

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
Факультет економіки та управління
Кафедра фінансів

«Допущено до захисту»
Завідувач кафедри фінансів
д.е.н, професор
_____ Рамський А.Ю.
(підпис)

«___» _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему: **«ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ
ПОТОКАМИ»**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
072.00.01 «Фінанси і кредит»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування
Спеціальність: 072 Фінанси, банківська справа та страхування
Кваліфікація: Бакалавр фінансів, банківської справи та страхування

Виконала
студентка групи ФіКб-1-21-4.0д
Кирилюк Анастасія Юріївна

Науковий керівник
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів
Обушний Сергій Миколайович

КИЇВ – 2025

**КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ
Кафедра фінансів**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри фінансів,
доктор економічних наук, професор

_____ Рамський А.Ю.

**ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
студентці групи ФіКб-1-21-4.0д**

КИРИЛЮК АНАСТАСІЇ ЮРІЇВНИ

**Тема «ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ»**

1. Вихідні дані: аналітичні матеріали щодо стану фінансового сектору України та міжнародного досвіду; фінансова звітність підприємств; нормативно-правові акти у сфері фінансового менеджменту та цифровізації економіки; сучасні наукові дослідження щодо використання інформаційних технологій в управлінні фінансовими потоками; методологічні підходи та програмні рішення для моделювання та автоматизації фінансових процесів.
2. Основні завдання: визначити сутність та класифікацію фінансових потоків; охарактеризувати методичні підходи до оцінювання ефективності управління фінансовими потоками; дослідити сучасні інформаційні технології, які використовуються у фінансовому менеджменті; оцінити міжнародний досвід використання інформаційних технологій у фінансовому управлінні; розробити рекомендації щодо впровадження та використання сучасних інформаційних технологій для підвищення ефективності фінансового менеджменту підприємств.
3. Пояснювальна записка: в умовах цифровізації економіки ефективне управління фінансовими потоками набуває особливого значення для забезпечення стабільності діяльності підприємств. Інформаційні технології, включаючи ERP, CRM, автоматизовані аналітичні системи та рішення на основі штучного інтелекту, стають необхідними інструментами фінансового менеджменту.
4. Графічні матеріали: класифікація фінансових потоків підприємств; структурна схема інформаційних технологій у фінансовому менеджменті; схема процесу автоматизації фінансового управління; SWOT-аналіз впровадження інформаційних технологій у фінансовий менеджмент; порівняльний аналіз міжнародних та вітчизняних ІТ-рішень у фінансовій сфері.
5. Додатки:

6. Строк подання роботи на кафедру

«15» травня 2025 р.

Науковий керівник

Завдання прийняла до виконання

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів

Обушний Сергій Миколайович

« ____ » _____ 2024 р.

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

студентки групи ФіКб-1-21-4.0д

КИРИЛЮК АНАСТАСІЇ ЮРІЇВНИ

**Тема «ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ»**

№ зп	Види роботи, завдань, заходів	Термін виконання	Відмітка про виконання
1	Вибір теми та затвердження завдання	01.09.2024 – 15.09.2024	виконано
2	Збір та аналіз літератури	16.09.2024 – 30.10.2024	виконано
3	Розробка теоретичної частини (Розділ 1)	01.11.2024 – 30.11.2024	виконано
4	Збір та обробка аналітичних даних	01.12.2024 – 31.01.2025	виконано
5	Написання аналітичного розділу (Розділ 2)	01.02.2025 – 28.02.2025	виконано
6	Формулювання практичних рекомендацій (Розділ 3)	01.03.2025 – 31.03.2025	виконано
7	Оформлення тексту роботи	01.04.2025 – 30.04.2025	виконано
8	Перевірка науковим керівником	01.05.2025 – 15.05.2025	виконано
9	Перевірка на плагіат	16.05.2025 – 31.05.2025	виконано
10	Підготовка доповіді та презентації	01.06.2025 – 10.06.2025	виконано
11	Захист кваліфікаційної роботи		

«Затверджую»

Науковий керівник

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри фінансів

Обушний Сергій Миколайович

Індивідуальний план склала

Кирилюк Анастасія Юріївна

«____» _____ 2024 р.

АНОТАЦІЯ

Кирилюк А. Ю. Використання сучасних інформаційних технологій для управління фінансовими потоками.

Кваліфікаційна робота: 66 с., 3 рис., 7 табл., 26 посилань.

Актуальність: В умовах цифровізації економіки України ефективне управління фінансовими потоками підприємств набуває особливого значення. Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє оптимізувати процеси прийняття фінансових рішень, підвищити прозорість управління та ефективність контролю грошових ресурсів підприємств.

Об'єкт дослідження: процеси управління фінансовими потоками підприємств в умовах цифрової трансформації економіки.

Предмет дослідження: методи та інструменти сучасних інформаційних технологій, що використовуються в управлінні фінансовими потоками підприємств.

Мета роботи: дослідити особливості використання сучасних інформаційних технологій для ефективного управління фінансовими потоками підприємств, а також розробити практичні рекомендації щодо впровадження та використання цих технологій.

Завдання:

1. Визначити сутність та класифікацію фінансових потоків.
2. Проаналізувати методичні підходи до оцінювання ефективності управління фінансовими потоками.
3. Дослідити сучасні інформаційні технології, що застосовуються у фінансовому менеджменті.
4. Оцінити стан впровадження інформаційних технологій у фінансовий сектор України та міжнародний досвід.
5. Визначити перспективи розвитку інформаційних технологій у фінансовому менеджменті.
6. Запропонувати рекомендації щодо оптимізації фінансового управління на підприємствах за допомогою сучасних інформаційних технологій.

У роботі проведено комплексний аналіз фінансових потоків, визначено особливості застосування ERP, CRM, аналітичних систем та штучного інтелекту у фінансовій сфері. Особливу увагу приділено практичному використанню великих даних (Big Data) для підвищення ефективності фінансових операцій і стратегічного планування. Запропоновані рекомендації спрямовані на оптимізацію управління фінансовими потоками та підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Результати дослідження можуть бути використані керівниками підприємств, фінансовими менеджерами та фахівцями у сфері фінансового аналізу і контролю.

Ключові слова: *фінансові потоки, інформаційні технології, фінансовий менеджмент, цифрова трансформація, ERP, CRM, автоматизація, Big Data, штучний інтелект, стратегічне планування.*

ABSTRACT

Kyryliuk A. Y. The Use of Modern Information Technologies for Financial Flow Management.

Qualification work: 66 pages, 3 figures, 7 tables, 26 references.

Relevance: In the conditions of digital transformation of Ukraine's economy, efficient management of financial flows in enterprises becomes especially important. The use of modern information technologies allows optimizing financial decision-making processes, enhancing transparency, and improving the effectiveness of financial control within enterprises.

Object of research: processes of financial flow management in enterprises under conditions of economic digital transformation.

Subject of research: methods and tools of modern information technologies used in managing financial flows of enterprises.

Purpose of the work: to explore the specifics of using modern information technologies for effective management of financial flows in enterprises, and to develop practical recommendations for their implementation and utilization.

Tasks:

1. Define the essence and classification of financial flows.
2. Analyze methodological approaches to assessing the effectiveness of financial flow management.
3. Investigate modern information technologies applied in financial management.
4. Evaluate the state of implementation of information technologies in Ukraine's financial sector and international experience.
5. Identify development prospects of information technologies in financial management.
6. Propose recommendations for optimizing financial management at enterprises through modern information technologies.

The work presents a comprehensive analysis of financial flows and examines the specific features of applying ERP, CRM, analytical systems, and artificial intelligence in financial management. Special attention is paid to the practical use of Big Data to enhance efficiency in financial operations and strategic planning. Proposed recommendations aim to optimize financial flow management and increase enterprise competitiveness.

The research results can be utilized by enterprise managers, financial managers, and specialists in financial analysis and control.

Keywords: *financial flows, information technologies, financial management, digital transformation, ERP, CRM, automation, Big Data, artificial intelligence, strategic planning.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ.....	10
1.1 Сутність та класифікація фінансових потоків.....	10
1.2 Методичні підходи до оцінювання ефективності управління фінансовими потоками.....	15
1.3 Інформаційні технології у процесах фінансового менеджменту	21
<i>Висновки до Розділу 1</i>	<i>25</i>
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ.....	27
2.1 Основні види інформаційних технологій у фінансовій сфері....	27
2.2 Інформаційні системи для аналізу та управління фінансовими потоками.....	35
2.3 Використання великих даних (Big Data) та штучного інтелекту у фінансовому менеджменті	39
<i>Висновки до Розділу 2</i>	<i>42</i>
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ.....	43
3.1 Аналіз впровадження інформаційних технологій у фінансовий сектор України.....	43
3.2 Досвід використання інформаційних технологій у фінансовому управлінні у розвинених країнах.....	51
3.3 Перспективи розвитку інформаційних технологій для управління фінансовими потоками.....	54
<i>Висновки до Розділу 3</i>	<i>58</i>
ВИСНОВКИ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	64

ВСТУП

У 2024 році фінансовий сектор України опинився перед низкою викликів та можливостей, зумовлених активним впровадженням інформаційних технологій. Ця технологія виступає ключовим рушієм інновацій, сприяючи трансформації фінансових технологій і впливаючи на такі важливі аспекти, як розробка алгоритмічних систем, процеси цифровізації, автоматизовані рішення, оптимізація економічної ефективності та удосконалення методів фінансового аналізу. Водночас постають системні питання щодо адаптації інформаційних технологій в контексті української фінансової системи. Зокрема, значними є труднощі з інтеграцією новітніх технологій у чинні регуляторні рамки, забезпеченням кібербезпеки та підвищенням економічної продуктивності.

Використання алгоритмічних систем і автоматизованих підходів у діяльності фінансових установ створює передумови для оптимізації процесів прийняття рішень, збільшення точності фінансового аналізу та пришвидшення обробки великих масивів даних. Проте цифрова трансформація цього сектора в Україні потребує ґрунтовнішого осмислення впливу цих технологій на економічну ефективність, а також вирішення низки актуальних проблем. Зокрема, увагу слід приділити недостатньому рівню підготовки фахівців та існуючим технічним обмеженням, які стримують потенціал розвитку галузі.

Таким чином, актуальним стає необхідність комплексного аналізу впливу інформаційних технологій на інноваційні процеси у фінансовому секторі України. Такий аналіз дозволить виявити стратегічні переваги технології, а також визначити потенційні ризики для забезпечення сталого розвитку галузі в довгостроковій перспективі.

Сучасні дослідження зосереджують увагу на економічних перевагах та викликах, пов'язаних із впровадженням інформаційних технологій. Зокрема, автори В.Ф. Гарькава, Р.О. Іваненко та О.В. Циганенко здійснюють аналіз економічних наслідків для банківських установ, страхових компаній і

інвестиційних фондів. Такий підхід сприяє не лише оцінці безпосередніх ефектів автоматизації процесів на фінансовому ринку, але й дозволяє розглянути довгостроковий вплив на структуру ринку праці та капіталу у фінансовому секторі.

Метою роботи є дослідження особливостей використання сучасних інформаційних технологій для ефективного управління фінансовими потоками підприємств.

Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:

1. Визначити сутність та класифікацію фінансових потоків.
2. Проаналізувати методичні підходи до оцінювання ефективності управління фінансовими потоками.
3. Дослідити сучасні інформаційні технології, що застосовуються у фінансовому менеджменті.
4. Оцінити стан впровадження інформаційних технологій у фінансовий сектор України та міжнародний досвід.
5. Визначити перспективи розвитку інформаційних технологій у фінансовому менеджменті.
6. Запропонувати рекомендації щодо оптимізації фінансового управління на підприємствах за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Об'єктом дослідження є процеси управління фінансовими потоками підприємств в умовах цифрової трансформації економіки.

Предмет дослідження: методи та інструменти сучасних інформаційних технологій, що використовуються в управлінні фінансовими потоками підприємств.

Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи: теоретичний аналіз (для визначення сутності, класифікації фінансових потоків та характеристики сучасних інформаційних технологій), порівняльний аналіз (при оцінюванні вітчизняного та міжнародного досвіду використання інформаційних технологій у фінансовому секторі), системний підхід (для

комплексного дослідження взаємозв'язків між фінансовими процесами та інформаційними технологіями), статистичний аналіз (для оцінки стану впровадження інформаційних технологій у фінансовому секторі України), метод експертних оцінок (при визначенні перспектив розвитку інформаційних технологій у фінансовому менеджменті та розробці практичних рекомендацій).

Кваліфікаційна бакалаврська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків і списку використаних. У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження, описано методи дослідження. У першому розділі розкрито теоретичні аспекти управління фінансовими потоками, визначено сутність і класифікацію фінансових потоків, описано методичні підходи до оцінки ефективності управління фінансовими потоками, а також інформаційні технології у фінансовому менеджменті. У другому розділі досліджено сучасні інформаційні технології для управління фінансовими потоками, зокрема проаналізовано основні види інформаційних технологій у фінансовій сфері, інформаційні системи для аналізу та управління фінансовими потоками, а також використання великих даних (Big Data) і штучного інтелекту. У третьому розділі проведено аналіз стану впровадження інформаційних технологій у фінансовому секторі України, досліджено міжнародний досвід застосування інформаційних технологій у фінансовому управлінні та визначено перспективи розвитку цих технологій. У висновках сформульовано основні результати дослідження, підсумовано рекомендації для підприємств щодо оптимізації управління фінансовими потоками з використанням сучасних інформаційних технологій.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ

1.1. Сутність та класифікація фінансових потоків

Фінансові потоки на підприємстві можуть бути як зовнішніми, так і внутрішніми. При цьому істотно враховувати належність суб'єкта господарювання до фінансового чи нефінансового сектору економіки, адже це висуває питання деталізації та розподілу чинників, що впливають на їх формування. Основними функціональними характеристиками фінансових потоків, які розкривають їх економічну сутність, є такі:

- вони виступають об'єктом фінансового управління для будь-якого господарюючого суб'єкта;
- формування, розподіл і використання різних видів капіталу підприємства є їх ключовою функцією;
- фінансові потоки включають різноманітні форми і види руху фінансових ресурсів суб'єктів господарювання;
- вони завжди характеризуються цілеспрямованістю руху ресурсів відповідно сфери діяльності конкретного суб'єкта, враховуючи його приналежність до певного економічного сектору [1].

Фінансовий потік як економічна категорія отримує все ширше висвітлення в науковій літературі. Його активно застосовують у дослідженнях на мікро- та макрорівнях, однак єдиного підходу до визначення сутності цієї категорії досі немає. Так, Майборода О.В. трактує фінансові потоки підприємства як цілеспрямований рух фінансових ресурсів у процесі здійснення господарських операцій, що породжує економічні відносини. Однак це визначення може бути недостатньо точним, оскільки не всі рухи фінансових потоків прямо пов'язані з господарською діяльністю підприємства.

