

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА

Економічний факультет

Кафедра фінансів, банківської справи та страхування

**ДИПЛОМНА РОБОТА МАГІСТРА
НА ТЕМУ:**

«Розвиток фінтеху в Україні»

Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»

Спеціальність: 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр

Кваліфікація: магістр з фінансів, банківської справи та страхування

Виконавець:

Маляр Юлія Вікторівна,
студент 2 курсу, гр. Еф-61

Науковий керівник:

Глущенко Ольга Вікторівна,
доктор економічних наук, професор

Дипломна робота магістра допущена до захисту
рішенням кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Протокол № _____ від «___» _____ 202__ р.

Зав. кафедри _____ проф. Глущенко О.В.

Харків 2024

АНОТАЦІЯ

Маляр Ю.В. Розвиток фінтеху в Україні.

Дипломна робота магістра.

Спеціальність 072 - "Фінанси, банківська справа і страхування"

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. - Харків, 2024.

Дипломна робота присвячена дослідженню розвитку фінансових технологій (фінтеху) в Україні в контексті глобальних тенденцій та національних особливостей. У роботі висвітлено еволюцію фінтеху, ключові технології, що формують галузь, та глобальні тенденції, які впливають на розвиток фінансових послуг. Здійснено порівняльний аналіз розвитку фінтех-індустрії України та провідних фінтех-ринків світу, що дозволило виявити конкурентні переваги, а також бар'єри та виклики для України.

Проаналізовано сучасний стан фінтех-індустрії в Україні, особливості нормативно-правового регулювання, а також визначено основні проблеми та бар'єри, що стримують розвиток галузі. Проведено SWOT-аналіз, що дозволив визначити сильні та слабкі сторони фінтех-ринку України, а також окреслити можливості для залучення інвестицій. У роботі сформульовано стратегічні рекомендації для вдосконалення нормативно-правового середовища, стимулювання інновацій і впровадження глобальних трендів.

Ключові слова: фінтех, фінансові технології, штучний інтелект, блокчейн, цифрові платформи, мобільний банкінг, інновації, фінансова інклюзія, кібербезпека, фінансові стартапи.

ANNOTATION

Maliar Y. V. Development of FinTech in Ukraine.

Thesis of master's degree.

Specialty 072 - "Finance, Banking and Insurance»

Kharkiv National University named after V. N. Karazin. - Kharkiv, 2024.

This master's thesis is dedicated to the study of the development of financial technologies (FinTech) in Ukraine in the context of global trends and national specificities. The thesis highlights the evolution of FinTech, key technologies shaping the industry, and global trends influencing the development of financial services. A comparative analysis of the FinTech industry's development in Ukraine and leading global FinTech markets has been conducted, revealing competitive advantages as well as barriers and challenges for Ukraine.

The current state of Ukraine's FinTech industry, regulatory framework specifics, and the main problems and barriers hindering the sector's development have been analyzed. A SWOT analysis has been carried out, identifying the strengths and weaknesses of Ukraine's FinTech market, as well as outlining opportunities for attracting investments. The thesis provides strategic recommendations for improving the regulatory environment, fostering innovation, and integrating global trends into the development of the industry.

Keywords: FinTech, financial technologies, artificial intelligence, blockchain, digital platforms, mobile banking, innovations, financial inclusion, cybersecurity, financial startups.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ: ЕВОЛЮЦІЯ, ОСНОВИ ТА ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ.....	9
1.1. Поняття та еволюція фінтеху.....	9
1.2. Основні технології, що впливають на розвиток фінансових технологій ..	13
1.3. Аналіз світових тенденцій фінтех-індустрії	30
РОЗДІЛ 2. СТАН ТА АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ФІНТЕХУ В УКРАЇНІ	44
2.1. Огляд сучасного стану фінтеху в Україні.....	44
2.2. Аналіз нормативно-правового регулювання фінансових технологій	52
2.3. Перспективи розвитку та проблеми, що стримують розвиток фінтеху в Україні.....	62
РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ФІНТЕХУ В УКРАЇНІ.....	72
3.1. Стратегії стимулювання інвестицій у фінтех-сектор України	72
3.2. Пропозиції щодо вдосконалення нормативно-правового регулювання	77
3.3. Інтеграція глобальних трендів у розвиток українського фінтеху	94
ВИСНОВКИ.....	98
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	104
ДОДАТКИ.....	114

ВСТУП

Фінансові технології (фінтех) сьогодні є одним із найдинамічніших секторів світової економіки, що викликає значні зміни у фінансовій галузі та стає ключовим елементом для підвищення фінансової інклюзії. Використання нових рішень у фінансовому секторі, таких як мобільні платежі, цифровий банкінг, кредитування через онлайн-платформи, відкритий банкінг та штучний інтелект, змінює підходи до надання фінансових послуг та підвищує їх доступність для різних верств населення.

Україна, маючи значний потенціал у сфері інформаційних технологій, стала важливим гравцем на ринку фінтеху в регіоні. В останні роки фінтех-індустрія України демонструє динамічне зростання: кількість компаній, що працюють у цій сфері, зросла вдвічі, а такі цифрові платформи, як Приват24 і Монобанк, стали невід'ємною частиною фінансової екосистеми країни. Ці фінансові інструменти забезпечують доступ до банківських послуг в онлайн-режимі, що є особливо важливим для громадян, які зазнали переміщень та інших змін у зв'язку з поточними кризовими умовами

Крім локальних ініціатив, український фінтех отримує значну підтримку на міжнародному рівні. Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) та Світовий банк підтримують низку програм, спрямованих на розвиток фінтех-галузі в Україні. Зокрема, вони фінансують проекти у сфері відкритого банкінгу, кібербезпеки та захисту прав споживачів фінансових послуг. Така підтримка допомагає прискорити розвиток галузі та створює можливості для міжнародного партнерства, що сприяє інтеграції України до світової фінансової системи

Війна, розпочата у 2022 році, також змінила обставини, в яких розвивається фінансовий сектор України. Фінтех-платформи забезпечили стабільність фінансових послуг навіть в умовах кризи, оскільки використання мобільних додатків дозволяє українцям здійснювати платежі, перекази та інші фінансові операції дистанційно. Це підтверджує, що фінансові технології

відіграють важливу роль не лише у відновленні, а й у забезпеченні стійкості фінансової системи України в умовах надзвичайних ситуацій

З огляду на глобальні та національні тенденції, розвиток фінансових технологій є важливим кроком до побудови сучасної, інклюзивної економіки в Україні. Це дослідження буде зосереджене на аналізі сучасного стану української фінтех-індустрії, визначенні ключових проблем і бар'єрів для її розвитку, а також формуванні рекомендацій для подальшого вдосконалення фінансових технологій в Україні.

Особливої важливості ця тема набуває для України, де фінтех-сектор демонструє значний потенціал для трансформації фінансових послуг. Дослідження розвитку фінансових технологій допоможе зрозуміти, які саме рішення є найефективнішими для сучасних умов і яким чином вони можуть сприяти економічному відновленню країни. Важливим аспектом є ідентифікація як стимулюючих, так і стримуючих факторів, що впливають на розвиток фінансових технологій в Україні, зокрема з огляду на виклики, спричинені війною.

