаналізовано сучасні підходи до ризик-менеджменту, зокрема використання VAR, RAROC, нечітких моделей, а також ERM-систем, які допомагають інтегрувати ризик-менеджмент в усі рівні організаційної структури. Показано, що в країнах ЄС управління фінансовими ризиками здійснюють на основі стандартизованої чотиристадійної моделі, яка передбачає: стандартизацію, аналіз, протидію та моніторинг ризиків. Використання рейтингів ступеня ризику («високий», «середній», «низький») дозволяє суб'єктам господарювання визначати пріоритети у вжитті запобіжних заходів та підвищувати ефективність ризик-менеджменту. Отже, ефективне управління фінансовими ризиками є запорукою збереження стабільності та забезпечення адаптивного розвитку підприємств в умовах глобалізації, а також важливим чинником зміцнення їхньої економічної безпеки. Подальші дослідження доцільно зосередити на розробленні адаптивних моделей оцінювання ризиків із використанням штучного інтелекту, машинного навчання та сценарного моделювання для вітчизняного бізнес-середовища.

Особливу увагу в роботі приділено банківському сектору як фундаменту стабільності економіки. Установлено, що перехід до моделей

цифрового банкінгу (Neobanking) і впровадження відкритих API створює нові можливості для диверсифікації доходів банків, але водночас потребує посилення систем внутрішнього контролю та оновлення нормативної бази регулювання системних ризиків. Аналіз діяльності провідних банківських установ підтверджує, що найбільшу стійкість демонструють ті структури, які інтегрують фінансовий інжиніринг у процеси управління прибутковістю й активно використовують цифрові двійники для стрес-тестування своїх портфелів.

Обґрунтовано, що фінансова безпека банку в сучасних умовах є базовою складовою стійкості всієї національної економіки. Визначено, що динамічність і непередбачуваність зовнішнього середовища, зумовлена геополітичними змінами та стрімким технологічним прогресом, потребує переходу від статичних моделей безпеки до адаптивних систем управління. Фінансову безпеку розглянуто як здатність банківської установи протистояти внутрішнім і зовнішнім загрозам, зберігаючи при цьому свій функціональний потенціал та забезпечуючи захист інтересів вкладників і акціонерів.

Виявлено, що цифрова трансформація банківського сектору є основним драйвером зміни операційних моделей. Упровадження інноваційних технологій дає змогу банкам підвищувати ефективність діяльності, проте одночасно генерує нові види ризиків, пов'язані з кібербезпекою та захистом конфіденційної інформації. Доведено, що системний підхід до організації фінансової безпеки має інтегрувати технічні, правові та організаційні заходи, спрямовані на мінімізацію втрат у цифровому периметрі банку.

На основі застосування методу аналізу ієрархій обґрунтовано пріоритетність інструментів трансформації ресурсної бази банків у контексті ESG-переходу. Установлено, що найбільш перспективним та фінансово доцільним варіантом нарощування капіталу в умовах сталого розвитку є емісія зелених облігацій (Green Bonds). Попри складність процедур міжнародної верифікації та лістингу, цей інструмент дає змогу залучати довгострокове фондування за нижчою вартістю порівняно з традиційними джерелами.

Систематизовано різновиди цільових облігацій (блакитні, лісові, соціальні, інфраструктурні), що відкриває можливості для точкової

диверсифікації джерел капіталу відповідно до глобальних цілей сталого розвитку. Практична значущість запропонованого інструментарію полягає в можливості відходу менеджменту банків від формального дотримання нормативів до активного управління стратегічною ефективністю, а також поєднання фінансової дохідності із соціальною та екологічною відповідальністю.

У підсумку визначено, що забезпечення фінансової безпеки банку в умовах стратегічної невизначеності потребує впровадження методів предиктивної аналітики та постійного моніторингу системних ризиків. Поєднання цифрових інструментів аналізу з використанням екологічно спрямованих фінансових інструментів створює надійний фундамент для зміцнення ринкових позицій банківських установ та підтримання стабільності фінансової системи держави загалом.

Загалом результати монографічного дослідження підтверджують гіпотезу про те, що майбутнє фінансової системи України залежить від глибини технологічної конвергенції банківського та корпоративного капіталу. Формування єдиного цифрового простору фінансових операцій, підвищення рівня цифрової грамотності менеджменту та розвиток національної інфраструктури кібербезпеки є пріоритетними напрямками зміцнення економічного потенціалу держави. Запропоновані науково-методичні підходи та практичні рекомендації може бути використано фінансовими директорами підприємств, топ-менеджментом банків і профільними державними регуляторами для розроблення стратегічних програм розвитку в умовах динамічного та високоризикового цифрового середовища.

Зміст

Вступ.....	3
Розділ 1. Цифрові технології у фінансовій сфері	5
1.1. Цифровізація бізнес-процесів підприємств	5
1.2. Цифрові технології в операціях банківського сектору.....	26
Використана література	35
Розділ 2. Сучасні концепції фінансового ризик-менеджменту в умовах глобалізації	39
Використана література	72
Розділ 3. Фінансова безпека та стратегічна ефективність банківської діяльності в умовах цифрових трансформацій і системних ризиків	75
3.1. Теоретичні основи організації фінансової безпеки діяльності банку	75
3.2. Сучасні тенденції цифрової трансформації банківського сектору в Україні	83
3.3. Методичне забезпечення визначення впливу систематичних ризиків на ефективність діяльності банку	92
3.4. Методичний інструментарій оцінювання та формування ресурсного потенціалу банку на засадах ESG	99
Використана література	111
Висновки.....	114

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Лелюк Світлана Валеріївна
Кузенко Тетяна Борисівна
Алексєєнко Інна Іллівна

**ФІНАНСИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ
ТА ГЛОБАЛІЗАЦІЇ:
РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ ПІДПРИЄМСТВ
І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БАНКІВ**

Монографія

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Відповідальний за видання *І. В. Журавльова*

Відповідальний редактор *О. С. Вяткіна*

Редактор *Н. Г. Войчук*

Коректор *Н. Г. Войчук*

План 2025 р. Поз. № 9-ЕНВ. Обсяг 120 с.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61165, м. Харків, просп. Науки, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*