Черевко В.О., у свою чергу, визначає фінансовий потік як сукупність доходів та витрат усіх суб'єктів регіональної економічної системи. Такий підхід виглядає дещо обмеженим, адже формування фінансових потоків

охоплює не лише доходи регіональних суб'єктів, але й рух «незароблених» доходів чи тіньового капіталу.

Класифікація фінансових потоків базується на кількох критеріях, кожен з яких дозволяє деталізувати специфіку їхнього руху та розподілу. Визначення типології цих потоків дає змогу ефективно управляти фінансовими ресурсами та оцінювати їхній вплив на загальну продуктивність фінансових операцій. У таблиці 1.1 систематизовано основні класифікаційні підходи до фінансових потоків.

Таблиця 1.1

Класифікація фінансових потоків

Критерій класифікації	Вид фінансового потоку	Характеристика
За напрямком руху	Вхідні	Грошові надходження від клієнтів, інвесторів, державних субсидій та інших джерел фінансування
	Вихідні	Витрати на закупівлю матеріалів, оплату послуг транспортних компаній, податкові платежі, фінансування проектів
За характером формування	Первинні	Фінансові операції, безпосередньо пов'язані з товарними потоками (оплата товарів, витрати на зберігання)
	Вторинні	Грошові ресурси, що обслуговують процеси (банківські гарантії, страхові виплати, фінансові резерви)
За часовим критерієм	Поточні	Короткострокові грошові транзакції, що забезпечують оперативну діяльність (поточні платежі, розрахунки з контрагентами)
	Інвестиційні	Довгострокові вкладення у розвиток інфраструктури, закупівлю нового обладнання або інформаційних технологій
За джерелом походження	Внутрішні	Фінансові ресурси, що генеруються самим підприємством (прибуток, амортизаційні відрахування)
	Зовнішні	Кошти, залучені від банків, кредиторів, інвесторів або державних програм підтримки бізнесу
За способом руху	Прямі	Безпосередні платежі між учасниками фінансових процесів (оплата постачальникам, заробітна плата)
	Опосередковані	Фінансові операції, що здійснюються через посередницькі структури, включаючи банківські транзакції та лізингові платежі

Систематизація фінансових потоків за цими критеріями дозволяє розмежувати процеси акумуляції, розподілу та використання грошових ресурсів. Вхідні фінансові потоки визначають фінансову базу для здійснення операцій, формуючи можливості підприємства щодо закупівель, інвестування в інфраструктуру та розширення виробничих потужностей. Вихідні потоки, у свою чергу, відображають зобов'язання компанії перед постачальниками, державними органами та працівниками, регулюючи процес витрачання коштів у межах господарської діяльності.

Первинні фінансові потоки безпосередньо обумовлені товарообігом, відображаючи операції з придбання, продажу, транспортування та зберігання продукції. Вторинні фінансові потоки, хоча й не пов'язані напряму з матеріальним обігом, відіграють значну роль у забезпеченні стабільності фінансових розрахунків. Зокрема, страхові виплати допомагають знижувати ризики втрат, а кредитні лінії сприяють підтримці необхідного рівня оборотного капіталу [2].

Розрізнення фінансових потоків за часовим критерієм дає змогу аналізувати їхню динаміку та відповідність фінансовій стратегії підприємства. Поточні потоки забезпечують оперативні витрати, необхідні для підтримки безперебійної роботи, тоді як інвестиційні спрямовані на перспективний розвиток компанії, включаючи вдосконалення інфраструктури, оновлення технічного оснащення або впровадження цифрових технологій.

Джерела формування фінансових потоків безпосередньо впливають на фінансову незалежність та стійкість підприємства. Внутрішні фінансові ресурси, що формуються за рахунок прибутку та власного капіталу, дозволяють знижувати рівень зовнішньої фінансової залежності, хоча можуть бути обмеженими за обсягом. У той же час, залучення зовнішніх фінансових потоків відкриває додаткові можливості для розвитку, проте може супроводжуватися збільшенням фінансових ризиків та необхідністю обслуговування боргових зобов'язань.

Спосіб руху фінансових потоків також впливає на швидкість проведення розрахунків та рівень контролю за фінансовими операціями. Прямі платежі забезпечують оперативність фінансових транзакцій, зменшуючи затримки у постачаннях та обігу товарів. Опосередковані платежі, хоча й можуть мати довший цикл проходження через фінансових посередників, нерідко сприяють підвищенню безпеки транзакцій та мінімізації ризиків невиконання зобов'язань.

Управління фінансовими потоками вимагає комплексного підходу, що включає аналіз руху капіталу, оцінку ліквідності та використання фінансових інструментів для підвищення ефективності фінансових операцій. Оптимізація структури фінансових потоків дозволяє мінімізувати фінансові втрати, підвищувати оборотність капіталу та підтримувати стабільність розрахункових процесів у ланцюгах.

Функціонування всіх систем ґрунтується на синхронізації фінансових, матеріальних та інформаційних потоків, що формують основу ефективного управління ланцюгами постачання. Баланс між цими складовими визначає ритмічність процесів, швидкість обігу товарів і ресурсну стабільність підприємств [3].

Фінансові потоки є невід'ємним елементом, оскільки забезпечують фінансування всіх операцій, пов'язаних із закупівлею, транспортуванням, зберіганням і розподілом матеріальних ресурсів. Вони взаємодіють із матеріальними потоками, регулюючи їхній обсяг і швидкість переміщення, а також з інформаційними потоками, які формують базу для прийняття управлінських рішень та контролю за виконанням фінансових транзакцій.

Взаємозв'язок цих потоків проявляється у фінансовому забезпеченні всіх процесів, контролі витрат та аналізі ефективності використання матеріальних і фінансових ресурсів. У таблиці 1.2 наведено основні аспекти взаємодії фінансових, матеріальних та інформаційних потоків.

Таблиця 1.2

Взаємозв'язок фінансових, матеріальних та інформаційних потоків

Потік	Взаємодія з фінансовими потоками	Взаємодія з інформаційними потоками
Матеріальні потоки	Витрати на закупівлю, транспортування, зберігання та розподіл товарів; регулювання рівня оборотного капіталу	Дані про стан запасів, відстеження переміщення товарів, контроль якості та умов зберігання
Інформаційні потоки	Фінансова звітність, електронні платежі, бюджетування та прогнозування грошових потоків	Передача інформації між операторами, координація постачань, аналіз ринку

Рух матеріальних потоків безпосередньо пов'язаний із фінансовими потоками, оскільки кожна операція, що передбачає фізичне переміщення товарів, супроводжується грошовими розрахунками. Наприклад, закупівля сировини, транспортування продукції чи зберігання вантажів вимагають відповідного фінансування, а його відсутність може призвести до збоїв. Відтак, кореляція між рівнем фінансових ресурсів та можливістю забезпечення матеріальних потоків визначає стабільність роботи.

Інформаційні потоки відіграють важливу роль у координації взаємодії фінансових та матеріальних потоків. Автоматизовані системи управління фінансовими ресурсами надають актуальні дані про залишки коштів, необхідність додаткового фінансування або оптимізацію витрат. Одним із найбільш значущих аспектів взаємозв'язку є використання інформаційних технологій для моніторингу руху матеріальних ресурсів і контролю фінансових операцій [3].

Цифровізація сприяє інтеграції фінансових, матеріальних та інформаційних потоків, що підвищує точність прогнозування витрат і поліпшує контроль за виконанням угод між контрагентами. Використання ERP-систем, електронного документообігу та аналітичних платформ надає підприємствам можливість оптимізувати фінансові ресурси, скоротити часові витрати на проведення розрахунків і мінімізувати фінансові ризики.

Дисбаланс між фінансовими, матеріальними та інформаційними потоками може призвести до порушень у роботі. Наприклад, затримки у фінансуванні закупівельних операцій можуть спричинити дефіцит товарів, що, у свою чергу, негативно позначається на можливості виконання замовлень. Водночас недостатня інформаційна підтримка фінансових рішень здатна ускладнити процес управління грошовими потоками, що призводить до збільшення витрат і зниження ефективності.

Оптимізація взаємозв'язку між цими потоками вимагає комплексного підходу, що передбачає автоматизацію фінансових розрахунків, цифровий контроль матеріальних ресурсів та інтеграцію інформаційних платформ у систему управління. Використання прогностичних моделей і аналітичних систем для оцінювання фінансових ризиків дозволяє підвищити гнучкість виконуваних операцій і забезпечити стабільність фінансових потоків.

1.2. Методичні підходи до оцінювання ефективності управління фінансовими потоками

Ефективне управління фінансовими потоками визначає стабільність розрахункових операцій, рівень фінансової ліквідності підприємств та їхню здатність до стратегічного планування. Вибір моделі управління фінансовими потоками залежить від специфіки виконуваних процесів, структури постачальницьких ланцюгів, фінансової політики компанії та доступних механізмів контролю за грошовими ресурсами [4].

Загалом моделі управління фінансовими потоками поділяються на централізовані та децентралізовані, кожна з яких має свої переваги та недоліки. Окрім цього, застосовуються комбіновані моделі, що інтегрують елементи обох підходів. У таблиці 1.3 систематизовано основні моделі управління фінансовими потоками, їхні характеристики та сфери застосування.

Таблиця 1.3

Моделі управління фінансовими потоками

Модель управління	Характеристика	Переваги	Недоліки
Централізована	Усі фінансові потоки контролюються головним офісом, що приймає рішення щодо розподілу ресурсів	Висока керованість, ефективний контроль за витратами, оптимізація використання фінансів	Обмежена гнучкість, уповільнення прийняття рішень, ризик перевантаження центрального фінансового відділу
Децентралізована	Фінансові ресурси розподіляються між підрозділами, що самостійно здійснюють управління коштами	Гнучкість у фінансових рішеннях, швидке реагування на зміну умов, автономія регіональних структур	Вищі ризики фінансової нестабільності, потреба в посиленні контролю, потенційна неузгодженість дій
Комбінована	Поєднує елементи централізованого контролю та автономного управління підрозділами	Оптимальне балансування між контролем і гнучкістю, можливість адаптації до змінних умов ринку	Складність у впровадженні, необхідність у ретельній координації фінансових потоків
Касове управління	Грошові потоки регулюються відповідно до поточних надходжень і платежів без довгострокового планування	Простота реалізації, мінімізація затримок у платежах, швидке реагування на зміни в оборотних коштах	Високі ризики нестабільності фінансових ресурсів, залежність від короткострокових надходжень
Бюджетне управління	Фінансові потоки плануються відповідно до затверджених бюджетів і кошторисів	Чітка фінансова стратегія, контрольовані витрати, прогнозованість розподілу ресурсів	Жорсткі обмеження у використанні коштів, необхідність точного прогнозування доходів і витрат
Фінансування за проектами	Управління фінансовими потоками здійснюється в рамках окремих проектів	Ефективне управління ресурсами у великих проектах, можливість залучення зовнішніх інвестицій	Ризик фінансової незбалансованості між проектами, потреба у складному фінансовому плануванні

Централізоване управління фінансовими потоками найчастіше використовується у великих корпораціях із розгалуженою мережею постачальників і підрядників. Воно забезпечує єдиний підхід до розподілу фінансових ресурсів та дозволяє уникнути дублювання витрат. Водночас ця модель ускладнює швидке реагування на локальні зміни в ринкових умовах, що може призвести до затримок у фінансуванні операційних потреб.

Децентралізоване управління надає більше свободи регіональним підрозділам та підрядникам у розпорядженні фінансовими ресурсами. Це забезпечує високу швидкість ухвалення рішень та адаптивність до змін, проте потребує чіткої системи фінансового контролю, щоб уникнути розбалансованості потоків і надмірного розподілу коштів.

Комбінована модель поєднує переваги централізованого контролю та децентралізованого управління на рівні підрозділів. Зазвичай вона використовується в компаніях, де головний офіс здійснює загальне планування фінансових потоків, а підрозділи мають автономію у прийнятті рішень щодо використання виділених коштів.

Метод касового управління орієнтований на короткострокові фінансові операції, що дає змогу підтримувати ліквідність, проте не забезпечує довготривалого фінансового планування. Бюджетне управління натомість передбачає жорстку фінансову дисципліну, що сприяє контролю витрат, але обмежує можливості для оперативного маневрування ресурсами.

Фінансування за проектами застосовується у великих компаніях, що працюють за контрактною моделлю або займаються великими інфраструктурними проектами. Це дозволяє спрямовувати кошти на конкретні цілі та залучати додаткове інвестування, проте потребує детального аналізу фінансової стабільності кожного проекту [5].

Вибір моделі управління фінансовими потоками залежить від розміру компанії, її фінансової стратегії, ринку, на якому вона працює, та рівня автоматизації фінансового контролю. Використання аналітичних інструментів

і цифрових технологій дозволяє підвищити точність прогнозування грошових потоків і забезпечити стійкість фінансових процесів.

Оцінювання ефективності фінансових потоків ґрунтується на використанні аналітичних інструментів, що дозволяють визначати рівень фінансової стійкості, рентабельності та оборотності капіталу. Застосування кількісних та якісних методів аналізу дає змогу виявляти відхилення від запланованих фінансових показників та коригувати стратегію управління грошовими ресурсами. Використання інтегральних показників забезпечує комплексний підхід до оцінки ефективності фінансових потоків, враховуючи динаміку доходів, витрат і чистого прибутку. Методи оцінювання включають аналіз ліквідності, фінансових коефіцієнтів, потоків грошових коштів та прогнозування фінансової стабільності. Урахування змін у зовнішньому середовищі дозволяє адаптувати процеси до коливань ринку, мінімізуючи фінансові ризики.

Застосування комп'ютерних моделей дає змогу відстежувати відхилення у фінансових потоках та прогнозувати наслідки змін у структурі витрат і надходжень. Системний підхід до оцінювання ефективності дозволяє враховувати взаємозв'язки між фінансовими, матеріальними та інформаційними потоками, що забезпечує всебічний аналіз функціонування організації [6].

Фінансові коефіцієнти, що застосовуються для оцінювання ефективності, відображають рівень платоспроможності, оборотності активів та стабільності фінансування. Використання коефіцієнта поточної ліквідності дає можливість визначати спроможність підприємства покривати короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних активів. Оцінювання швидкості обігу дебіторської та кредиторської заборгованості дозволяє виявити дисбаланс між надходженнями та витратами, що може свідчити про ризики фінансової нестабільності. Аналіз коефіцієнта автономії дає уявлення про рівень залежності підприємства від зовнішнього фінансування, що впливає на його фінансову стійкість.