Ступінь наукової розробки теми розвитку фінтеху в Україні є доволі актуальною та свідчить про зростаючу увагу науковців до цього питання. Вивченням окремих аспектів розвитку фінтеху в Україні займаються такі дослідники: Абрамова А.С.[1], Солоджук Т.[2], Щур Р.[2], Дрислюк В.[2], Ляхова О.О.[3], Юркевич О.М.[3], Корець К.Р.[3], Терешко Ю.[4], Толкачова Г. [4], Михальчинець Г.[4], Крупка М.І.[5], Демчишак Н.Б.[5], Щуревич О.І.[5], Рубанов П.М.[6], Тоцька О.[7], Шевчук Б.[7], Шевченко О.М.[8], Мазур В.[9], Семенов А.Ю.[10], Кривич Я. М.[10], Цирулик С. В.[10] та ін. Попри наявність досліджень, недостатньо висвітленими залишаються питання адаптації регуляторної бази до сучасних викликів. Це свідчить про необхідність подальших наукових досліджень у цій сфері.

Мета кваліфікаційної роботи магістра полягає у визначенні ролі фінансових технологій у підвищенні стійкості та ефективності фінансової системи України. Зокрема, дослідження спрямоване на виявлення ключових напрямків, у яких інноваційні технології можуть сприяти розвитку економіки,

включаючи підвищення доступності фінансових послуг для різних верств населення, покращення фінансової грамотності, підтримку малого та середнього бізнесу та залучення інвестицій. Дослідження також націлене на розробку практичних рекомендацій щодо вдосконалення нормативно-правової бази, яка регулює фінансові технології, а також на вивчення потенціалу для впровадження новітніх технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн і відкритий банкінг.

Для досягнення мети дослідження необхідно виконати такі основні завдання:

- проаналізувати теоретичні аспекти розвитку фінансових технологій, у тому числі, вивчення основних концепцій та визначень фінтеху, огляд еволюції фінансових технологій та їхньої ролі в сучасній економіці;

- дослідити поточний стан ринку фінансових технологій в Україні, оцінити динаміки зростання популярних напрямків та порівняти з глобальними тенденціями;

- ідентифікувати драйверів та бар'єрів для розвитку фінансових технологій в Україні,

- дослідити нормативно-правове середовище сектору фінансових технологій в Україні;

- оцінити вплив війни на розвиток фінтеху в Україні;

- розробити пропозиції щодо вдосконалення нормативно-правового регулювання сектору фінансових технологій в Україні на тлі міжнародного досвіду.

Об'єктом дослідження є фінансовий сектор України, зокрема його сегмент, що охоплює інноваційні технології та фінансові сервіси, які забезпечують доступ до цифрових фінансових продуктів і послуг.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні та прикладні засади розвитку фінансових технологій в Україні в сучасних умовах війни.

Методологічна основа цього дослідження включає системний підхід до аналізу розвитку фінансових технологій в Україні. У роботі використано комплекс методів, які забезпечують всебічне дослідження обраної теми.

Зокрема, застосовано метод теоретичного аналізу для вивчення наукових концепцій, теорій і підходів до фінтеху, а також для критичного огляду нормативно-правової бази, яка регулює цей сектор в Україні. Емпіричні методи включали збір та аналіз статистичних даних з офіційних джерел, таких як Національний банк України, а також міжнародних організацій. Метод порівняльного аналізу дозволив зіставити тенденції розвитку фінтеху в Україні з іншими країнами, що сприяло визначенню конкурентних переваг та проблемних аспектів. Системний аналіз дав змогу дослідити фінтех як складну систему, яка включає економічні, технологічні, соціальні та нормативні чинники. Для візуалізації даних використовувався графічний метод, що дозволив наочно представити результати у вигляді діаграм, графіків та таблиць. Також застосовано метод стратегічного аналізу, зокрема SWOT-аналіз, для оцінки сильних і слабких сторін фінтеху в Україні, а також можливостей і загроз, що впливають на його розвиток. Використання прогнозування сприяло оцінці перспектив розвитку галузі в контексті сучасних викликів та тенденцій. Такий підхід забезпечив комплексність дослідження, виявлення ключових проблем і розробку практичних рекомендацій щодо подальшого розвитку фінтеху в Україні.

Інформаційну базу дослідження склали нормативно-правові акти, закони, постанови, які регулюють зовнішньоекономічну діяльність та фінансові операції, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, офіційні статистичні дані Національного банку України та Світового банку, звітність компаній та державних установ, дослідження від міжнародних та державних організацій, електронні ресурси та вітчизняна та зарубіжна навчально-довідкова література.

Наукова новизна цього дослідження полягає у комплексному аналізі сучасного стану та перспектив розвитку фінансових технологій в Україні з урахуванням специфічних умов економіки воєнного часу. У роботі представлено детальний SWOT-аналіз інвестиційного клімату фінтех-ринку України, який дозволяє виявити його сильні та слабкі сторони, а також визначити ключові можливості та загрози для галузі. Крім того, в дослідженні особливу увагу приділено аналізу впливу війни на сектор фінансових

технологій в Україні. Новизною є також запропоновані рекомендації та пропозиції, у вигляді стратегії, для вдосконалення нормативно-правової бази, що регулює фінансові технології в Україні. Пропозиції враховують досвід розвинених фінтех-ринків і специфічні умови українського ринку.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання її результатів у процесі вдосконалення регуляторної політики для фінтех-індустрії. Розроблені рекомендації можуть бути корисними для державних органів, відповідальних за фінансову стабільність і регулювання, а також для банків і фінтех-компаній, які зацікавлені у впровадженні нових технологій. Надані аналітичні дані можуть бути використані для оцінки інвестиційної привабливості фінтех-проектів в Україні та визначення найбільш перспективних галузей для інвестування. У контексті суспільства, дослідження сприяє підвищенню обізнаності про фінансові технології, їх переваги та ризики, що може сприяти підвищенню рівня фінансової грамотності населення. Результати роботи можуть бути використані як база для подальших досліджень у сфері фінтеху, зокрема для вивчення його впливу на економіку та суспільство.

Кваліфікаційна робота магістра складається з трьох основних розділів:

Перший розділ присвячений теоретичним аспектам розвитку фінансових технологій. У ньому розглянуто сутність фінтеху, його ключові концепції, історичну еволюцію та роль у трансформації фінансового сектору. Особливу увагу приділено аналізу глобальних трендів, таких як блокчейн, криптовалюти, штучний інтелект, відкритий банкінг і їх вплив на економіку. Цей розділ створює концептуальну основу для подальшого дослідження розвитку фінтеху в Україні.

Другий розділ зосереджений на аналізі сучасного стану фінтех-індустрії в Україні. У ньому досліджено основні напрями розвитку галузі, особливості регуляторного середовища та чинники, які стимулюють або гальмують її розвиток. Проведено аналіз діяльності ключових фінтех-компаній, їхніх продуктів, а також оцінено роль фінансових інновацій у задоволенні потреб споживачів. Увагу приділено порівнянню з міжнародним досвідом для визначення конкурентних переваг і викликів для України.

Третій розділ спрямований на розробку практичних рекомендацій для вдосконалення фінтех-індустрії в Україні. Запропоновано стратегії для оптимізації регуляторної політики, підвищення рівня інвестиційної привабливості та підтримки розвитку стартапів у сфері фінансових технологій. Розглянуто перспективи впровадження інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, автоматизація процесів і відкритий банкінг. Також подано пропозиції щодо зміцнення співпраці між фінтех-компаніями та традиційними фінансовими установами з метою розширення фінансової інклюзії та забезпечення стабільності сектора.

РОЗДІЛ 1. ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ: ЕВОЛЮЦІЯ, ОСНОВИ ТА ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ

1.1. Поняття та еволюція фінтеху

Термін "фінтех" (від англ. "financial technology") є відносно новим, але його значення швидко зросло завдяки інтеграції технологій у фінансовий сектор, що сприяє підвищенню ефективності, зручності та доступності фінансових послуг. Сучасний фінтех охоплює різноманітні інноваційні рішення — від мобільних платіжних систем і цифрового банкінгу до технологій блокчейну та штучного інтелекту, що трансформують традиційні фінансові процеси та відкривають нові можливості для споживачів і бізнесу.