Динаміка рентабельності активів дозволяє оцінити ефективність використання ресурсів та визначити рівень прибутковості операційної діяльності. Коефіцієнти ліквідності та фінансової стійкості застосовуються для оцінювання здатності підприємства підтримувати безперервність виконуваних операцій. Використання комплексного аналізу коефіцієнтів дає змогу оцінити загальний рівень фінансової ефективності та виявити критичні аспекти, що потребують коригування.

Аналіз руху грошових коштів дає змогу оцінити динаміку фінансових потоків та визначити їхню відповідність потребам підприємства. Використання звіту про рух грошових коштів дозволяє визначати рівень фінансової автономії компанії, а також оцінювати її здатність фінансувати операційну, інвестиційну та фінансову діяльність. Оцінювання співвідношення між припливами та відтоками коштів допомагає виявити проблемні аспекти управління фінансовими потоками та прогнозувати потенційні ризики ліквідності. Аналіз операційних грошових потоків дозволяє визначати ефективність управління оборотним капіталом та оцінювати потреби у зовнішньому фінансуванні [7].

Використання методів прогнозування грошових потоків сприяє підвищенню точності фінансового планування та запобіганню касових розривів. Співвідношення між операційними, інвестиційними та фінансовими потоками дає змогу оцінити стратегічні перспективи розвитку компанії. Визначення тенденцій у русі грошових коштів дозволяє адаптувати управлінську стратегію до змін ринкового середовища.

Методи бюджетування застосовуються для формування фінансових планів та контролю за розподілом ресурсів. Планування бюджету витрат дозволяє оптимізувати витрати на транспорт, зберігання та обслуговування, підвищуючи загальну ефективність фінансових потоків. Контроль за виконанням бюджету забезпечує відповідність фінансових витрат стратегічним цілям підприємства та сприяє раціональному використанню ресурсів. Використання методики гнучкого бюджетування дає можливість

оперативно реагувати на зміни попиту та пропозиції, коригуючи фінансові плани відповідно до поточної ситуації. Аналіз відхилень у бюджетних показниках дозволяє виявити неефективні статті витрат та здійснити необхідні коригування. Використання автоматизованих систем бюджетування підвищує точність розрахунків та спрощує контроль за виконанням фінансових планів. Оптимізація бюджетних процесів сприяє підвищенню ефективності розподілу ресурсів та покращенню фінансової дисципліни.

Фінансовий аналіз передбачає використання методу дисконтованих грошових потоків (DCF), що дозволяє оцінити вартість майбутніх грошових надходжень з урахуванням фактора часу. Використання цього підходу дає змогу оцінити ефективність довгострокових фінансових вкладень у проєкти та визначити перспективність інвестиційних рішень. Аналіз чистої приведеної вартості (NPV) допомагає визначити, наскільки проєкти оптимізації сприятимуть зростанню фінансової рентабельності підприємства. Використання внутрішньої норми рентабельності (IRR) дозволяє оцінити прибутковість операцій у довгостроковій перспективі. Дисконтований період окупності (DPP) дає змогу оцінити швидкість повернення інвестицій у активи. Аналіз грошових потоків у довгостроковому періоді дозволяє оцінити фінансову стійкість компанії та визначити ризики, пов'язані з інвестиційними рішеннями. Методи оцінювання фінансових потоків на основі дисконтованих грошових надходжень забезпечують комплексний підхід до аналізу ефективності фінансової діяльності підприємств.

Автоматизовані системи контролю фінансових потоків сприяють підвищенню прозорості розрахунків та зменшенню ризиків фінансових втрат. Використання ERP-систем дозволяє здійснювати моніторинг фінансових операцій у режимі реального часу, забезпечуючи контроль за надходженнями та витратами. Аналіз фінансових даних на основі штучного інтелекту сприяє підвищенню точності прогнозування фінансових потоків та виявленню закономірностей у русі грошових коштів. Використання блокчейн-технологій у фінансових операціях дозволяє підвищити рівень безпеки та зменшити

ризика шахрайства. Автоматизація фінансових процесів сприяє оптимізації управлінських рішень та підвищенню ефективності роботи компаній. Впровадження цифрових інструментів для аналізу фінансових потоків дозволяє знижувати витрати та скорочувати час, необхідний для проведення фінансових розрахунків. Інтеграція цифрових технологій у процеси фінансового управління сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств.

Методи оцінювання ефективності фінансових потоків забезпечують всебічний аналіз фінансових операцій, контроль витрат та прогнозування фінансової стабільності. Використання фінансових коефіцієнтів, аналізу руху грошових коштів, бюджетування, дисконтованих грошових потоків та цифрових технологій сприяє підвищенню рівня фінансового менеджменту в компаніях [8].

1.3. Інформаційні технології у процесах фінансового менеджменту

Побудова дієвої системи фінансового управління на підприємстві здійснюється з урахуванням поставлених цілей, налагодженої структури роботи фінансової служби, а також форм і методів надання інформації. Однак на процес прийняття управлінських рішень серйозний вплив мають зовнішні чинники. У своїй діяльності підприємства стикаються з низкою зовнішніх обмежень, серед яких податкове законодавство, політична та економічна ситуація тощо [9].

Водночас одним із ключових завдань ефективної системи фінансового менеджменту є адаптація до умов зовнішнього середовища, на які підприємство не має безпосереднього впливу. Це означає, що система повинна бути гнучкою у прийнятті управлінських рішень щодо активів, грошових потоків, інвестицій, капіталу та ризиків. Вона має оперативно реагувати на зміни й адаптуватися до зовнішніх вимог. На сучасному ринку існують програмні засоби, спрямовані на автоматизацію оцінки, розробку техніко-економічних обґрунтувань (ТЕО) та підготовку бізнес-планів інвестиційних

проектів. Серед таких продуктів — Project Expert (PRO-INVEST Consulting) і Альт-Інвест (Альт). Їх функціонал дає змогу менеджерам вирішувати наступні завдання в діалоговому режимі:

- здійснювати детальний опис поточного стану підприємства з урахуванням змін у зовнішньому середовищі (зокрема, інфляції, податкових змін, коливань валютних курсів тощо);
- формувати плани реалізації інвестиційних проектів, стратегії збуту і виробництва з раціональним використанням матеріальних, трудових і фінансових ресурсів;
- визначати оптимальні схеми фінансування проекту (власний капітал, позикові кошти, лізинг тощо);
- моделювати різні сценарії реалізації проекту, змінюючи параметри, що здатні вплинути на його фінансові результати;
- автоматично генерувати необхідну фінансову і проектну звітність (баланси, звіти про прибутки і збитки, прогнози руху грошових коштів тощо) відповідно до міжнародних стандартів мовами (англійською);
- проводити всебічний аналіз чутливості та ефективності проекту в контексті зацікавлених сторін (підприємство, інвестори, банки тощо);
- здійснювати моніторинг та контроль різних етапів реалізації проектів з автоматичним виявленням відхилень фактичних показників від запланованих.

Процес реалізації завдань фінансового менеджменту за допомогою автоматизованих інформаційних технологій включає такі етапи:

- збір і підготовка інформації;
- обробка, зберігання й накопичення даних;
- моделювання;
- формування результатної інформації та передача її особам, що приймають рішення;
- прийняття рішень.

Втім, залежно від типу конкретного завдання й особливостей автоматизованої системи управління на підприємстві, деякі із зазначених

процедур можуть бути відсутні. Це характерно насамперед для завдань, які потребують використання внутрішньої інформації та реалізуються в рамках комплексних систем автоматизованого управління підприємствами з відповідною інформаційною базою [9]. Прикладами таких завдань можуть бути:

- аналіз фінансового стану підприємства, виконаний менеджментом;
- поточне планування;
- управління оборотними коштами;
- оперативний контроль розрахунків тощо.

Програма Project Expert складається з незалежних модулів, до яких можна отримати доступ через діалогову форму-меню шляхом вибору відповідного розділу. Вона охоплює дев'ять основних компонентів: «Проект», «Компанія», «Оточення», «Інвестиційний план», «Операційний план», «Фінансування».

Запуск необхідного модуля в кожному розділі здійснюється шляхом натискання відповідної кнопки з піктограмою. Хоча виклик модулів можливий у довільній послідовності, відсутність обов'язкових вихідних даних може блокувати доступ до певних із них. Основним джерелом інформації для розрахунку фінансових коефіцієнтів в аналітичних програмах виступають дані фінансової звітності підприємства.

Одним із популярних рішень на українському ринку є програма Audit Expert, яку її розробники позиціонують як аналітичну систему для діагностики, оцінки й моніторингу фінансового стану. Вона дозволяє менеджменту підприємства не лише проводити внутрішній фінансовий аналіз, а й оцінювати бізнес із зовнішньої точки зору – як це зроблять контролюючі органи, кредитори чи акціонери. Основою для аналізу слугують дані бухгалтерського балансу й звіту про прибутки та збитки. Функціонал програми Audit Expert базується на адаптації бухгалтерської звітності відповідно до вимог міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ). Крім стандартних завдань, Audit Expert пропонує розширені можливості для реалізації власних методик аналізу, діагностики та моніторингу фінансового

стану. На основі аналітичних таблиць користувач може застосовувати додаткові методики для оцінки результатів фінансової діяльності підприємства [10].

Варто зазначити, що використання всіх функцій потребує високої кваліфікації користувача у сфері фінансового аналізу. Система дозволяє будувати прогнози фінансових показників на основі даних бухгалтерської звітності, включаючи прогнозування значень фінансових коефіцієнтів на найближчі періоди. Завдяки цій функції можна оцінити часові рамки досягнення критичних значень фінансових показників за умови збереження поточних тенденцій. Audit Expert також дає змогу автоматично будувати графіки й діаграми на основі табличних даних, а за потреби створювати додаткові візуалізації для відображення динаміки аналітичних показників. За результатами аналізу система генерує експертні висновки щодо фінансового стану компанії. Крім того, програма оснащена генератором звітів, що дозволяє створювати звіти довільної структури, включаючи текстову інформацію, таблиці, графіки та ілюстрації.

Дані аналітичного балансу, які формуються через Audit Expert, можуть бути інтегровані в програмний комплекс Project Expert для детального опису початкового фінансового стану підприємства. Слід зазначити, що автоматизація фінансового управління значно підвищує якість виконуваних завдань та прискорює робочі процеси. Це особливо помітно у таких аспектах:

1. Бізнес-процеси в управлінні фінансами включають велику кількість рутинних розрахунків, зокрема консолідацію вихідних даних для поточного фінансового планування, обчислення залишків у Платіжному календарі тощо. Виконання цих процедур вручну потребує значних часових ресурсів і нерідко призводить до помилок. Автоматизація таких процесів дозволяє мінімізувати ймовірність помилок розрахунків і помітно скоротити час їх виконання.

2. У рамках поточного фінансового планування передбачений пошук можливих сценаріїв, коригування змішаних показників та їхньої взаємозалежності. У разі виконання таких завдань вручну часто не вистачає

часу для пошуку оптимального рішення, і процес зупиняється на першому прийнятному варіанті. Автоматизація значно зменшує час підготовки кожного сценарію, дозволяючи розробити велику кількість альтернатив і здійснити їх порівняльний аналіз.

3. Оперативне планування та контроль платежів за умов ручного управління часто обмежується встановленням та моніторингом платіжних лімітів на короткий період (наприклад, тиждень), що не дозволяє здійснювати повний щоденний перерахунок Платіжного календаря. Як наслідок, відсутній аналіз днів можливої втрати ліквідності та оптимізація поточного стану ліквідності [10].

Автоматизація таких процесів піднімає рівень управління на якісно новий щабель. У цілому автоматизація фінансового управління надає керівникам ефективні інструменти для прогнозування майбутнього фінансового стану підприємства, аналізу та обрання оптимальних рішень, моніторингу поточної ситуації та прийняття своєчасних управлінських рішень.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

В результаті виконання першого розділу нами було визначено:

1. Фінансові потоки на підприємстві можуть бути як зовнішніми, так і внутрішніми. При цьому істотно враховувати належність суб'єкта господарювання до фінансового чи нефінансового сектору економіки, адже це висуває питання деталізації та розподілу чинників, що впливають на їх формування. Основними функціональними характеристиками фінансових потоків, які розкривають їх економічну сутність, є такі:

- вони виступають об'єктом фінансового управління для будь-якого господарюючого суб'єкта;
- формування, розподіл і використання різних видів капіталу підприємства є їх ключовою функцією;

- фінансові потоки включають різноманітні форми і види руху фінансових ресурсів суб'єктів господарювання;
- вони завжди характеризуються цілеспрямованістю руху ресурсів відповідно сфери діяльності конкретного суб'єкта, враховуючи його приналежність до певного економічного сектору.

2. Ефективне управління фінансовими потоками визначає стабільність розрахункових операцій, рівень фінансової ліквідності підприємств та їхню здатність до стратегічного планування. Вибір моделі управління фінансовими потоками залежить від специфіки виконуваних процесів, структури постачальницьких ланцюгів, фінансової політики компанії та доступних механізмів контролю за грошовими ресурсами.

Загалом моделі управління фінансовими потоками поділяються на централізовані та децентралізовані, кожна з яких має свої переваги та недоліки. Окрім цього, застосовуються комбіновані моделі, що інтегрують елементи обох підходів.

3. Побудова дієвої системи фінансового управління на підприємстві здійснюється з урахуванням поставлених цілей, налагодженої структури роботи фінансової служби, а також форм і методів надання інформації. Однак на процес прийняття управлінських рішень серйозний вплив мають зовнішні чинники. У своїй діяльності підприємства стикаються з низкою зовнішніх обмежень, серед яких податкове законодавство, політична та економічна ситуація тощо.

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ

2.1. Основні види інформаційних технологій у фінансовій сфері

Фінансова сфера використовує широкий спектр інформаційних систем для забезпечення ефективного управління ресурсами, аналізу даних та взаємодії з клієнтами. Давайте розглянемо деякі з основних видів інформаційних систем, які активно застосовуються в фінансовій сфері [11]:

1. Манагерські інформаційні системи (MIS): MIS є ключовими інструментами для менеджменту, які надають інформацію на рівні виробничого керівництва. Вони допомагають у вирішенні таких завдань як планування, контроль та прийняття рішень, забезпечуючи аналіз операцій, фінансову звітність та інші ключові аспекти управління.

2. Системи управління ресурсами підприємства (ERP): ERP-системи інтегрують різні функціональні області підприємства, включаючи фінанси, виробництво, закупівлі, логістику та людські ресурси. Ці системи забезпечують єдиний підхід до управління бізнес-процесами та дозволяють оптимізувати витрати, підвищувати продуктивність та покращувати якість обслуговування клієнтів.

3. Системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM): CRM-системи допомагають підприємствам ефективно управляти взаємовідносинами з клієнтами, зберігаючи та аналізуючи дані про клієнтів, їх історію взаємодії та інші ключові метрики. Вони дозволяють підприємствам підвищувати лояльність клієнтів, оптимізувати маркетингові кампанії та підвищувати продажі.

4. Аналітичні та звітні системи: Ці системи забезпечують аналіз фінансової інформації, підготовку звітів та прогнозування майбутніх трендів. Вони використовуються для виявлення ризиків, ідентифікації можливостей для оптимізації та прийняття обґрунтованих рішень на основі даних.

Фінансова система організації, незалежно від того, велика вона чи мала, має великий вплив на її зростання та існування. У зв'язку зі зростаючою складністю управління фінансовою діяльністю відчувається потреба у використанні комп'ютерних інформаційних систем із централізованими, децентралізованими або розподіленими мережами, що з'єднують потік даних від та до різних відділів/філій.

Таким чином, ефективний механізм для обробки об'ємних даних для швидкого аналізу та виведення результатів є потребою сьогодні для тих, хто приймає рішення, щоб приймати ефективні рішення. Управління даними надає інформацію, необхідну для ефективного та результативного інструменту прийняття рішень у будь-якому перспективному підприємстві. Варто зазначити, що із загальної кількості комп'ютерів, встановлених сьогодні у світі, понад 80% використовуються в організаціях для інформаційних систем управління (MIS). MIS допомагає вищому керівництву в постановці цілей, стратегічному плануванні та розробці бізнес-планів та їх реалізації. MIS відіграє головну роль у генерації інформації, комунікації, виявленні проблем і допомагає в процесі прийняття рішень. Це створює вплив на функції організації, продуктивність [12].

Керівники інформуються про прогрес, досягнення, тенденції та недоліки в діяльності компанії та її цілях. Оскільки цілі та завдання MIS є результатом фінансових цілей і завдань, це опосередковано допомагає спрямувати всю організацію в одному напрямку до корпоративних цілей і завдань. Оскільки MIS працює на базових системах, таких як обробка транзакцій і бази даних, важка канцелярська робота переноситься на комп'ютеризовану систему. Отже, MIS є інструментом для ефективного виконання процесу управління.

На успішну розробку та впровадження такої системи значною мірою впливають наступні фактори:

- 1) Користувачі та розробники повинні тісно взаємодіяти під час обговорення бізнес-цілей.

2) Менеджери повинні взаємодіяти з розробниками на кожному етапі розробки, щоб перевірити, чи система, що розробляється, підтримує бізнес-цілі.

3) Користувачі повинні дійсно співпрацювати в обговоренні своїх потреб.

4) Ступінь достовірності бази даних організації.

Інколи MIS може бути невдалою, коли в організації використовується різноманітне програмне забезпечення для зберігання даних, коли інтеграція неможлива. MIS допомагає приймати лише формальні рішення, які можуть бути кодифіковані у формі систем і процедур. Необхідно бути обережним, щоб відзначити, що деякі ситуації при прийнятті рішень можуть мати далекосяжні наслідки, але все ж бути поза досяжністю MIS. Це включає інноваційні та інтуїтивно зрозумілі рішення, емоційні та особисті рішення, які можуть не піддаватися формальному аналізу.

Планування ресурсів підприємства (ERP) - це інтегроване управління основними бізнес-процесами, часто в режимі реального часу та за допомогою програмного забезпечення та технологій. ERP зазвичай називають категорією програмного забезпечення для управління бізнесом - як правило, набору інтегрованих програм, які організація може використовувати для збору, зберігання, керування та інтерпретації даних багатьох видів діяльності. Системи ERP можуть бути локальними або хмарними. Хмарні додатки зросли за останні роки завдяки підвищенню ефективності, пов'язаному з доступністю інформації з будь-якого місця з доступом до Інтернету [12].

ERP забезпечує інтегроване та постійно оновлюване уявлення щодо основних бізнес-процесів за допомогою загальних баз даних, які підтримуються системою керування базами даних. Системи ERP відстежують бізнес-ресурси — готівку, сировину, виробничу потужність і статус бізнес-зобов'язань: замовлення, замовлення на купівлю та нарахування заробітної плати. Програми, які складають систему, обмінюються даними між різними відділами (виробництво, закупівлі, продажі, бухгалтерія тощо), які надають дані. ERP

полегшує потік інформації між усіма бізнес-функціями та керує зв'язками із зовнішніми зацікавленими сторонами.

За даними Gartner, розмір світового ринку ERP оцінюється в 35 мільярдів доларів у 2021 році. Хоча ранні системи ERP були зосереджені на великих підприємствах, невеликі підприємства все частіше використовують системи ERP.

Система ERP інтегрує різноманітні організаційні системи та сприяє безпомилковим транзакціям і виробництву, тим самим підвищуючи ефективність організації. Однак розробка системи ERP відрізняється від розробки традиційної системи. Системи ERP працюють на різноманітному комп'ютерному обладнанні та мережевих конфігураціях, зазвичай використовують базу даних як сховище інформації.

Управління відносинами з клієнтами є комплексним підходом, що включає концепції, які компанії використовують для підтримки та розвитку взаємодії зі своїми споживачами. Це охоплює процеси збору, зберігання та аналізу даних про клієнтів, постачальників, партнерів і характер співпраці з ними. Сучасні CRM-системи зосереджені на дослідженні ринкових тенденцій і виявленні конкретних потреб клієнтів. На основі цієї інформації розробляються нові продукти чи послуги, що дозволяє компаніям досягати стратегічних цілей і покращувати фінансові результати. Існує три основні підходи до впровадження CRM-систем, які можуть функціонувати як окремо, так і в сукупності [13]:

1. Оперативний підхід передбачає автоматизацію бізнес-процесів, пов'язаних зі взаємодією з клієнтами, що спрощує роботу персоналу.
2. Співробітницький підхід забезпечує пряму комунікацію із клієнтами без залучення працівників компанії.
3. Аналітичний підхід акцентується на обробці та аналізі даних про клієнтів для реалізації різноманітних бізнес-завдань.

Принципи функціонування CRM-системи:

1. Єдине сховище даних: CRM-система забезпечує централізоване збереження інформації, яка завжди доступна для перегляду в режимі реального

часу. Це включає всі дані про взаємодії з клієнтами, що дозволяє відстежувати історію контактів і приймати оперативні рішення.

2. Синхронізація багатоканальної взаємодії: система об'єднує керування комунікаціями через різні канали (телефон, електронну пошту, соціальні мережі тощо).

3. Аналітика та прийняття рішень: постійний аналіз даних про клієнтів забезпечує основи для стратегічних управлінських рішень. Наприклад, клієнти можуть бути сегментовані за їх значущістю для бізнесу, що дозволяє раціонально розподіляти ресурси.

Основними можливостями CRM-систем є [14]:

1. Оперативний доступ до даних: система забезпечує швидкий доступ до актуальної інформації про клієнтів у будь-який момент.

2. Покращення сервісу: CRM сприяє забезпеченню оперативності обслуговування клієнтів і виконання угод.

3. Формалізація процесів: впровадження чітких і стандартизованих схем взаємодії, а також автоматизація документообігу, значно спрощує управлінські функції.

4. Аналітика та звітність: швидке отримання аналітичних даних і звітностей дає змогу знаходити вузькі місця в бізнес-процесах і оцінювати ефективність заходів.

5. Скорочення витрат: зниження адміністративного навантаження на менеджерів завдяки автоматизації рутинних операцій.

6. Контроль: CRM дозволяє контролювати діяльність співробітників і підрозділів для забезпечення узгодженості внутрішніх операцій.

Наведемо деталізований функціонал CRM-системи:

1. Управління бізнес-процесами: автоматизація послідовних завдань дозволяє підвищити ефективність діяльності організації, уникнувши втрати інформації чи дій.

2. База контактів і історія взаємодій: система формує єдину базу даних всіх контрагентів (клієнтів, постачальників, конкурентів), що включає детальну

інформацію про них та їх участь у попередніх контактах (зустрічі, переговори, листування тощо). Вона також автоматично нагадує про заплановані заходи.

3. Планування продажів: система дозволяє створювати прогнози за ключовими показниками, такими як дохід за окремими менеджерами, відділами або продуктами, а також відслідковувати воронку продажів для визначення проблемних зон.

4. Управління закупівлями та доставкою: забезпечено контроль над складськими залишками та виконанням планів закупівель.

5. Маркетингові кампанії: реалізуються інструменти для електронної розсилки, sms-маркетингу та прямої реклами. CRM сприяє сегментації клієнтів за заданими характеристиками для таргетованої реалізації маркетингових стратегій.

6. Автоматизація документообігу: додавання шаблонів внутрішніх документів (договір, рахунок-фактура тощо) спрощує їх генерацію. Автоматизується виставлення рахунків і контроль оплат у сумісності з банківськими системами [14].

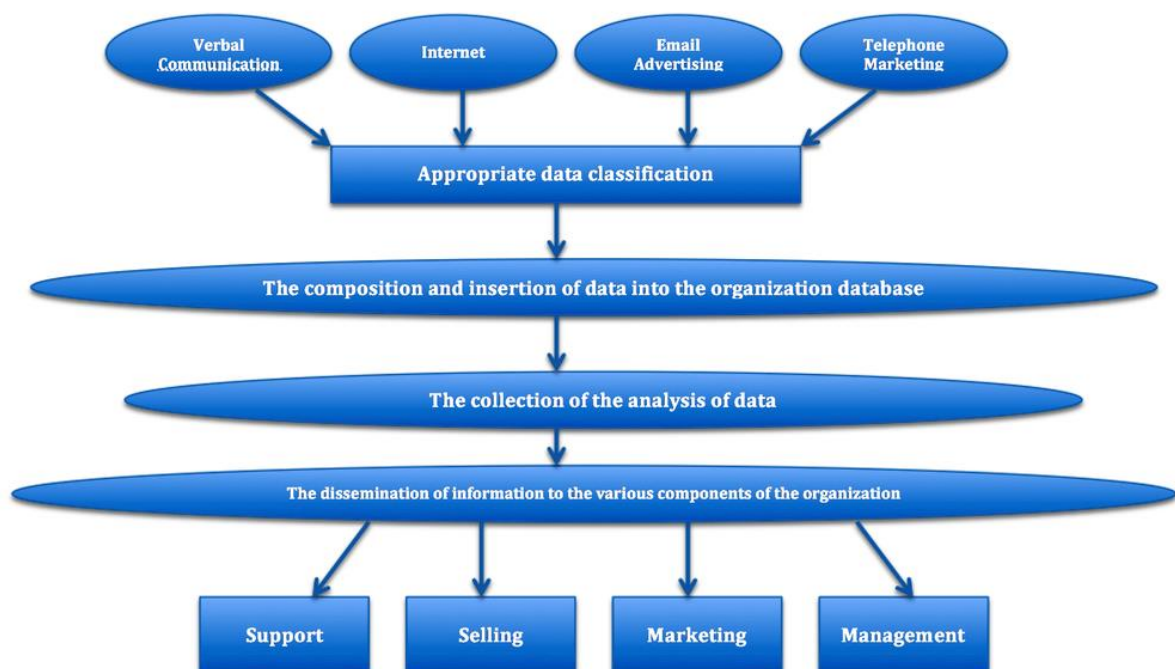


Рис. 2.1. Типи компонентів CRM-систем

Додатковими перевагами CRM-систем є:

1. Ефективна робота через мережу, що забезпечує мобільність співробітників.
2. Можливість імпорту баз контрагентів із зовнішніх джерел для прискорення інтеграції нових даних.

Таким чином, CRM-система виступає як комплексне рішення для управління взаєминами з клієнтами, оптимізації бізнес-процесів та підвищення ефективності організації в цілому. Класифікація CRM-систем відносно цільового використання наведено в таб. 2.1.

Таблиця 2.1

Класифікація CRM-систем щодо цільового використання

Цільове використання	Призначення	Приклади реалізації
Оперативне	Забезпечення оперативного доступу до інформації в ході контакту із клієнтом в процесі продажу й обслуговування. Охоплює маркетинг, продажі й сервіс	<i>Для малих підприємств:</i> АСТ, GoldMine, Maximaizer, Sales Expert, Uspasy, Конс-Маркетинг. <i>Для середніх:</i> Clientele. Onyx. Sales Logix. <i>Для великих:</i> Oracle, SAP, Siebel, BAAN, «Управління діловими процесами. Парус-Клієнт»
Аналітичне	Спільний аналіз даних, що характеризують діяльність клієнта й фірми. Отримання нових знань, висновків, рекомендацій й ін. Використовує складні математичні моделі для пошуку статистичних закономірностей й вибору найефективнішої стратегії маркетингу, продажів, обслуговування клієнтів	Brio, Business Objects, Broadbasc, E.Piphany, Hyperion, MicroStrategy, SAS. Marketing analytic
Співробітницьке	Забезпечує безпосередню участь клієнта у діяльності фірми й можливість впливати на процеси розробки продукту, його виробництво, сервісне обслуговування	IntraNet Solutions, Plumtree, Symon, Vignette, Aspect, Broadvision, Cisco

Класифікують можливості (модулі) CRM-систем за функціональністю і рівнем обробки інформації. За функціональністю можна згрупувати блоки процесів: маркетинг, обробка заявок й побажань, продажі, а також сервісне обслуговування. Як окремі складові зазвичай виокремлюють [15]:

1. оперативна функція є реєстрацією і оперативним доступом до первинної інформації за розділами бази даних та ін.;
2. аналітична функція - звітність на основі первинних даних й глибший аналіз інформації в різних розрізах;
3. кооперативна функція - організація тісної взаємодії із кінцевими споживачами і клієнтами аж до впливу клієнта на внутрішні процеси компанії (опитування для зміни характеристик продукту або порядку обслуговування, Web-сторінки для відслідковування клієнтами стану замовлення та ін.).

Наведемо розподіл ринку CRM-систем в таб. 2.2.

Таблиця 2.2

Розподіл ринку CRM-систем

Вендор	2015 Прибуток (\$M)	2015 Частка (%)	2014 Прибуток (\$M)	2014 Частка (%)	2013 Прибуток (\$M)	2013 Частка (%)	2012 Прибуток (\$M)	2012 Частка (%)
Salesforce.com CRM	5.171	19.7	4.250	18.4	3.292	16.1	2.525	14.0
SAP AG	2.684	10.2	2.795	12.1	2.622	12.8	2.327	12.9
Oracle	2.047	7.8	2.102	9.1	2.097	10.2	2.015	11.1
Microsoft Dynamics CRM	1.142	4.3	1.432	6.2	1.392	6.8	1.135	6.3
Інші	15.245	58.0	12.520	54.2	11.076	54.1	10.086	55.7
Загалом	26.287	100	23.100	100	20.476	100	18.090	100

Українські CRM-системи поділяються на:

- 1.Perfectum CRM+ERP.
- 2.Asteril.