Науковці та експерти дають дещо відмінні визначення поняття "фінтех", що підкреслює широту і динамізм цієї сфери. У дослідженні "The Future of Finance: The Impact of FinTech, AI, and Crypto on Financial Services" фінансові технології визначаються як платформи, що змінюють структуру фінансових установ, дозволяючи новим гравцям швидше та ефективніше обслуговувати клієнтів. Автори роботи зазначають, що фінтех надає більше гнучкості у наданні послуг, знижуючи бар'єри доступу до фінансових ресурсів і дозволяючи користувачам керувати своїми фінансами в зручному для них форматі. Це особливо важливо для регіонів та груп населення, які раніше могли бути обмежені у доступі до традиційних банківських послуг [11, С.20].

Дослідження Світового банку у серії "Fintech and the Future of Finance" додає, що фінтех — це сфера, яка використовує цифрові технології для автоматизації та оптимізації фінансових послуг, сприяючи переходу до цифрових платформ [12]. Глосарій Світового банку класифікує фінтех як індустрію, що охоплює платежі, мобільний банкінг, онлайн-кредитування, управління ризиками та інші послуги, які об'єднуються завдяки новітнім технологіям і забезпечують доступність фінансових ресурсів для широкого кола користувачів [13].

У той же час, у дослідженні "The Future of FinTech" наголошується, що фінтех є не просто новим набором технологічних рішень, а цілою екосистемою, яка включає цифрові платформи, автоматизацію процесів, аналітику великих даних і персоналізацію фінансових послуг. Автори відзначають, що майбутнє фінтеху, ймовірно, пов'язане з поглибленням інтеграції фінансових і технологічних компаній, що створить нові бізнес-моделі, такі як "банкінг як послуга" (Banking as a Service, BaaS). Це дозволить компаніям без банківських ліцензій надавати банківські послуги шляхом інтеграції з традиційними банківськими системами через відкриті програмні інтерфейси (API), що відкриває нові можливості для розширення фінансових рішень [14].

Згідно з Стратегією розвитку фінансового сектору України до 2025 року, фінансові технології відіграють важливу роль у модернізації банківської системи України та підвищенні її конкурентоспроможності на міжнародному рівні. Стратегія підкреслює, що цифрові рішення сприяють прозорості та доступності фінансових послуг, що є критично важливим для забезпечення стабільності та економічної інтеграції країни. Пріоритетними напрямками розвитку фінтеху, згідно з документом, є підтримка цифрового та відкритого банкінгу, а також створення умов для розвитку інноваційних фінансових послуг. Це, у свою чергу, сприятиме інтеграції України з європейським та глобальним фінансовими ринками, підвищуючи конкурентоспроможність і надаючи можливість українським громадянам і бізнесу отримувати більш доступні та якісні фінансові послуги [15].

Таким чином, фінтех можна охарактеризувати як сукупність цифрових інновацій, що спрямовані на перетворення фінансових послуг, забезпечуючи гнучкість, швидкість і доступність. Це дозволяє фінансовим установам пристосовуватися до потреб сучасних споживачів, створюючи нові способи взаємодії з клієнтами, спрощуючи фінансові операції та підвищуючи рівень фінансової інклюзії, що є особливо важливим для України в умовах поточних економічних викликів.

Історія виникнення фінансових технологій має свої витоки у XX столітті, коли комп'ютеризація банківських процесів почала формувати підґрунтя для

подальшого розвитку. У 1960-х роках банки почали використовувати основні комп'ютерні системи для автоматизації бухгалтерських операцій та внутрішнього обліку. Згодом, у 1970-х роках, виникли системи електронних платежів, що дало початок розвитку технологій для масових фінансових операцій. Зокрема, запуск систем SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) у 1973 році став важливим кроком у створенні глобальної фінансової мережі, яка дозволяла проводити міжнародні перекази без значних затримок.

Наступний значний етап у розвитку фінансових технологій відбувся у 1980-1990-х роках, коли з'явилися перші системи онлайн-банкінгу та банкомати стали звичайним явищем у великих містах. Цей період характеризувався інтеграцією інформаційних технологій у банківські послуги, що сприяло зростанню доступності фінансових продуктів для споживачів. Водночас на ринок вийшли нові гравці, такі як платіжні системи Visa і Mastercard, що надали споживачам зручний спосіб безготівкових розрахунків [16].

У 2000-х роках фінтех зазнав чергової трансформації з появою цифрових платформ та інтернет-банкінгу, що дало можливість користувачам отримувати банківські послуги онлайн. Поява PayPal у 1998 році стала знаковою подією, що показала можливість безпечних фінансових транзакцій у мережі. Це підштовхнуло до розвитку інших платіжних систем та платформ електронної комерції [17].

У 2010-х роках розвиток фінансових технологій досяг нового рівня завдяки поширенню смартфонів і мобільних додатків. Саме в цей період з'явилися мобільні платіжні системи, такі як Apple Pay і Google Wallet, що дали можливість споживачам здійснювати транзакції швидко та безпечно через свої мобільні пристрої. Також в цей час активно розвивалися блокчейн-технології, що стали основою для криптовалют, таких як Bitcoin, вперше представленого у 2009 році. Ця технологія дозволила впровадити децентралізовані фінансові системи та відкрила нові перспективи для фінансової галузі [16].

Україна почала інтегрувати фінансові технології після світової фінансової кризи 2008 року, коли банки були змушені впроваджувати новітні рішення для

оптимізації діяльності та зниження витрат. Перші кроки у розвитку фінтеху були зроблені у сфері електронних платежів та онлайн-кредитування. У цей період почали з'являтися перші платіжні системи та електронні платформи, такі як Portmone та EasyPay, що стали основою для майбутнього зростання галузі. Стрімке розширення доступу до Інтернету та мобільного зв'язку створило належні умови для швидкої цифровізації фінансових послуг [18].

Одним із перших значних проривів у розвитку фінтеху в Україні стала поява Приват24 у 2000-х роках. Ця платформа стала першою повнофункціональною системою інтернет-банкінгу, що дала українцям змогу здійснювати банківські операції онлайн. Приват24 не тільки сприяв зростанню популярності цифрових банківських послуг, але й став фундаментом для подальшого розвитку фінтех-індустрії в країні.

Значний імпульс для розвитку фінтеху дала економічна криза 2014–2015 років, яка призвела до закриття великої кількості банків та звільнення висококваліфікованих спеціалістів у галузі фінансів і ІТ. Цей період став точкою перезавантаження для фінансової галузі України та створив умови для швидкого зростання фінтех-стартапів. Багато колишніх банківських працівників та ІТ-фахівців заснували нові компанії, які запропонували альтернативні рішення на фінансовому ринку [19].

До 2018 року фінтех-екосистема України вже складалася з понад 80 компаній, більшість із яких були створені у попередні три роки на тлі банківської кризи. Основний фокус українських фінтех-компаній був спрямований на створення платіжних сервісів, мобільних банків та інструментів для переказу коштів, які стали конкурентами для традиційних банків. Розвиток фінтеху підтримувався появою акселераційних програм, таких як Fintech Master, Open Banking Lab, та підтримкою стартапів за допомогою платформ на кшталт UNIT.City та інкубаційних програм, які допомагали в розвитку молодих компаній.