3.KeepinCRM.

4.OneBox.

5.SendPulse CRM.

6.Snov.io.

7.Uspacy.

Дослідник проблем управління взаємовідносин із клієнтами Джилл Діше виділяє 4 категорії провадження CRM-системи в діяльність підприємств, у залежності від рівня складності:

1. CRM-проект розрахований на один підрозділ організації, що реалізується за допомогою внутрішніх ресурсів компанії.

2. Багатофункціональний CRM для одного підрозділу — складний проект що включає побудову й документування бізнес-процесів, що може включати оцінку складності CRM -системи, визначення ресурсів для її реалізації та ін.

3. CRM-система як єдина функція підприємства для виконання бізнес-завдання, із можливістю застосування додатково залучених ресурсів.

4. Багатофункціональна CRM-система розрахована на підприємство у цілому, для вирішення бізнес-функцій й завдань, із застосування великої кількості співробітників, ресурсів і технологій.

Таким чином, ми можемо зазначити, що сьогодні повсюдне використання інформаційних технологій стало об'єктивною необхідністю. Спектр областей, в яких використовуються інформаційні технології, надзвичайно широкий. Однією з сфер, де їх значення було традиційно велике із моменту початку їх бурхливого розвитку, є фінансова сфера.

2.2. Інформаційні системи для аналізу та управління фінансовими потоками

Система інформаційного забезпечення управління фінансовими потоками являє собою функціональний комплекс, що забезпечує безперервне цілеспрямоване збирання, передачу та обробку даних. Ці дані слугують

основою для аналізу, контролю, планування та прийняття оперативних і стратегічних управлінських рішень, що стосуються усіх аспектів формування та використання фінансових ресурсів установи. Ключовою умовою для здійснення ефективного аналізу фінансових потоків підприємства є створення і розвиток надійної інформаційної бази. Така база включає дані бухгалтерського обліку і фінансової звітності [16].

Успіх у цій сфері має особливе значення для забезпечення ефективної діяльності підприємства. Основним завданням управління фінансовими потоками є утримання на рахунках лише мінімально необхідної суми для операційної діяльності. При цьому слід враховувати взаємозв'язок між грошовими активами, їхньою ліквідністю та дохідністю.

Традиційно бухгалтерський облік вважається основною системою, що забезпечує формування управлінської інформації. Він дозволяє аналізувати тенденції розвитку відповідного об'єкта, створюючи можливості для ухвалення оптимальних управлінських рішень. Водночас інформація, що генерується в межах бухгалтерського обліку, належить до внутрішніх джерел і доповнюється плановими даними, нормативами, результатами аудиторських перевірок тощо. Крім того, важливу роль відіграє аналітична інформація, яка формується на основі оброблених даних бухгалтерської звітності та інших ресурсів. Однак ефективне управління фінансовими потоками як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі неможливе без залучення зовнішньої інформації (законодавчих актів, нормативних матеріалів, статистичних даних, інформації про контрагентів тощо). Аналіз діяльності підприємств дозволяє визначити основні вимоги до інформації про рух фінансових потоків, а саме [17]:

- реальність відображення всіх господарських операцій як у зовнішній, так і у внутрішній звітності;
- мінімальний обсяг кінцевих показників, який забезпечує достатнє розуміння поточного та перспективного руху коштів і їхнього впливу на фінансові результати підприємства;

- виявлення впливу структурних підрозділів на рух коштів;
- можливість виконання контрольних функцій;
- функціонування як базису для планування фінансових потоків.

Для оцінювання ефективності використання фінансових потоків застосовуються методичні підходи та відповідні заходи для її підвищення. Основними показниками аналізу залишаються коефіцієнт оборотності, коефіцієнт завантаження, тривалість обороту й рентабельність. Ефективне управління фінансовими потоками має ключове значення для фінансового стану підприємства:

- фінансові потоки охоплюють усі аспекти господарської діяльності;
- сприяють збереженню фінансової рівноваги на всіх стадіях стратегічного розвитку;
- підвищують ритмічність операційних процесів;
- дають змогу зменшити залежність від зовнішнього капіталу;
- прискорюють обіг капіталу за рахунок грамотного контролю над коштами;
- мінімізують ризик неплатоспроможності;
- забезпечують додатковий дохід від тимчасово вільних залишків коштів і накопичених інвестиційних ресурсів.

Інформаційні системи, що призначені для аналізу фінансових потоків - це спеціалізовані програмні засоби, призначені для збору, обробки і аналізу даних про рух грошових коштів в організації. Ці системи дозволяють отримати повний обсяг інформації про фінансові операції, виявити та проаналізувати тенденції, виявити можливі проблеми та вирішити їх шляхом оптимізації фінансових процесів. Їх використання сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень, підвищенню ефективності фінансового управління і забезпеченню стійкості бізнесу.

Наведемо деякі приклади таких інформаційних систем:

1. Oracle Financials Cloud - це інтегрована система управління фінансами, яка надає можливість автоматизувати фінансові операції, контроль над витратами та прогнозування фінансових показників.

2. SAP S/4HANA Finance - ця система пропонує комплексний підхід до управління фінансами, об'єднуючи бухгалтерський облік, управління кредиторами та дебіторами, аналіз даних та звітність.

3. QuickBooks Online - це популярна хмарна бухгалтерська програма для менших підприємств, яка допомагає вести облік фінансів, виписувати рахунки та стежити за прибутком та витратами.

Таким чином, стратегічне управління фінансовими потоками є важливим елементом загальної економічної стратегії підприємства. Відповідно до місії та цілей компанії цю стратегію реалізують на оперативному і поточному рівнях. Управлінський процес охоплює кілька етапів [18]:

1. Планування та прогнозування із формуванням відповідних внутрішніх фінансових документів.

2. Виконання бюджету грошових потоків як однієї зі складових загальної фінансової системи.

3. Контроль виконання бюджету та планових показників у звіті про рух грошових коштів.

4. Коригування планів у разі змін у зовнішніх чи внутрішніх умовах.

У сучасних реаліях більшість підприємств стикається з дефіцитом фінансових ресурсів, що робить питання самофінансування особливо актуальним. Управління грошовими потоками виступає одним із найважливіших аспектів фінансового менеджменту, оскільки гроші є найбільш ліквідним активом, здатним швидко конвертуватися в будь-який інший вид активів.

2.3. Використання великих даних (Big Data) та штучного інтелекту у фінансовому менеджменті

Штучний інтелект є одним із ключових чинників, що формують сучасний процес цифровізації економіки. У цьому контексті цифровізація створює численні виклики як для державних структур, так і для приватного бізнесу, спрямовані на визначення сфер і методів застосування інноваційних підходів. Основна мета полягає в тому, щоб алгоритми, а не люди, ефективніше вирішували певні завдання бізнесу. Технології штучного інтелекту відкривають можливості для учасників ринку фінансових послуг суттєво знизити витрати і забезпечити дистанційний доступ до клієнтів, сприяючи таким чином зростанню фінансової інклюзії. Крім того, цифрові технології сприяють інтеграції в фінансову сферу нових гравців, включаючи мобільних операторів, платформи електронної комерції, месенджери, соціальні мережі та інших великих технологічних учасників із розгалуженою клієнтською базою.

Штучний інтелект може бути визначений як галузь комп'ютерної науки, яка займається автоматизацією розумної поведінки. Його основна функція полягає у забезпеченні оптимізації процесів прийняття рішень та мінімізації ризиків, що зумовлює підвищення ефективності фінансових ринків. Сучасні цифрові технології у сфері штучного інтелекту активно сприяють розвитку глобального фінансового середовища, забезпечуючи передачу нових знань, зменшуючи традиційні ризики і водночас породжуючи нові управлінські виклики [19].

Штучний інтелект характеризується здатністю машин наслідувати інтелектуальні функції людини, що включає збір, адаптацію та обробку зовнішніх даних із подальшим формуванням висновків та ухваленням рішень. У фінансовому секторі процеси автоматизації здавна стали невід'ємною частиною діяльності компаній різного профілю. Наприклад, такі корпорації, як eBay та Booking.com, щодня здійснюють мільйони автоматизованих транзакцій. Сучасні користувачі дедалі частіше використовують мобільні

пристрої для оплати товарів і послуг, тоді як компанії індустрії розваг активно впроваджують у свою діяльність рішення на основі штучного інтелекту.

Інновації трансформують традиційні підходи до праці в усіх галузях, змінюючи водночас очікування клієнтів щодо взаємодії з компаніями. У фінансовій сфері штучний інтелект допомагає підвищити продуктивність і ефективність фахівців. Наприклад, скорочення часу на виконання рутинних завдань на 80–90% дає можливість зосередитися на консультуванні клієнтів. Основні переваги технологій штучного інтелекту у цій сфері включають покращення аналітики даних, підвищення точності спостережень і прогнозів, збільшення когнітивних можливостей, оптимізацію повторюваних процесів і зниження рівня помилок. Значно прискорюється обробка рахунків-фактур та аналіз інформації.

Використання штучного інтелекту у фінансовій діяльності забезпечує зростання швидкості виконання операцій (на 48%), підвищення загальної ефективності (до 40%) і скорочення витрат (на 46%). Автоматизація багатьох послуг також стала реальністю завдяки цим технологіям. Наприклад, компанії активно використовують чат-боти для відповідей на запитання клієнтів. Одним із ключових завдань таких систем є зниження витрат. Штучний інтелект також докорінно трансформував сферу управління особистими фінансами (PFM).

Масштаб впровадження штучного інтелекту у фінансовому секторі та сфері FinTech стрімко зростає. Його застосування охоплює широкий спектр завдань — від орієнтованих на клієнтів інструментів, таких як чат-боти та персоналізований маркетинг, до автоматизації внутрішніх процесів, включаючи управління ризиками, аналіз контрактів і алгоритмічну оптимізацію операцій. У своїй суті FinTech являє собою цифрову трансформацію фінансових послуг. Проте, попри існування міжнародних принципів регулювання штучного інтелекту, законодавче закріплення цих норм у фінансовій сфері досі залишається викликом [19].

Аналітика великих даних на основі штучного інтелекту відкриває перед постачальниками фінансових послуг унікальні можливості, дозволяючи слідкувати за економічними тенденціями й оперативно реагувати на потреби споживачів у реальному часі. Водночас, використання цих технологій супроводжується рядом потенційних ризиків, серед яких: неналежне використання даних, дискримінація і упередженість, антиконкурентна поведінка, проблеми управління в контексті автоматизованих інвестиційних послуг і алгоритмічної торгівлі, а також питання відповідальності за якість і наслідки впровадження технологій на базі штучного інтелекту. Варто зазначити, що застосування штучного інтелекту є ключовим елементом майбутнього фінансової галузі. Ці технології дозволять досягти значного підвищення продуктивності роботи, зниження витрат, кращого використання даних і оптимізації прибутковості.

Водночас впровадження ШІ є доволі складним і витратним процесом, однак для забезпечення своєї позиції на ринку сучасним компаніям необхідно вкладати ресурси у ці інновації. Україні та іншим країнам варто звернути увагу на досвід зарубіжних юрисдикцій та розробити наперед орієнтовану правову доктрину для регулювання застосування ШІ у фінансових послугах [20].

Узагальнюючи, можна зробити такі висновки. По-перше, штучний інтелект стає основою нової індустріальної революції. По-друге, трансформаційні зміни торкнуться не лише технологічної частини фінансової сфери, але й процесу прийняття рішень, який дедалі частіше перейматимуть машини. По-третє, виникнуть нові виклики для людського капіталу в розробці ідеології фінансових ринків і забезпеченні їх справедливості. Вплив ШІ радикально змінює бізнес-ландшафт компаній — оновлюються моделі роботи, підхід до клієнтів, структури витрат і прибутків, а відтак і рівень конкурентоспроможності. У сучасних умовах компанії, які не інтегрують у свою діяльність штучний інтелект, ризикують втратити свої позиції у конкурентній боротьбі.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

В результаті виконання другого розділу нами було визначено:

1. Фінансова сфера використовує широкий спектр інформаційних систем для забезпечення ефективного управління ресурсами, аналізу даних та взаємодії з клієнтами. Основні види інформаційних систем, які активно застосовуються в фінансовій сфері:

- Манагерські інформаційні системи (MIS).
- Системи управління ресурсами підприємства (ERP).
- Системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM).
- Аналітичні та звітні системи.

2. Інформаційні системи, що призначені для аналізу фінансових потоків - це спеціалізовані програмні засоби, призначені для збору, обробки і аналізу даних про рух грошових коштів в організації. Ці системи дозволяють отримати повний обсяг інформації про фінансові операції, виявити та проаналізувати тенденції, виявити можливі проблеми та вирішити їх шляхом оптимізації фінансових процесів. Їх використання сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень, підвищенню ефективності фінансового управління і забезпеченню стійкості бізнесу.

3. Аналітика великих даних на основі штучного інтелекту відкриває перед постачальниками фінансових послуг унікальні можливості, дозволяючи слідкувати за економічними тенденціями й оперативно реагувати на потреби споживачів у реальному часі.

Водночас впровадження ІІІ є доволі складним і витратним процесом, однак для забезпечення своєї позиції на ринку сучасним компаніям необхідно вкладати ресурси у ці інновації. Україні та іншим країнам варто звернути увагу на досвід зарубіжних юрисдикцій та розробити наперед орієнтовану правову доктрину для регулювання застосування ІІІ у фінансових послугах.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ

3.1. Аналіз впровадження інформаційних технологій у фінансовий сектор України

Україна демонструє активні зусилля у напрямку цифровізації фінансового сектору, націлюючись на перетворення із перспективного учасника ринку на провідного світового гравця в цій сфері. Сукупність ключових чинників сприяє цьому переходу, включно із впровадженням воєнного стану, оперативною адаптацією до нових викликів та розширенням технологічної інфраструктури.

Події останніх років, зокрема пандемія COVID-19 та воєнні дії на території України, виступили потужними каталізаторами прискорення цифрових змін у фінансовому та державному секторах. Обмеження, спричинені пандемією, зумовили різке зростання попиту на онлайн-сервіси, які поступово стали ключовим елементом життєдіяльності громадян та бізнесу. У відповідь фінансові установи й урядові структури активно розробляли цифрові інструменти, які забезпечували ефективність у кризових умовах.

Рушійною силою модернізації банківської системи стали такі фактори [21]:

1) Динамічний перехід на онлайн-банкінг. Українські банки запровадили широкий спектр онлайн-послуг, включно із миттєвими переказами та біометричною авторизацією, забезпечуючи користувачам доступ до фінансових сервісів в умовах віддаленого обслуговування. За прогнозами, до 2030 року обсяг таких транзакцій може зрости на 289%.

2) Інноваційні рішення у сфері цифрових продуктів. Банки України інтегрують унікальні послуги, що є рідкісними для фінансових ринків інших

держав. Клієнтам доступні миттєві кредитні продукти, перекази "в один клік" та системи авторизації із застосуванням біометричних даних.

3) Розширення використання мобільних платіжних додатків. Поширення смартфонів і зростаюча популярність мобільних платформ спричинили масштабне зміщення фінансових операцій у цифрове середовище.

Незважаючи на виклики, пов'язані з руйнуванням, спричиненим воєнним станом, цей фактор одночасно стимулював інновації у банківському секторі. Загальна нестабільність змусила фінансові установи адаптуватися до нових реалій шляхом впровадження технологій, які одночасно забезпечують безпеку клієнтів і високу якість обслуговування. У цьому контексті особливого значення набули розвиток систем кібербезпеки та вдосконалення платіжних механізмів, що є невід'ємними компонентами функціонування фінансової системи в умовах воєнних загроз.

У період воєнного стану цифрові сервіси демонструють значний розвиток, зосереджуючись на таких напрямках [22]:

1. Інновації для підвищення безпеки: впровадження технологій, що забезпечують оперативний захист фінансових даних, а також створення альтернативних каналів для дистанційного обслуговування клієнтів.

2. Розширення фінансових можливостей: застосування блокчейн-технологій і криптовалют для підтримки стабільності економіки та забезпечення доступу до фінансових ресурсів навіть у надзвичайних умовах.

Таблиця 3.1

Напрями розвитку штучного інтелекту у вітчизняній фінансовій сфері

Напрямок розвитку	Опис	Приклади впровадження
Розвиток відкритого банкінгу	Використання штучного інтелекту для розробки сервісів відкритого банкінгу, обміну даними та інтеграції фінансових послуг	Monobank – відкритий банкінг для управління рахунками
Фінансове консультування й інвестиційне управління	Використання автоматизованих систем для розробки інвестиційних стратегій.	ШІ-системи для інвестиційного управління в Україні.
Управління ризиками та виявлення шахрайства	Використання штучного інтелекту для виявлення шахрайських операцій та оцінки фінансових ризиків.	Monobank – аналіз транзакцій для виявлення шахрайства.
Аналіз великих даних (Big Data)	Аналіз даних для покращення прогнозування, управління ризиками і розробки нових продуктів.	«Сенс-Банк» – прогнозування фінансових ринків.
Розвиток клієнтських сервісів	Інтеграція віртуальних асистентів й чат-ботів для персоналізованого обслуговування клієнтів.	Monobank – чат-бот для кредитування клієнтів
Автоматизація бізнес-процесів	Використання штучного інтелекту для автоматизації транзакцій, управління кредитами, моніторингу фінансових процесів	«ПриватБанк» – чат-боти для обслуговування клієнтів.

Для задоволення зростаючого попиту на фінансові технології та цифровізацію, Національний банк України в серпні 2023 року ухвалив нову Стратегію розвитку фінансового сектору України, замінивши попередню Стратегію розвитку фінтеху до 2025 року. Основними напрямками нової стратегії є запровадження інноваційних фінансових продуктів, посилення

захисту прав споживачів, зниження операційних витрат і створення конкурентних умов для фінансових операторів.

Також варто зазначити Меморандум про взаєморозуміння, підписаний у 2021 році між Національним банком України та Міжнародною фінансовою корпорацією (IFC). Цей документ є частиною Програми технічної допомоги «Фінансова інклюзія для економічного зростання», що реалізується впродовж чотирьох років за підтримки Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань та Фонду ефективного врядування уряду Великої Британії. Ініціативи такого масштабу значною мірою сприяють розвитку інновацій і зміцнюють потенціал українського фінансового сектору, відкриваючи нові перспективи для впровадження штучного інтелекту в різні аспекти банківської діяльності [22].

Штучний інтелект уже активно трансформує український фінансовий сектор, забезпечуючи банки, страхові компанії та фінтехпідприємства потужними інструментами для аналізу та оптимізації фінансових процесів. Наприклад, одним із найуспішніших кейсів є діяльність АТ «Сенс-Банк», який станом на початок 2024 року входить до десятки найбільших банків України за розміром активів. Завдяки впровадженню технологій штучного інтелекту банк удосконалив управління ризиками та активами, підвищивши стабільність і ефективність своїх операцій. Особливе місце займає використання машинного навчання для прогнозування ризиків і автоматизації ключових процесів, що дозволяє банку скорочувати витрати й одночасно покращувати обслуговування клієнтів.

Не менш знаковим прикладом є активність АТ «ПриватБанк», який інтегрував штучний інтелект у процес вдосконалення своїх послуг і комунікації з клієнтами. У популярних месенджерах, таких як Facebook, Viber та Telegram, функціонують чат-боти, які полегшують здійснення фінансових операцій: від переказів коштів і оформлення кредитів до запиту інформації про валютні курси. Окрім цього, ці боти аналізують поведінкові дані клієнтів, що дає змогу банку надавати персоналізовані рекомендації, як-от пропонування

оптимальних кредитних продуктів. Одним із прикладів таких технологічних рішень є система, розроблена SIA «Deloitte Latvia», яка ефективно визначає потреби клієнтів у кредитуванні та оптимізує процес надання фінансових послуг.

Загалом впровадження штучного інтелекту в діяльність українських банків не лише підвищує якість обслуговування клієнтів, але й стимулює конкурентоспроможність фінансового сектору на глобальному рівні.

Monobank активно інтегрує передові технології штучного інтелекту, зокрема нейронні мережі, для аналізу зображень і діалогів, що дозволяє вдосконалювати оцінку ризиків для фінансової установи. У своїй діяльності банк використовує кілька підходів до обробки даних і управління ризиками, серед яких [23]:

1. Градієнтний бустинг – алгоритм машинного навчання, який поступово покращує точність своїх прогнозів, концентруючись на сферах із найбільшими похибками попередніх моделей. Це значно оптимізує оцінювання кредитних ризиків.

2. Графова аналітика – технологія аналізу зв'язків між клієнтами на базі великих обсягів інформації, що сприяє виявленню структур ризиків і зв'язків між контрагентами.

3. Квантильна регресія – статистичний метод, застосовуваний для передбачення екстремальних подій і розрахунку фінансової спроможності клієнтів.

Виходячи з наведеного, можна зробити висновок, що тенденція до інтенсифікації впровадження штучного інтелекту у фінансовий сектор України збережеться, що обумовлюється кількома ключовими факторами.

По-перше, фінансові регулятори активно досліджують можливості використання моделей штучного інтелекту для протидії шахрайству й легалізації коштів, здобутих незаконним шляхом. Це стимулюватиме подальші інвестиції в штучний інтелект і цифрові технології, тим самим сприяючи розвитку фінансового сектору. З огляду на прагнення підвищити

безпеку та зменшити операційні ризики, фінансові установи дедалі частіше включають штучний інтелект як невід'ємний елемент своїх стратегічних планів.

По-друге, макроекономічні фактори також зумовлюють розвиток цього напрямку. Зростання вартості корпоративного кредитування та тенденція до відтоку депозитів у багатьох країнах потребують нових підходів до управління ризиками. Ці виклики сприяють активному розвитку систем ризик-менеджменту та впровадженню цифрових рішень для ефективнішого управління фінансами й недопущення кризових сценаріїв.

По-третє, прогрес фінансових технологій і зростаюча популярність безконтактних платіжних систем стимулюють подальші інновації у сфері фінансів. Розширення доступності мобільних пристроїв і запровадження цифрових технологій у сферу публічних послуг додатково прискорюють ці трансформації. Споживачі дедалі активніше користуються мобільними платформами для здійснення фінансових операцій, що формує попит на нові технологічні рішення та сприяє розширенню цифрового сервісу [24].

Таким чином, сукупність регуляторних ініціатив, економічних викликів і технологічних інновацій утворює потужний базис для стійкого розвитку фінансового сектору в майбутньому.

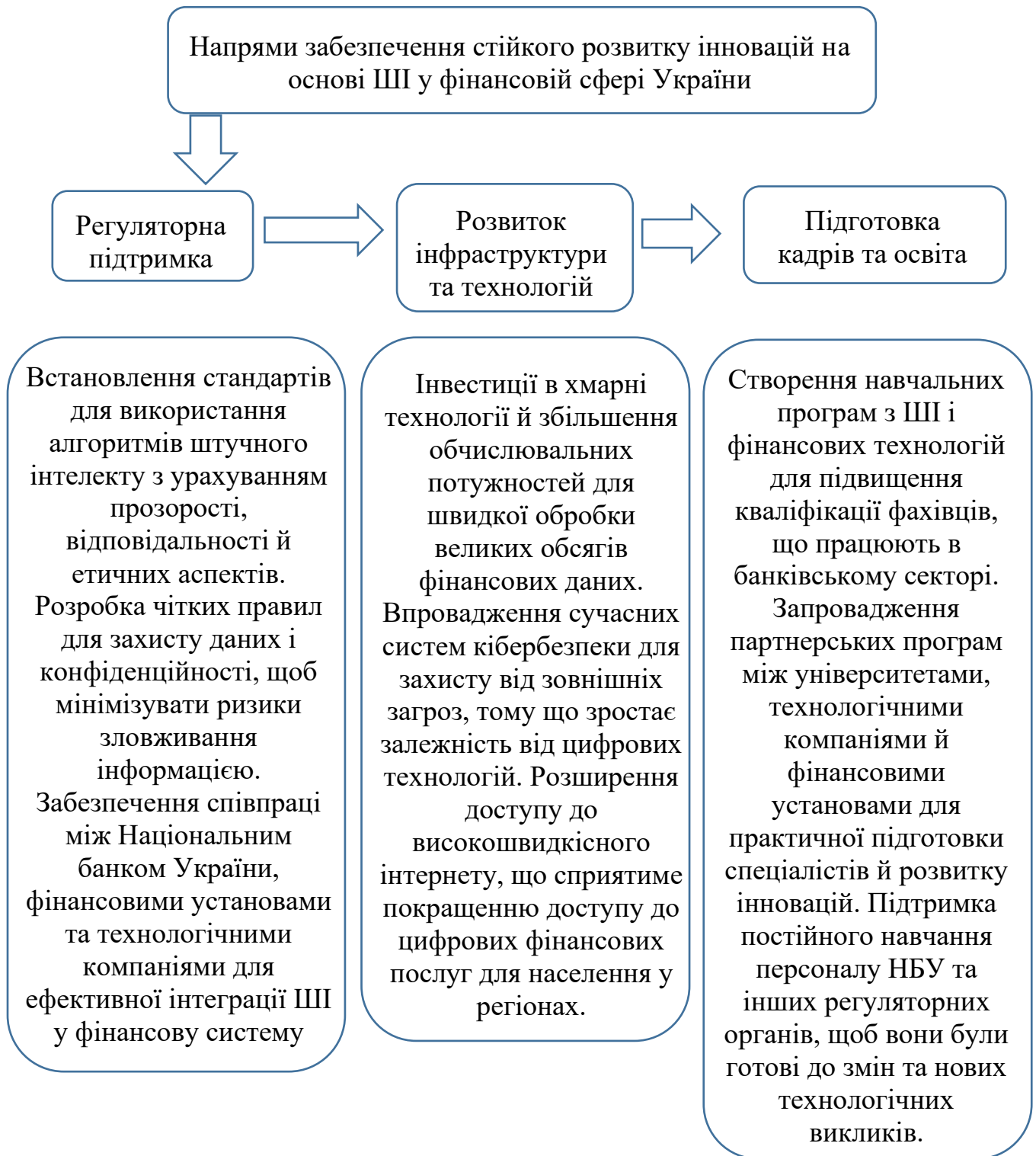


Рис. 3.1. Напрями розвитку інновацій на основі штучного інтелекту в Україні

Україна вже досягла значних успіхів у цифровізації фінансового сектору і продовжує динамічно розвиватися в цьому напрямі. Завдяки інноваційним рішенням і проведенню реформ країна має всі передумови, щоб стати регіональним лідером у впровадженні цифрових фінансових послуг. Розвиток

галузі відкриває перспективи у сферах штучного інтелекту, фінансових інновацій, кібербезпеки та міжнародної співпраці. Ці зусилля не лише зміцнюють економіку країни, а й підвищують рівень життя громадян, забезпечуючи доступ до сучасних і зручних фінансових рішень.

Прогрес у застосуванні штучного інтелекту у фінансовому секторі України вже помітний. Попри складні економічні та політичні умови, українські фінансові установи активно інтегрують технології штучного інтелекту для оптимізації своєї роботи. Інновації, такі як автоматизація процесів, управління ризиками та підвищення рівня безпеки клієнтів, стали важливою частиною діяльності банків. Це дає змогу краще реагувати на сучасні виклики та пропонувати більш ефективні послуги.

Проте впровадження штучного інтелекту стикається зі значними регуляторними перешкодами. Чинне законодавство потребує суттєвого оновлення для створення сприятливого середовища, що дозволить безпечно впроваджувати нові технології. Ключовими викликами залишаються захист персональних даних, безпека транзакцій і дотримання етичних стандартів у використанні штучного інтелекту. Вирішення цих питань вимагає розробки нових регуляторних механізмів із боку держави, які б забезпечили баланс між інноваціями та безпекою [25].

Майбутнє штучного інтелекту у фінансовому секторі України обіцяє значні можливості. Завдяки талановитим ІТ-спеціалістам, розвиненій технологічній інфраструктурі та інноваційним підходам Україна має всі шанси прискорити автоматизацію процесів, підвищити безпеку для клієнтів і створити унікальні фінансові продукти. Активне впровадження таких рішень може закріпити за країною статус одного зі світових лідерів у цифровізації фінансових послуг.

3.2. Досвід використання інформаційних технологій у фінансовому управлінні у розвинених країнах

Розглянемо міжнародний досвід впровадження сучасних інформаційних технологій, які активно використовуються у процесах планування та прогнозування іноземними організаціями, підприємствами, а також фінансовими та банківськими установами. Однією з найбільш інноваційних платформ нового покоління, що ефективно відповідає потребам міжнародного бізнесу, є Oracle Enterprise Performance Management (EPM) System. Ця система являє собою інтегроване багатофункціональне кроссекторальне рішення, спрямоване на підвищення ефективності операційної діяльності та оптимізацію управлінських процесів. Платформа забезпечує підтримку стратегічного, фінансового та операційного управління в єдиному інформаційному середовищі, що дозволяє компаніям діяти більш обґрунтовано, оперативно і злагоджено, сприяючи загальній оптимізації операційної діяльності підприємства [26].