Ключову роль у цьому процесі відіграло також впровадження нових державних ініціатив, таких як система віддаленої ідентифікації BankID НБУ, яка дозволила громадянам отримувати доступ до фінансових послуг онлайн, та

адаптація законодавства для підтримки норм Директиви ЄС PSD2, що сприяло впровадженню відкритого банкінгу. Крім того, модернізація системи електронних платежів за міжнародними стандартами ISO 20022 відкрила нові можливості для розвитку фінтех-сервісів [20].

З початком війни у 2022 році фінтех-сектор України проявив надзвичайну стійкість і адаптивність. Завдяки вже наявній інфраструктурі та високому рівню цифровізації фінансових послуг, українці продовжували мати доступ до фінансових послуг навіть під час військових дій. Зокрема, ініціативи на кшталт POWER BANKING, створеної спільно банками та Національним банком України, допомогли зберегти безперервність роботи банківської системи у критичних умовах. Такі платформи, як Приват24 та Монобанк, залишалися життєво важливими для забезпечення дистанційного доступу до коштів і здійснення платежів [21].

У сучасний період Україна продовжує активно розвивати свою фінтех-екосистему, залучаючи міжнародні інвестиції та співпрацюючи з європейськими та глобальними партнерами для подальшої інтеграції у міжнародні фінансові ринки. Важливими напрямками є розвиток штучного інтелекту, блокчейну, кібербезпеки та створення нових послуг, спрямованих на підвищення фінансової інклюзії. Український фінтех демонструє здатність не лише адаптуватися до викликів, але й використовувати їх для створення нових можливостей.

1.2. Основні технології, що впливають на розвиток фінансових технологій

Фінтех-індустрія охоплює широкий спектр технологій і рішень, які сприяють модернізації фінансових послуг. Існують різні підходи до класифікації фінтеху, запропоновані міжнародними організаціями, такими як Базельський комітет із питань банківського нагляду та дослідження Інституту фінансової стабільності від Банку міжнародних розрахунків. Кожна з цих класифікацій відображає специфіку фінтех-сектору, його інноваційні можливості та потребу в регуляції для забезпечення стабільності та безпеки.

Згідно з класифікацією Базельського комітету (Додаток А), фінтех поділяється на кілька основних секторів: кредитні, депозитні та капіталовкладні послуги; платіжні, клірингові та розрахункові послуги; а також послуги з управління інвестиційними процесами. Кредитні, депозитні та капіталовкладні послуги охоплюють такі продукти, як краудфандинг, ринок кредитування, мобільні банки та кредитний скоринг [22].

Згідно з офіційним сайтом Європейського Союзу, краудфандинг визначається наступним чином. Краудфандинг — це спосіб залучення коштів для фінансування проєктів та бізнесів. Він дозволяє ініціаторам збору коштів залучати фінансування від великої кількості людей через онлайн-платформи. Краудфандинг найчастіше використовується стартапами або зростаючими компаніями як спосіб доступу до альтернативних джерел фінансування. Це інноваційний метод отримання коштів для нових проєктів, бізнесів або ідей [23].

Ринок кредитування, також відомий як P2P-кредитування (peer-to-peer), трансформувало процеси позичання та кредитування, з'єднуючи позичальників безпосередньо з інвесторами через онлайн-платформи, обминаючи традиційні банки. Ця модель демократизує доступ до капіталу, оскільки позичальники можуть швидко подати заявку на кредит онлайн та, зазвичай, отримати кошти протягом кількох днів, на відміну від традиційних банківських процедур. Інвестори отримують можливість диверсифікувати свої портфелі завдяки різним типам кредитів та рівням ризику, отримуючи дохід у вигляді відсотків і основних виплат.

Мобільний банкінг означає використання мобільного пристрою для здійснення фінансових транзакцій. Ця послуга дозволяє клієнтам і користувачам здійснювати різні фінансові операції онлайн, незалежно від місця розташування. При цьому, впроваджувати мобільний банкінг можуть різні фінансові установи, як традиційні банки, так і необанки. Цифрові банки часто є онлайн-підрозділами відомих регульованих банків. На відміну від них, необанки існують повністю онлайн і можуть діяти незалежно або у партнерстві з традиційними банками, зазвичай не маючи власної банківської ліцензії.

Кредитний скоринг, у свою чергу, це статистичний аналіз, який проводять кредитори та фінансові установи для визначення кредитоспроможності особи або малого бізнесу, керованого власником. Кредитний скоринг використовується кредиторами для прийняття рішення про надання чи відмову у кредиті.

Платіжні, клірингові та розрахункові послуги охоплюють сервіси для роздрібних та оптових клієнтів, серед яких мобільні гаманці, P2P-перекази, мережі грошових переказів та оптова торгівля іноземною валютою. Мобільні гаманці надають можливість зберігання та передачі коштів через мобільні пристрої, забезпечуючи зручність і безпеку фінансових операцій. Цифрові валюти та платформи обміну є частиною цього сектору, дозволяючи здійснювати розрахунки і обмін цифровими активами, такими як криптовалюти, що стають дедалі популярнішими серед користувачів і підприємств.

Послуги з управління інвестиційними процесами в фінтех-індустрії включають продукти, пов'язані з високочастотним трейдингом, копі-трейдингом, е-трейдингом і автоматизованим консультуванням (Robo-advisory). Ці технології забезпечують доступ до фінансових ринків через онлайн-платформи та автоматизовані алгоритми, що допомагають інвесторам оптимізувати стратегії та знижувати витрати на управління активами.

Крім основних секторів, існують підтримуючі послуги ринку, які надають критично важливу інфраструктуру для функціонування фінтех-екосистеми. До таких послуг відносяться портали та агрегатори даних. Агрегація банківських даних — це процес збирання та об'єднання фінансової інформації з різних джерел в один уніфікований формат. Цей підхід дозволяє фінтех-компаніям отримувати повний доступ до даних, таких як залишки на рахунках, історія транзакцій і витратні моделі, від кількох банків і фінансових установ. Процес агрегації даних дозволяє фінтех-компаніям покращити розуміння клієнтів, завдяки детальному огляду їх фінансової діяльності. Аналізуючи ці дані, компанії отримують уявлення про витрати, джерела доходу та фінансове здоров'я клієнтів. Це дозволяє створювати персоналізовані фінансові продукти й послуги, адаптовані до індивідуальних потреб.

Крім того, агрегація персональних даних сприяє покращенню фінансового планування та управління через інтегровані інструменти для складання бюджету та прогнозування. Об'єднання даних із різних рахунків в одну платформу спрощує користувацький досвід, знижуючи необхідність у численних входах і ручному введенні даних. Більш того, моніторинг транзакцій з різних джерел підвищує рівень безпеки за рахунок швидкого виявлення шахрайських дій, а також забезпечує дотримання регуляторних вимог через точне збереження записів фінансових операцій.

Екосистема API (application programming interface), або інтерфейс програмування застосунків, є середовищем, де різні програмні додатки можуть взаємодіяти один з одним. У фінтеху API слугує ключовою ланкою для передачі інформації між програмами, створюючи місток для обміну даними між двома або більше різними продуктами. Зазвичай, API з'єднує фронтенд-додаток із серверною частиною, дозволяючи платформам, які зазвичай є несумісними, працювати разом, що підвищує доступність і розширює можливості фінтех-компаній. API стають стандартом у фінтех- і банківських додатках, оскільки забезпечують безпечний обмін даними між фінансовими установами. Це дозволяє всім залученим сторонам отримувати лише необхідну інформацію, при цьому зберігаючи конфіденційність і не розкриваючи всю логіку або структуру програми.