Система Oracle EPM включає п'ять основних модулів, які сприяють не лише ефективній організації процесів планування та прогнозування, але й оптимізації фінансово-господарської діяльності в цілому. Серед головних складових системи виділяються:

- Oracle Enterprise Data Management Cloud – універсальна система для ефективного управління корпоративними даними підприємства, що забезпечує гнучкість і надійність на різних рівнях організації;

- Oracle Planning Cloud – комплексне рішення для організації процесів планування, складання бюджетів і прогнозування. Його функціональність дозволяє швидко впроваджувати програми управління за мінімального використання ІТ-ресурсів, підвищуючи точність прогнозів. Основні компоненти цього модуля включають бюджетування, сценарне прогнозування, візуалізацію та аналіз даних, налаштування шаблонів звітності та інтегровану роботу з оновленнями у реальному часі;

– Oracle Narrative Reporting Cloud – безпечна, колаборативна платформа з керованими процесами для формування, аналізу та публікації фінансової, управлінської та нормативної звітності;

– Oracle Financial Consolidation and Close – інструмент для оптимізації фінансової звітності, який дозволяє мінімізувати ризики, підвищити прозорість процесів і забезпечити точність отриманих результатів;

– Oracle Profitability and Cost Management Cloud – модуль із широкими можливостями щодо управління операційними і фінансовими даними, що сприяє більш точній оцінці рентабельності та витрат.

Таким чином, система Oracle EPM демонструє багатогранність і адаптивність у вирішенні ключових завдань управління та планування, забезпечуючи підприємствам необхідний рівень гнучкості і продуктивності для ефективного ведення бізнесу.

Таблиця 3.2

Характеристики закордонних інформаційних технологій, які використовуються для прогнозування й автоматизації фінансового планування

Програмне забезпечення	Характерні ознаки та функції	Компанії, що використовують програмне забезпечення
idu-Concept	Система бюджетування, прогнозування та звітності	University of Cape Town, MSF, Doctors Without Borders, Burger King, Food Lovers Market, Old Mutual, Cape Consumers Cape Union Mart
Jedox	Процес планування та управління ефективністю підприємства є безперебійним у кожній організації, на будь-якому пристрої, де б не зберігалися дані. Використовується для самообслуговування бюджету, уніфікації планування та прогнозування	Shelf Drilling, Nölle + Nordhorn, Mitsui, Pernod Ricard Deutschland, Gradiant, Mitsui Chemicals, PPRO
SAP Business Planning and Consolidation (BPC)	Планування, складання бюджету, прогнозування та фінансова консолідація	Emirates Fast Food Company, Virgin Megastore, PwC, NBA

CCH Tagetik	Перспективне планування та поглиблена аналітика	MetroGroup, Rabobank, TimexGroup, Ledvance, Prada
Coupa	Використовується для перевірки та затвердження бюджету	American Eagle, BSM CSAA, Cooper Standard, MGM Resorts International, Groupon, SCI
Axiom by Syntellis Performance Solutions	Інструменти для складання бюджету, планування та прогнозування, звітності та аналітики	BankUnited, Atrium Health, Scension, University of south Florida, Xavier University, Byline Bank, Trinity Health
Board	Організації можуть керувати й контролювати весь процес прийняття рішень від постановки цілей до оперативного виконання завдяки здатності аналізувати, моделювати, планувати та прогнозувати в одному, зручному середовищі	H&M, BASF, Burberry, Toyota, Coca-Cola, KPMG, i HSBC
Oracle Planning Cloud	Комплексне рішення для планування, складання бюджету та прогнозування	SailGP, Toyota, Seattle Sounders FC, TIM Brasil, Mazda
Vena	Бюджетування, планування та прогнозування на основі Excel	Nike, NAACP, KC, Elevation pictures, Nando's
Planful	Фінансове планування, складання бюджету, динамічне оперативне планування та прогнозування, фінансова консолідація, звітність та візуальна аналітика	Bose, Boston Red Sox, Del Monte, TGI Friday's i 23andMe
Prophix Software	Автоматизовані процеси бюджетування, планування, консолідації та звітності, незалежно від хмарного середовища	Milwaukee Bucks, Dime Community Bank, Milo's Tea, Alterman Inc.

Фінансове планування та прогнозування є невід'ємними складовими будь-якої сфери діяльності, проте в умовах динамічного розвитку банківської справи синхронізація стратегічного управління та бюджетування набуває особливого значення. Це обумовлено мінливістю структури непрямих витрат, інтенсивною конкуренцією, різноманіттям продуктивних портфелів та широким спектром клієнтських сегментів. У такому контексті банки мають орієнтуватися на аналіз майбутніх періодів, застосовуючи більш динамічну та інтегровану модель прогнозування. Розуміння реальної ситуації на ринку вимагає скоординованого підходу, що об'єднує бізнес-планування, прогнозування та моніторинг у єдиній структурі. Водночас управління всіма

бізнес-напрямами створює значні виклики, оскільки банки часто працюють з різними сегментами клієнтів і володіють численними різноманітними портфелями [27].

3.3. Перспективи розвитку інформаційних технологій для управління фінансовими потоками

Розвиток фінансового ринку є відображенням адаптивності фінансової системи держави, її здатності швидко реагувати на зміни в економічних і політичних процесах, а також на виклики, що виникають у глобальному середовищі. Фінансовий ринок покликаний забезпечувати свободу та ефективність руху капіталів і фінансових ресурсів у межах світової економіки.

Ефективне функціонування фінансового ринку ґрунтується на дії певного економічного механізму, який базується на взаємозв'язку його ключових елементів. Серед основних елементів, що визначають стан та перспективи розвитку фінансового ринку, можна виділити попит, пропозицію та ціну. Саме їхня взаємодія створює специфічну систему динамічної рівноваги, яка формує основні закономірності економічного середовища [28].

Механізм функціонування фінансового ринку спрямований на підтримання стану рівноваги, інструментами якої є передусім саморегуляція, притаманна ринковій економіці, а також елементи державного регулювання. Цей механізм окреслює загальну модель діяльності фінансових інститутів, визначає їхню організаційну структуру та регламентує функціонування основних сфер фінансових відносин. Водночас, він не охоплює повний спектр форм і методів реалізації фінансових процесів на ринку.

Особливої актуальності сьогодні набуває інтеграція інформаційних фінансових технологій у роботу фінансового сектора, що стає свідченням гармонійного поєднання інтересів споживачів і розробників інформаційних технологій. Такий підхід забезпечує генерування нових потреб і продуктів у межах цифрової економіки, які не лише відрізняються вищою якістю, але й принципово змінюють структуру ринкових відносин. Новітні цифрові

технології відкривають значні перспективи для розвитку всіх секторів економіки, включно з фінансовим ринком.

Таким чином, у контексті цифрової трансформації економіки розвиток фінансового ринку ґрунтується на широкому застосуванні сучасних фінансових сервісів і технологій. Завдяки фінансовим інноваціям відбувається оптимізація фінансових процесів на мікро- та макрорівнях, що є особливо важливим для забезпечення ефективного функціонування суб'єктів господарювання в Україні.

Функціонування цифрової економіки базується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій та власне цифрових розробок. Сучасні технологічні платформи, краудтехнології та інші інноваційні інструменти частково нівелюють стримуючі чинники, водночас створюючи умови для диверсифікації джерел ресурсів і посилення інтеграції у світовий фінансовий простір. Додатковою перевагою є можливість оперативного залучення фінансових ресурсів, що є вагомим чинником, зокрема, у процесі пошуку фінансування для стартап-проектів. В Україні культура стартап-підприємництва поступово формується, однак перед розробниками усе ще постає проблема обмеженого доступу до додаткових фінансових ресурсів для підтримки перспективних інновацій та задоволення інших нагальних потреб [29].

Інформаційні технології активно імплементуються у розвиток фінансового ринку через надання сучасних фінансових послуг та формування фінтех-екосистеми. У широкому розумінні цей напрямок охоплює сектор економіки, який включає компанії, що використовують новітні технології для поліпшення якості фінансових послуг. Водночас важливим залишається аспект цифровізації механізмів функціонування фінансового ринку, що базується на сучасних досягненнях з урахуванням необхідності інтеграції у глобальний фінансовий простір. Реалізація окреслених завдань можлива за умов запровадження державних політик, програм та стратегій, які будуть

гармонізовані з національними інтересами України в контексті галузевої та секторальної модернізації економіки на основі цифрових технологій.

Фінансовий сектор перебуває у процесі адаптації українських фінансових інструментів до міжнародних стандартів, а також інтеграції нових платіжних систем. Виконання положень Другої платіжної директиви ЄС (PSD2) може приводити до зростання конкуренції у фінансовому секторі України та стимулювати інновації на внутрішньому ринку.

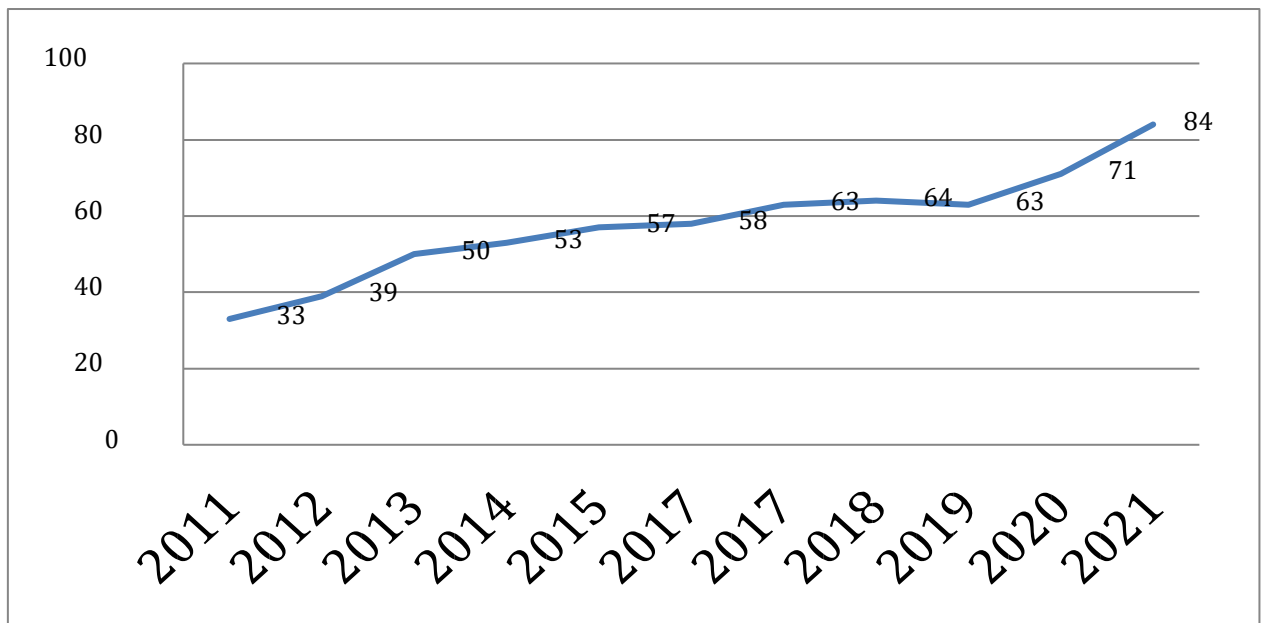


Рис. 3.2. Динаміка проникнення інформаційних технологій у фінансовий простір України у 2011–2021 рр., %

Аналіз динаміки проникнення інформаційних технологій у фінансову сферу свідчить про неухильне зростання цього показника. Зокрема, якщо у 2013 році рівень цифровізації сягав лише 50 %, то у 2017 році він зріс до 63%, а вже у 2021 році досягнув 84 %. Така тенденція є однозначно позитивною з огляду на значний потенціал розвитку вітчизняного цифрового фінансового ринку в умовах подальшої інтеграції у світову фінансову систему, що стає дедалі невідворотною. Основними сферами, які зазнали суттєвих змін під впливом діджіталізації економіки, є: система платежів і розрахунків, залучення депозитів та кредитування, страхування, управління інвестиціями, залучення капіталу, а також організація укладання угод [30].

На сьогодні фінансовий ринок активно розвивається у декількох ключових напрямках: платежі, перекази, управління активами, краудфандинг, блокчейн та фінансові маркетплейси. У зв'язку з цим першочергова трансформація стосується банківської сфери, яка наразі орієнтується на розширення та вдосконалення інтернет-банкінгу. Однак залишається невирішеним питання верифікації клієнтів, що є особливо актуальним в умовах сучасних викликів безпеки.

Для забезпечення ефективного розвитку фінансового ринку завдяки впровадженню інформаційних технологій, необхідно, на наш погляд, зосередитися на виконанні таких завдань:

- Розроблення концептуальної візії щодо технологічної трансформації фінансового ринку у відповідь на цифровізацію економіки, з урахуванням прийнятих в Україні нормативно-правових документів, стратегій і концепцій у цьому напрямку.

- Створення сприятливих умов для впровадження інноваційних цифрових технологій у фінансовий сектор.

- Координація функцій фінансових регуляторів для ефективного моніторингу фінансових операцій і мінімізації ризиків шахрайства на ринку.

- Підвищення рівня фінансової грамотності серед населення і бізнесу. Це завдання має бути у фокусі Міністерства освіти і науки України, Міністерства цифрової трансформації України та НБУ.

- Уніфікація стандартів у сфері платежів, розрахунків та інших областях із загальноприйнятими нормами задля інтеграції у європейський простір і виконання положень Угоди про асоціацію [30].

Загалом, нинішній механізм функціонування фінансового ринку України характеризується нерівномірним рівнем розвитку його окремих складових. Деякі сегменти демонструють значний прогрес, тоді як інші суттєво відстають у сфері запровадження сучасних технологій.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

В цьому розділі досліджувалися питання впровадження інформаційних технологій у фінансовий сектор України, використання інформаційних технологій у фінансовому управлінні та перспективи розвитку інформаційних технологій для управління фінансовими потоками.

Тенденція до інтенсифікації впровадження інформаційних технологій у фінансовий сектор України зберігається, завдяки таким основним факторам:

- фінансові регулятори активно досліджують можливості використання моделей штучного інтелекту для протидії шахрайству й легалізації коштів, здобутих незаконним шляхом. Це стимулюватиме подальші інвестиції в штучний інтелект і цифрові технології, тим самим сприяючи розвитку фінансового сектору.

- макроекономічні фактори також зумовлюють розвиток цього напрямку. Зростання вартості корпоративного кредитування та тенденція до відтоку депозитів у багатьох країнах потребують нових підходів до управління ризиками. Ці виклики сприяють активному розвитку систем ризик-менеджменту та впровадженню цифрових рішень для ефективнішого управління фінансами й недопущення кризових сценаріїв.

- прогрес фінансових технологій і зростаюча популярність безконтактних платіжних систем стимулюють подальші інновації у сфері фінансів. Розширення доступності мобільних пристроїв і запровадження цифрових технологій у сферу публічних послуг додатково прискорюють ці трансформації.

Прогрес у застосуванні штучного інтелекту у фінансовому секторі України вже помітний. Попри складні економічні та політичні умови, українські фінансові установи активно інтегрують технології штучного інтелекту для оптимізації своєї роботи. Інновації, такі як автоматизація процесів, управління ризиками та підвищення рівня безпеки клієнтів, стали важливою частиною діяльності банків. Це дає змогу краще реагувати на сучасні виклики та пропонувати більш ефективні послуги.

ВИСНОВКИ

Визначено сутність та розглянуто класифікацію фінансових потоків. Фінансові потоки на підприємстві можуть бути як зовнішніми, так і внутрішніми. При цьому істотно враховувати належність суб'єкта господарювання до фінансового чи нефінансового сектору економіки, адже це висуває питання деталізації та розподілу чинників, що впливають на їх формування.

Охарактеризовано методичні підходи до оцінювання ефективності управління фінансовими потоками. Оцінювання ефективності фінансових потоків ґрунтується на використанні аналітичних інструментів, що дозволяють визначати рівень фінансової стійкості, рентабельності та оборотності капіталу. Застосування кількісних та якісних методів аналізу дає змогу виявляти відхилення від запланованих фінансових показників та коригувати стратегію управління грошовими ресурсами. Використання інтегральних показників забезпечує комплексний підхід до оцінки ефективності фінансових потоків, враховуючи динаміку доходів, витрат і чистого прибутку. Методи оцінювання включають аналіз ліквідності, фінансових коефіцієнтів, потоків грошових коштів та прогнозування фінансової стабільності.

Визначено інформаційні технології у процесах фінансового менеджменту. Одним із ключових завдань ефективної системи фінансового менеджменту є адаптація до умов зовнішнього середовища, на які підприємство не має безпосереднього впливу. Це означає, що система повинна бути гнучкою у прийнятті управлінських рішень щодо активів, грошових потоків, інвестицій, капіталу та ризиків. Вона має оперативно реагувати на зміни й адаптуватися до зовнішніх вимог. На сучасному ринку існують програмні засоби, спрямовані на автоматизацію оцінки, розробку техніко-економічних обґрунтувань (ТЕО) та підготовку бізнес-планів інвестиційних

проектів. Серед таких продуктів — Project Expert (PRO-INVEST Consulting) і Альт-Інвест (Альт).

Охарактеризовано основні види інформаційних технологій у фінансовій сфері. Фінансова сфера використовує широкий спектр інформаційних систем для забезпечення ефективного управління ресурсами, аналізу даних та взаємодії з клієнтами. Давайте розглянемо деякі з основних видів інформаційних систем, які активно застосовуються в фінансовій сфері:

1. Манагерські інформаційні системи (MIS): MIS є ключовими інструментами для менеджменту, які надають інформацію на рівні виробничого керівництва. Вони допомагають у вирішенні таких завдань як планування, контроль та прийняття рішень, забезпечуючи аналіз операцій, фінансову звітність та інші ключові аспекти управління.

2. Системи управління ресурсами підприємства (ERP): ERP-системи інтегрують різні функціональні області підприємства, включаючи фінанси, виробництво, закупівлі, логістику та людські ресурси. Ці системи забезпечують єдиний підхід до управління бізнес-процесами та дозволяють оптимізувати витрати, підвищувати продуктивність та покращувати якість обслуговування клієнтів.

3. Системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM): CRM-системи допомагають підприємствам ефективно управляти взаємовідносинами з клієнтами, зберігаючи та аналізуючи дані про клієнтів, їх історію взаємодії та інші ключові метрики. Вони дозволяють підприємствам підвищувати лояльність клієнтів, оптимізувати маркетингові кампанії та підвищувати продажі.

4. Аналітичні та звітні системи: Ці системи забезпечують аналіз фінансової інформації, підготовку звітів та прогнозування майбутніх трендів. Вони використовуються для виявлення ризиків, ідентифікації можливостей для оптимізації та прийняття обґрунтованих рішень на основі даних.

Визначено інформаційні системи для аналізу та управління фінансовими потоками. Система інформаційного забезпечення управління фінансовими

потоками являє собою функціональний комплекс, що забезпечує безперервне цілеспрямоване збирання, передачу та обробку даних. Ці дані слугують основою для аналізу, контролю, планування та прийняття оперативних і стратегічних управлінських рішень, що стосуються усіх аспектів формування та використання фінансових ресурсів установи. Ключовою умовою для здійснення ефективного аналізу фінансових потоків підприємства є створення і розвиток надійної інформаційної бази. Така база включає дані бухгалтерського обліку і фінансової звітності.

Охарактеризовано використання великих даних (Big Data) та штучного інтелекту у фінансовому менеджменті. Штучний інтелект є одним із ключових чинників, що формують сучасний процес цифровізації економіки. У цьому контексті цифровізація створює численні виклики як для державних структур, так і для приватного бізнесу, спрямовані на визначення сфер і методів застосування інноваційних підходів. Основна мета полягає в тому, щоб алгоритми, а не люди, ефективніше вирішували певні завдання бізнесу. Технології штучного інтелекту відкривають можливості для учасників ринку фінансових послуг суттєво знизити витрати і забезпечити дистанційний доступ до клієнтів, сприяючи таким чином зростанню фінансової інклюзії. Крім того, цифрові технології сприяють інтеграції в фінансову сферу нових гравців, включаючи мобільних операторів, платформи електронної комерції, месенджери, соціальні мережі та інших великих технологічних учасників із розгалуженою клієнтською базою.

Штучний інтелект характеризується здатністю машин наслідувати інтелектуальні функції людини, що включає збір, адаптацію та обробку зовнішніх даних із подальшим формуванням висновків та ухваленням рішень. У фінансовому секторі процеси автоматизації здавна стали невід'ємною частиною діяльності компаній різного профілю.

Використання штучного інтелекту у фінансовій діяльності забезпечує зростання швидкості виконання операцій (на 48%), підвищення загальної ефективності (до 40%) і скорочення витрат (на 46%). Автоматизація багатьох

послуг також стала реальністю завдяки цим технологіям. Наприклад, компанії активно використовують чат-боти для відповідей на запитання клієнтів. Одним із ключових завдань таких систем є зниження витрат. Штучний інтелект також докорінно трансформував сферу управління особистими фінансами (PFM).

Проаналізовано впровадження інформаційних технологій у фінансовий сектор України. Події останніх років, зокрема пандемія COVID-19 та воєнні дії на території України, виступили потужними каталізаторами прискорення цифрових змін у фінансовому та державному секторах. Обмеження, спричинені пандемією, зумовили різке зростання попиту на онлайн-сервіси, які поступово стали ключовим елементом життєдіяльності громадян та бізнесу. У відповідь фінансові установи й урядові структури активно розробляли цифрові інструменти, які забезпечували ефективність у кризових умовах.

Рушійною силою модернізації банківської системи стали такі фактори:

1) Динамічний перехід на онлайн-банкінг. Українські банки запровадили широкий спектр онлайн-послуг, включно із миттєвими переказами та біометричною авторизацією, забезпечуючи користувачам доступ до фінансових сервісів в умовах віддаленого обслуговування. За прогнозами, до 2030 року обсяг таких транзакцій може зрости на 289%.

2) Інноваційні рішення у сфері цифрових продуктів. Банки України інтегрують унікальні послуги, що є рідкісними для фінансових ринків інших держав. Клієнтам доступні миттєві кредитні продукти, перекази "в один клік" та системи авторизації із застосуванням біометричних даних.

3) Розширення використання мобільних платіжних додатків. Поширення смартфонів і зростаюча популярність мобільних платформ спричинили масштабне зміщення фінансових операцій у цифрове середовище.

Розглянуто досвід використання інформаційних технологій у фінансовому управлінні у розвинених країнах. Однією з найбільш інноваційних платформ нового покоління, що ефективно відповідає потребам

міжнародного бізнесу, є Oracle Enterprise Performance Management System. Ця система являє собою інтегроване багатофункціональне кроссекторальне рішення, спрямоване на підвищення ефективності операційної діяльності та оптимізацію управлінських процесів. Платформа забезпечує підтримку стратегічного, фінансового та операційного управління в єдиному інформаційному середовищі, що дозволяє компаніям діяти більш обґрунтовано, оперативно і злагоджено, сприяючи загальній оптимізації операційної діяльності підприємства.

Визначено перспективи розвитку інформаційних технологій для управління фінансовими потоками. Для забезпечення ефективного розвитку фінансового ринку завдяки впровадженню інформаційних технологій, необхідно, на наш погляд, зосередитися на виконанні таких завдань:

1) Розроблення концептуальної візії щодо технологічної трансформації фінансового ринку у відповідь на цифровізацію економіки, з урахуванням прийнятих в Україні нормативно-правових документів, стратегій і концепцій у цьому напрямку.

2) Створення сприятливих умов для впровадження інноваційних цифрових технологій у фінансовий сектор.

3) Координація функцій фінансових регуляторів для ефективного моніторингу фінансових операцій і мінімізації ризиків шахрайства на ринку.

4) Підвищення рівня фінансової грамотності серед населення і бізнесу. Це завдання має бути у фокусі Міністерства освіти і науки України, Міністерства цифрової трансформації України та НБУ.

5) Уніфікація стандартів у сфері платежів, розрахунків та інших областях із загальноприйнятими нормами задля інтеграції у європейський простір і виконання положень Угоди про асоціацію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Онопко А.С., Жигалкевич Ж.М. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/22560/1/2017-11_2-18.pdf
2. Соловійова Н.І. Інфокомунікаційна мережа інтегрованої системи фінансового прогнозування в аграрному секторі. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/13_2010/4.pdf
3. Руда О. Л. Штучний інтелект та напрями використання в банківській діяльності. Ефективна економіка. 2024. № 1. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2896/2932>
4. Приймук В. В. Впровадження штучного інтелекту у фінансову діяльність підприємства. Збірник наукових праць Державного податкового університету. 2023. №1. С 183–198. URL: <https://doi.org/10.33244/26175940.1.2023.183-198>
5. Набатова Ю.А., Малачевська К.О. Автоматизація аналізу та прогнозування фінансових результатів підприємства. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/82.pdf
6. Глобальний ринок Fintech. The Business Research Company. 2023. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/fintech-market>.
7. Каталог фінтех-компаній України. URL: <https://drive.google.com/file/d/1muA2397xKPsbQEM86Ws8fTame-3jplif/view>.
8. Коваленко В. В. Розвиток FinTech: загрози та перспективи для банків України. Приазовський економічний вісник. 2018. № 4(09). С. 127–133.
9. Лисенко О.А. Автоматизація бюджетування – як основний елемент бізнес-планування діяльності підприємства. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/bitstream/123456789/14345/1/33.pdf>
10. Веселий І. О. Конкурентоспроможність цифрових банків в банківській системі України в умовах посиленої діджиталізації:

маркетинговий аспект. Актуальні проблеми економіки. 2024. №6. С. 107–115.
DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-276-107-115

11. Bobro N. Factors of digital economy development. Transformation of the Economic System in the Modern Context: Processes, Strategies, Technologies : Conference Proceedings (May 30-31, 2024. Leipzig, Germany). Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. URL: <https://cutt.ly/QrnQ38jf>

12. Белоедов М. Р. Оцінка впливу штучного інтелекту на розвиток фінтехсервісів українських банків. Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу країни: матеріали 36-ої студентської науково-теоретичної конференції (м.Миколаїв, 20-22 березня 2024 року). Миколаїв, 2024. С. 80–82.

13. Ащеулова О. М., Гарькава В. Ф., Іваненко Р. О., Циганенко О. В. Аналіз концепцій напрямів цифрової трансформації економіки. Академічні візії. 2023. № 16. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/191>

14. Гарькава В., Кліщевська А. Регіональне управління економічною безпекою на основі фінансової модернізації. Наукові перспективи. 2021. № 7 (13). DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7\(13\)-220-228](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7(13)-220-228)

15. Онуфрієнко О. Як розвиток фінтех змінює досвід надання банківських послуг. Економічна правда. 18.12.2023. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/12/18/707820/>

16. Федосюк Ю. Фінтех у 2024 році: чого чекати. Основні тренди в галузі фінтеху в Україні та світі. Українська правда: вебсайт. 04.01.2024. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/01/4/708359/>

17. Стратегія розвитку фінансового сектору України. Національний банк України: вебсайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitkufinansovogo-sektoru-ukrayini>

18. Штучний інтелект в українському банківському секторі: можливість чи необхідність? «Ощадбанк»: вебсайт. 01.05.2024. URL: <https://cutt.ly/irnQ3KQ1>

19. Ричка Р. Економічний аналіз ефективності інвестицій у сонячну енергетику: окупність, дохідність, ризики. Економіка та суспільство. 2024. № 60. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3670>
20. Zhytar M. Fintech market in Ukraine: Features, Ways and prospects of development. European scientific journal of Economic and Financial innovation. 2024. №1 (13). P. 4–12. DOI: <https://doi.org/10.32750/2024-0101>
21. Єфремова К. В. До питання застосування штучного Інтелекту у сфері фінансових послуг. URL: <https://cutt.ly/MrnQ3Izw>
22. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf?v=4.
23. ТОП-10 подій на українському фінтех-ринку в 2022 році. URL: <https://cutt.ly/irnQ3x5j>
24. Відкриті можливості: як розвивається український фінтах. URL: <https://mind.ua/openmind/20245729yakrozvivaetsya-ukrayinskij-finteh>.
25. Волосович С. В. Домінанти технологічних інновацій у фінансовій сфері. Економічний вісник університету. 2017. Вип. 33(1). С. 15–22.
26. Український фінтех: нові та старі тренди 2022 року. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/02/22/682571>.
27. Цирулик С. В. Тенденції розвитку fintech послуг на світовому та вітчизняному ринках фінансових послуг. Бізнесінформ. 2018. № 10.
28. Краус К.М. Blockchain як новітній фінансовий інститут: процеси, стратегії, технології та практика застосування в умовах цифровізації економіки. Ефективна економіка. 2022. № 1.
29. Taylor P. (2022). Global Big Data industry market size 2011-2027. Statista.
30. Шандрівська О. Є., Кириленко А. А. (2021). Особливості ідентифікації ризиків ринку BIG DATA. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку, 3 (1), С. 82 – 95.