Використання великих даних дозволяє фінтех-компаніям отримувати корисну аналітику та прогнозувати ринкові тенденції. При цьому, моделі машинного навчання обробляють історичні ринкові дані, щоб передбачити тенденції, що дозволяє фінансовим установам приймати зважені інвестиційні рішення та ефективніше управляти ринковими ризиками.

Технології розподіленого реєстру, такі як блокчейн і смарт-контракти, підвищують безпеку і прозорість операцій, що є ключовими для підвищення довіри клієнтів до фінансових послуг. Блокчейн — це сучасна база даних, яка забезпечує прозорий обмін інформацією всередині мережі. У сфері криптовалют блокчейн виступає як мережа, що підтверджує транзакції та створює розподілений реєстр, у якому фіксуються всі оброблені операції.

У фінансових технологіях блокчейн допомагає зменшити витрати, усунути посередників і підвищити ефективність надання послуг. Банки можуть використовувати блокчейн для забезпечення P2P-кредитування для своїх клієнтів, де смарт-контракти автоматично виконують і контролюють умови кредитних угод між сторонами. Фінансові установи також можуть створювати власні блокчейн-мережі для оптимізації процесів перевірки даних, розподілу коштів і обробки запитів клієнтів.

Важливою ланкою в процесі функціонування фінтеху є безпека. Безпека в фінтех-індустрії включає захист фінансових технологічних послуг від цифрових загроз. Вона зосереджена на надійному шифруванні, безпечних транзакціях та виявленні шахрайства у банківській сфері. Пріоритезуючи захист даних користувачів і цілісність системи, фінтех-компанії знижують ризики та забезпечують довіру клієнтів. Для запобігання потенційним ризикам фінтех-компанії використовують ідентифікацію клієнтів як один із методів безпеки. Сучасні технології змінюють підхід до перевірки особи, забезпечуючи вищий рівень захисту та зручності для користувачів, а також скорочуючи час, необхідний для ідентифікації. Біометричні технології, такі як розпізнавання обличчя, сканування відбитків пальців та розпізнавання голосу, набувають популярності у фінтех-галузі. Ці методи забезпечують високий рівень точності та безпеки, адже біометричні дані є унікальними для кожної людини й важко піддаються підробці.

Хмарні обчислення у фінтеху є основою для багатьох цифрових послуг. Вони підтримують широкий спектр застосувань, від цифрових платежів і технологій блокчейн до складної аналітики даних для надання персоналізованих фінансових рекомендацій. Основними моделями хмарних послуг є:

- Інфраструктура як послуга (IaaS): надає базову обчислювальну інфраструктуру, таку як віртуальні сервери та зберігання даних.
- Платформа як послуга (PaaS): забезпечує обчислювальні платформи та стеки рішень, що спрощують розробку, тестування та впровадження додатків.

- Програмне забезпечення як послуга (SaaS): пропонує доступ до програмного забезпечення через Інтернет, яке доступне з будь-якого пристрою з підключенням до мережі [23].

Ці моделі надають фінтех-компаніям необхідні інструменти для інновацій та адаптації до швидкозмінного ринку, що дозволяє їм зосередитися більше на розробці фінансових рішень, аніж на управлінні IT-інфраструктурою.

Невід'ємною частиною підтримуючих технологій, що використовуються для автоматизації, обробки великих даних та побудови фінансових алгоритмів, які оптимізують бізнес-процеси і покращують обслуговування клієнтів, є штучний інтелект. Фінансові компанії можуть використовувати штучний інтелект (ШІ) для обробки та аналізу даних із різних джерел, отримуючи цінну аналітику. Ці інноваційні рішення допомагають банкам долати щоденні виклики, такі як обробка платежів та інші послуги.

Сьогодні ШІ відіграє ключову роль, сприяючи автоматизації рутинних процесів та досягненню результатів, що перевершують людські можливості. Завдяки ранньому впровадженню штучного інтелекту, фінтех-компанії можуть ефективніше ідентифікувати загрози, запобігати шахрайським операціям, автоматизувати щоденні завдання та покращувати якість обслуговування клієнтів. У підсумку це забезпечує вищу продуктивність і збільшує прибутковість.

З іншого боку, якщо подивитись на класифікацію послуг фінтех-індустрії, базуючись на дослідженні Інституту фінансової стабільності від Банку міжнародних розрахунків (Додаток Б), можливо побачити інший підхід до структуризації цих категорій [24]. Класифікація Базильського комітету надає детальніший опис фінтех-секторів і ринку підтримуючих послуг, створюючи ієрархію категорій і підкатегорій, тоді як класифікація Інституту фінансової стабільності має більш узагальнену структуру. Вона фокусується на ключових напрямках фінтех-діяльності, основних технологіях і політичних засобах підтримки, надаючи компактний огляд галузі.

При цьому, важливим аспектом є поява категорії страхування та моделі бізнесу Insurtech. Insurtech — це поєднання страхування та технологій. Цей

термін стосується технологічних інновацій, створених для підвищення ефективності традиційних страхових моделей. Мета Insurtech полягає у трансформуванні страхової індустрії, пропонуючи суперперсоналізовані поліси та використовуючи інструменти для збору даних, щоб встановлювати страхові премії на основі моніторингу поведінки.

Як страхування є підрозділом фінансової індустрії, так і Insurtech є підрозділом фінтеху. Проте багато експертів стверджують, що оскільки страхування є надто великою галуззю для охоплення, Insurtech слід вважати окремою індустрією.

Загалом, різний підхід до класифікації фінтеху відображає багатоаспектність індустрії та підкреслює її стратегічну роль у розвитку глобальної економіки. Така різноманітність охоплює широкий спектр бізнес-моделей, кожна з яких задовольняє різні потреби ринку та забезпечує інноваційні рішення для покращення фінансових послуг. Кожна модель має свою унікальну роль, спрямовану на підвищення доступності, ефективності та безпеки фінансових операцій, що дозволяє фінтех-компаніям гнучко адаптуватися до змін у ринкових умовах і запитів клієнтів. Класифікувати бізнес-моделі фінтех, за напрямками діяльності, можна наступним чином:

1. Послуги з платежів та переказу грошей — це один із найважливіших та найпомітніших напрямів у фінтех-індустрії, що спрямований на спрощення, прискорення та здешевлення фінансових операцій для споживачів і бізнесу. Ці послуги охоплюють широкий спектр фінансових транзакцій, від онлайн- та мобільних платежів до транскордонних переказів. Фінтех-платформи, що надають такі послуги, використовують сучасні технології для зручної обробки транзакцій, забезпечення високого рівня безпеки і значного скорочення витрат, які зазвичай супроводжують традиційні банківські процеси.

Завдяки цифровим рішенням користувачі можуть здійснювати платежі або перекази в будь-який час і з будь-якого місця, що особливо важливо у глобалізованому світі, де багато людей і компаній працюють на міжнародному рівні. Наприклад, мобільні додатки дозволяють користувачам оплачувати рахунки, надсилати гроші або отримувати зарплату з інших країн миттєво, в той

час як традиційні банки часто потребують більше часу та значно вищих комісій для обробки таких операцій.

Ще однією важливою перевагою таких платформ є їхня здатність проводити транскордонні перекази з мінімальними витратами, що забезпечується завдяки зниженню посередницьких витрат, таким як банківські комісії та не вигідні обмінні курси. Це робить фінансові послуги доступними для більшої кількості людей, особливо для тих, хто працює або живе за кордоном і потребує регулярного переказу коштів своїм родинам.

Послуги з платежів та переказу грошей також передбачають застосування передових технологій захисту інформації, таких як шифрування та багатофакторна автентифікація, що забезпечують безпеку транзакцій і довіру з боку користувачів. Завдяки цьому фінтех-компанії можуть швидко ідентифікувати та запобігати шахрайським діям, підвищуючи рівень безпеки та знижуючи ризик для користувачів.

Фінтех-компанії в цьому секторі значно сприяють фінансовій інклюзії, адже вони створюють інфраструктуру, що дозволяє отримати доступ до фінансових послуг людям, які не мають банківських рахунків або живуть у регіонах, де традиційні банківські послуги обмежені. Завдяки цьому напряму фінансові послуги стають доступними навіть для віддалених спільнот і груп з низьким доходом, які раніше не могли отримувати такі послуги.

Яскравими прикладами фінтех-компаній, які надають послуги з платежів та переказу грошей у світі, є такі компанії як PayPal, Square та Wise. На українському ринку представниками цього сектору є фінтех-компанії LiqPay, EasyPay, Fondy, та інші.

2. Необанки — це фінансові установи, які пропонують банківські послуги виключно через цифрові канали, без фізичних відділень. Вони стали популярними завдяки сучасним технологіям, що дозволяють надавати послуги швидше, зручніше та дешевше, ніж традиційні банки. Через це необанки впливають на загальну трансформацію банківської індустрії, спонукаючи традиційні банки до впровадження цифрових інновацій та адаптації до нових вимог ринку. Вони змінюють звички користувачів і спрощують доступ до

фінансових послуг, пропонуючи інноваційні продукти та послуги, що роблять їх конкурентоздатними та затребуваними серед сучасних споживачів.

Необанки можуть не мати власної банківської ліцензії, а співпрацювати з регульованими банками для надання своїх послуг. Так, наприклад, можна порівняти два відомих необанка: Revolut — у світі, та Monobank — в Україні. Згідно з офіційним сайтом глобальної фінтех-компанії та необанком Revolut, у 2024 році компанії вдалося отримати банківську ліцензію у Великій Британії. До цього, компанія мала банківську ліцензію Європейського Союзу, та могла надавати свої послуги на цій території. В цей же час, згідно з офіційним сайтом одним з найвідоміших прикладів необанкінгу в Україні — Монобанк, є роздрібним продуктом АТ «Універсал Банк», який виник у рамках співпраці з командою Fintech Band, та надає свої послуги на базі банківської ліцензії АТ «Універсал».

3. Платформи кредитування та позик у фінтех-індустрії пропонують альтернативні способи надання позик і кредитів для різних категорій користувачів, від приватних осіб до малого бізнесу. Ці платформи використовують сучасні технології для спрощення процесу отримання кредитів, оцінки кредитоспроможності та надання гнучких умов, що робить їх вигідною альтернативою традиційним банкам.

Основні типи платформ кредитування включають peer-to-peer (p2p) кредитування, мікрокредитування, бізнес-кредити, кредити до зарплати та кредитування під заставу. Використання фінтех-рішень, таких як штучний інтелект, аналіз великих даних та автоматизація, дозволяє цим платформам обробляти заявки швидше та точніше, ніж це роблять банки, і часто надає позичальникам доступ до фінансування без необхідності проходити складні банківські процедури.

Платформи кредитування та позик, хоча й пропонують значні переваги, мають низку недоліків, які можуть негативно вплинути як на позичальників, так і на інвесторів. Для інвесторів існує значний ризик, оскільки позики часто надаються особам з низькою або недостатньою кредитною історією. У разі неповернення кредиту інвестори можуть втратити вкладені кошти, оскільки

платформи не завжди гарантують повернення інвестицій, що робить такі вкладення ризикованими. Фінтех-платформи кредитування менш суворо регулюються порівняно з банками, що створює ризики як для позичальників, так і для інвесторів, адже платформи можуть не дотримуватись стандартів безпеки, прозорості або вимог до управління ризиками.

Одна з найбільших P2P-платформ у світі — Lending Club, яка заснована 2006 року у Сан-Франциско, пропонує особисті та бізнес-кредити. LendingClub дозволяє позичальникам отримати кредити без традиційних банківських процедур, а інвесторам — отримувати дохід через платформу, фінансуючи позики. Іншими відомими у світі представниками кредитування у сфері фінтеху є SoFi, Upstart та інші. В Україні також популярні платформи кредитування та позик. Така компанія як Moneyveo, заснована у 2013 році, пропонує своїм користувачам швидко отримувати невеликі кредити на особисті потреби. Згідно з рейтингом мікрофінансових організацій України за 2024 рік, компанія посіла друге місце серед 44 платформ онлайн-кредитування, виправдовуючи довіру своїх клієнтів.

4. Інвестиційні платформи та WealthTech-компанії представляють інноваційний підхід до управління капіталом, дозволяючи широкому колу користувачів брати участь у ринках капіталу. Ці компанії використовують передові технології для автоматизації процесу управління активами, що робить інвестування більш зручним і доступним. Наприклад, платформи, такі як Robinhood, Betterment і eToro, надають користувачам можливість інвестувати в різноманітні активи, включаючи акції, облігації та криптовалюти, пропонуючи при цьому широкий спектр інструментів для аналізу та управління портфелем.

Однією з основних переваг WealthTech-моделей є їхній фокус на зниженні комісій і підвищенні прозорості. Традиційні інвестиційні компанії зазвичай стягують значні комісії за свої послуги, що може бути недоступним для дрібних інвесторів. WealthTech-платформи використовують автоматизовані процеси, такі як робот-консультанти, які аналізують фінансові цілі користувачів і допомагають формувати оптимальні портфелі з низькими витратами. Завдяки

цьому інвестування стає фінансово доступним для різних категорій клієнтів, зокрема для тих, хто робить свої перші кроки у світі інвестицій.

Крім того, WealthTech-платформи забезпечують інтеграцію аналітичних інструментів і технологій великих даних, що дозволяє користувачам отримувати глибший аналіз своїх інвестицій. Наприклад, деякі платформи надають персоналізовані рекомендації на основі аналізу історичних даних, що дозволяє користувачам краще розуміти ринок і приймати обґрунтовані рішення. Багато WealthTech-компаній також активно інтегрують штучний інтелект та алгоритми машинного навчання, які допомагають користувачам автоматично коригувати портфелі відповідно до ринкових умов та обраних інвестиційних стратегій.

В Україні теж з'являється все більше WealthTech-компаній та інвестиційних платформ, які роблять інвестиції більш доступними для широкої аудиторії, серед них є HUG'S, FIREkit, Wotan та інші.

5. Страхові технології, або InsurTech, також знаходяться в еко-системі фінтеху та фокусується на інноваціях у страхуванні. Мета InsurTech — зробити страхування більш доступним, персоналізованим та ефективним за рахунок впровадження новітніх цифрових рішень. InsurTech-компанії використовують штучний інтелект, аналіз великих даних, машинне навчання, блокчейн та інші технології для покращення процесів оцінки ризиків, автоматизації обробки заявок і зниження витрат.

InsurTech трансформує традиційні страхові моделі, роблячи їх більш гнучкими та орієнтованими на клієнта. Одним із ключових аспектів є можливість автоматизованої оцінки ризиків, яка значно спрощує процес розрахунку страхових премій і знижує витрати. За допомогою аналізу великих даних InsurTech-компанії можуть збирати інформацію про клієнтів та їхню поведінку, що дозволяє створювати суперперсоналізовані страхові поліси, адаптовані під конкретні потреби користувачів.

InsurTech також активно впроваджує біометричні та IoT-технології. Наприклад, страхові компанії можуть використовувати пристрої для моніторингу здоров'я або датчики в автомобілях для відстеження водійських звичок. Це дозволяє не лише адаптувати страхові умови до конкретних

користувачів, але й змінювати вартість премій залежно від ризикового профілю, що робить страхування справедливішим і економічно обґрунтованим.

На світовому ринку InsurTech активно розвивають такі компанії, як Lemonade, яка надає послуги страхування з використанням штучного інтелекту. У 2023 році, завдяки помічнику ШІ, компанія встановила рекорд, задовольнивши страхову претензію за мінімальний період часу. Компанія Oscar Health, що пропонує цифрові медичні страхові поліси, змогла зробити процес надання медичної допомоги набагато швидшим та ефективнішим.

В Україні InsurTech також починає розвиватися. Наразі, одним з найпрогресивніших прикладів є компанія EasyPeasy, заснована у 2020 року. EasyPeasy фокусується на автострахованні, немає фізичних офісів, та проводить усі процеси у цифровому режимі. Така компанія, як Ensugia, також провадить повністю онлайн-послуги. Компанія фокусується на трьох основних напрямках: страхування для тих, хто пересувається на мікромобільному транспорті: велосипед, самокат, тощо; туристичне страхування; медичне страхування.

6. Блокчейн і криптовалюти є одними з найбільш інноваційних напрямів у фінтех-індустрії, які змінюють уявлення про безпеку, прозорість і децентралізацію фінансових операцій. Блокчейн є незамінною технологією для фінансових транзакцій, оскільки він забезпечує надійний і прозорий облік даних, що підвищує довіру до фінансових операцій та зменшує ризики шахрайства.

Одним із основних застосувань блокчейну є криптовалюти — цифрові активи, які можуть використовуватися для обміну, інвестицій або зберігання вартості. Криптовалютні транзакції здійснюються без посередників (банків або фінансових установ), що дозволяє уникати зайвих комісій і забезпечує швидку обробку платежів. Завдяки децентралізованій природі блокчейн забезпечує прозорість кожної транзакції, роблячи її доступною для перевірки всіма учасниками мережі, що сприяє підвищенню рівня довіри.

Крім криптовалют, блокчейн-технології активно застосовуються для створення смарт-контрактів — автоматизованих контрактів, які виконуються за умови досягнення певних критеріїв. Смарт-контракти дозволяють створювати

безпечні, незмінні угоди між сторонами без необхідності у посередниках, що особливо корисно для різних галузей, таких як логістика, страхування, права інтелектуальної власності та фінансові операції. Ця технологія розширює можливості використання блокчейну, забезпечуючи автоматизацію договірних зобов'язань та знижуючи операційні витрати.

Компанії, такі як Coinbase та Binance, є лідерами в криптовалютній індустрії. Coinbase, американська криптовалютна біржа, дозволяє користувачам купувати, продавати та зберігати криптовалюти, пропонуючи зручний інтерфейс для новачків та потужні інструменти для досвідчених трейдерів. Coinbase також активно співпрацює з регуляторами, підвищуючи рівень довіри до криптовалют та сприяючи їхньому поширенню на масовому ринку. Binance, одна з найбільших криптовалютних бірж у світі, підтримує широкий спектр криптовалют і пропонує користувачам низькі комісії за транзакції. Binance також розробляє інноваційні продукти, як-от Binance Smart Chain, що дозволяє створювати та використовувати децентралізовані додатки (DApps) і смарт-контракти.

В Україні першою криптовалютною біржою є KUNA Exchange, заснована у 2015 році. Біржа пропонує послуги купівлі, продажу та обміну криптовалют. та підтримує популярні криптовалюти, як Bitcoin та Ethereum. KUNA надає можливість користувачам здійснювати операції в національній валюті (гривні) та розробляє рішення для бізнесів та фінансових організацій, які прагнуть інтегрувати криптовалюти у свої процеси.

Крім бірж, існують цифрові гаманці, такі як Ledger і Trezor, які забезпечують безпечне зберігання криптовалют. Ці гаманці мають апаратну основу, що значно підвищує безпеку користувачів, забезпечуючи захист від кібератак і зберігання ключів в автономному режимі. Апаратні гаманці надають користувачам контроль над своїми активами, дозволяючи управляти криптовалютами без необхідності зберігання їх на біржі.

Незважаючи на прогресивний розвиток, багато країн ще не визначилися з правовим статусом криптовалют, що ускладнює використання блокчейн-технологій і криптовалют в офіційних фінансових установах. Це обмежує

розвиток ринку та викликає додаткові ризики для компаній і користувачів. На міжнародному рівні існує багато дискусій, що до впливу криптовалют на чорний ринок. В одному з досліджень Європейського центру моніторингу наркотиків та наркозалежності (EMCDDA) стверджується, що криптовалюта сприяє розвитку чорного ринку, оскільки її децентралізована і псевдоанонімна природа робить її привабливою для незаконних транзакцій [26]. Використання криптовалют, зокрема біткоїн, як засобу обміну на ринках даркнету (DNM) дозволяє злочинцям обходити традиційні фінансові системи, знижуючи ризик відстеження. При цьому, існує інша думка, що функціональна прозорість блокчейнів дозволяє правоохоронним органам і аналітикам відстежувати грошові потоки і навіть ідентифікувати підозрілі адреси, якщо за допомогою додаткових даних вдається прив'язати їх до реальних осіб або діяльності.

7. RegTech або Regtech, скорочення від «регуляторні технології». Напрямок фінтех-індустрії, що зосереджений на автоматизації дотримання нормативних вимог для фінансових установ. Його головна мета полягає в оптимізації процесів комплаєнсу, зниженні витрат та мінімізації ризиків, пов'язаних з недотриманням регуляторних стандартів. RegTech-компанії розробляють інструменти, які допомагають бізнесу автоматизувати контроль за нормативними вимогами, моніторинг транзакцій та запобігання шахрайству, що є відповіддю на зростаючу кількість регуляцій у фінансовій галузі.

Однією з основних функцій RegTech є автоматизація процесів комплаєнсу. Використовуючи технології, такі як машинне навчання, штучний інтелект і аналіз великих даних, RegTech-рішення допомагають зменшити обсяги ручної роботи та мінімізувати ризик помилок. Важливим аспектом є також можливість моніторингу транзакцій у реальному часі, що дозволяє системам аналізувати операції на предмет підозрілих дій, таких як відмивання грошей або інші незаконні фінансові операції, та оперативно реагувати на них. RegTech пропонує спеціалізовані інструменти для перевірки особи клієнтів і боротьби з відмиванням грошей (AML) забезпечуючи виконання вимог KYC за допомогою технологій, таких як біометрія та верифікація документів.

Вимоги KYC (Know Your Customer, «Знай свого клієнта») — це комплекс заходів і процедур, спрямованих на ідентифікацію та перевірку клієнтів фінансових установ, компаній, що надають послуги, або будь-яких організацій, які підлягають регулюванню. Головна мета KYC — запобігти незаконним фінансовим операціям, відмиванню коштів, шахрайству та іншим ризикам, пов'язаним із недобросовісними клієнтами. KYC не тільки забезпечує додатковий захист для компаній, а й підвищує прозорість фінансових операцій та зміцнює довіру до фінансових ринків загалом. До основних етапів процесу KYC входять ідентифікація клієнта, перевірка особи, встановлення джерела доходу та моніторинг транзакцій [27].

RegTech є частиною фінтех-індустрії і водночас виступає взаємодоповненням для неї. Як один із напрямків фінтеху, RegTech зосереджується на розробці технологій для автоматизації процесів дотримання нормативних вимог, що особливо важливо для фінансових установ. Фінтех включає широкий спектр інновацій у сфері фінансів, тому потребує дотримання численних регуляцій. У цьому сенсі RegTech тісно взаємодоповнює фінтех, забезпечуючи необхідні інструменти для контролю за відповідністю, моніторингу транзакцій і запобігання шахрайству.

Прикладами провідних RegTech-компаній у світі є ComplyAdvantage, що надає рішення для моніторингу транзакцій і боротьби з шахрайством та Trulioo, яка розробляє глобальні інструменти для перевірки особи та допомагає компаніям з різних країн виконувати вимоги KYC.

В Україні існує кілька RegTech-компаній, які допомагають бізнесу та фінансовим установам автоматизувати дотримання нормативних вимог. Наприклад, YouControl — це аналітична система для перевірки контрагентів, яка збирає дані з численних джерел, допомагаючи аналізувати інформацію про партнерів, оцінювати ризики та дотримуватись вимог KYC. Система активно використовується для запобігання шахрайству та зниження фінансових ризиків. VKURSI — ще одна платформа для моніторингу контрагентів та аналізу ділової репутації, що надає дані про фінансовий стан підприємств, перевіряє ліцензії,

дозволи та наявність судових справ, знижуючи ризики при співпраці з новими партнерами.

8. Краудфандинг є інноваційною бізнес-моделлю, що дозволяє залучати капітал для різних проєктів шляхом збору коштів від широкої аудиторії, найчастіше через онлайн-платформи. Суть цієї моделі полягає в тому, що компанії, стартапи або навіть окремі підприємці можуть звертатися до великої кількості людей, які вносять невеликі суми, щоб досягти необхідної фінансової цілі. Така модель значно відрізняється від традиційного фінансування, яке зазвичай вимагає звернення до інвесторів, банків або венчурних фондів, що може бути складним і витратним процесом для нових або нестандартних ідей.

Краудфандинг дозволяє бізнесам взаємодіяти з потенційними споживачами ще на ранньому етапі розвитку проєкту, що не тільки допомагає залучити фінансування, а й створює лояльну спільноту навколо продукту чи послуги. Завдяки цьому компанії можуть перевірити ринковий інтерес до своїх ідей ще до того, як вони вийдуть на ринок.

Краудфандинг можна поділити на кілька основних типів. Один із них — це розподільний краудфандинг, коли учасники надають свої кошти без очікування фінансової віддачі. Такий формат є поширеним для соціальних або благодійних проєктів, де мета збору коштів — допомогти в реалізації суспільно важливих ініціатив. Інший вид краудфандингу — на основі винагороди, де вкладники отримують якусь винагороду в обмін на свою підтримку, наприклад, ранній доступ до продукту або ексклюзивні сувеніри.

Інвестиційний краудфандинг є більш складним типом, оскільки вкладники отримують частку в проєкті або компанії, яку підтримують. Це робить їх інвесторами з потенційним правом на дохід або власність у разі успішного розвитку проєкту. Однак така модель потребує дотримання регуляторних норм, оскільки вона схожа на традиційні інвестиційні моделі, і компанії повинні забезпечити прозорість та відповідність законам про інвестиції. Кредитний краудфандинг передбачає, що учасники надають кошти у вигляді позики, розраховуючи на повернення з відсотками. Цей тип краудфандингу зазвичай пропонується на спеціалізованих платформах і є

популярним серед тих, хто хоче отримати короткострокове фінансування на вигідних умовах.

Серед прикладів краудфандингових платформ у світі, які допомагають підприємцям, стартапам і благодійним ініціативам залучати кошти для реалізації своїх проєктів є одна з найбільших і найвідоміших платформ краудфандингу — Kickstarter. Платформа популярна для творчих проєктів, таких як технологічні новинки, та інші інноваційні ідеї. Kickstarter працює за моделлю винагород, де підтримка з боку вкладників винагороджується, наприклад, раннім доступом до продукту.

Краудфандинг в Україні знаходиться на стадії розвитку і демонструє поступове зростання, але поки що не досяг рівня популярності, який мають краудфандингові платформи в країнах Європи чи США. В останні роки українські краудфандингові платформи, такі як Спільнокошт, Na Starte, RazomGo та інші, здобули популярність і привернули увагу до нових ідей та соціальних ініціатив. Вони стали інструментом для збору коштів на благодійні, соціальні, культурні та навіть бізнес-проєкти.

Загалом, використовуючи усі бізнес-моделі фінтех-індустрії, їхні приклади у міжнародній практиці та в Україні, разом із технологіями, завдяки яким вони працюють, можна утворити велику фінтех-екосистему, яка є ключовим драйвером інновацій у фінансовому секторі (Додаток В). Кожен елемент цієї екосистеми відіграє стратегічну роль у формуванні більш доступного, прозорого та ефективного фінансового середовища. Разом ці компоненти не лише стимулюють розвиток економіки, а й забезпечують інклюзивність та фінансову доступність.

Така інтеграція бізнес-моделей і технологій формує основу для подальшого зростання фінтеху як у світі, так і в Україні, де ринок продовжує адаптуватися до глобальних трендів. У результаті це відкриває нові перспективи для учасників фінансового ринку, сприяючи створенню інноваційних рішень, підвищенню якості послуг і розширенню економічних можливостей.

1.3. Аналіз світових тенденцій фінтех-індустрії

Індустрія фінансових технологій стрімко змінює ландшафт сучасних фінансових послуг, інтегруючи передові технології, які роблять їх більш доступними, швидкими та ефективними. Інноваційні рішення, які пропонують фінтех-компанії, уже стали невід'ємною частиною життя мільйонів користувачів по всьому світу. Від мобільних платежів і цифрових банків до автоматизованих інвестиційних платформ і блокчейн-технологій — фінтех відкриває нові можливості для споживачів і бізнесу.

Аналіз глобальних тенденцій демонструє, як ключові технології, такі як штучний інтелект, великі дані, блокчейн і хмарні обчислення, сприяють трансформації галузі, змінюють взаємодію клієнтів із фінансовими послугами та кидають виклик традиційним фінансовим установам. Ці технології не лише підвищують ефективність бізнесу, а й дозволяють створювати персоналізовані сервіси, що відповідають індивідуальним потребам клієнтів.

Розвиток фінансових технологій сприяє формуванню більш відкритої та інклюзивної фінансової системи. Завдяки впровадженню цифрових рішень мільйони людей, які раніше не мали доступу до банківських послуг, отримують можливість користуватися фінансовими інструментами. Це не лише сприяє підвищенню рівня фінансової грамотності, а й стимулює економічне зростання, особливо в країнах, що розвиваються.

Трансформація фінансової індустрії також змінює очікування клієнтів, які тепер прагнуть максимальної зручності, прозорості та безпеки під час взаємодії з фінансовими послугами. У відповідь на ці запити фінтех-компанії розробляють інноваційні продукти, здатні задовольнити навіть найвибагливіших користувачів. Такий підхід створює конкуренцію між традиційними банками та фінтех-компаніями, змушуючи перші впроваджувати нові технології для збереження своїх позицій на ринку.

За останні кілька років обсяг ринку фінтеху у всьому світі зріс до значних показників. З 2017 по 2023 рік обсяг ринку фінтех-індустрії зріс майже на 100%. Згідно з останніми доступними даними, світовий ринок фінансових технологій

оцінюється приблизно в 209,7 мільярда доларів у 2024 році (рис.1.1). При цьому, експерти також передбачили, що до 2029 року фінтех-індустрія зросте до 644,6 мільярда доларів США, демонструючи середньорічний темп зростання (CAGR) у 25,18%. Така стрімка динаміка зумовлена інвестиціями у технології, що сприяють масштабуванню бізнесу, підвищенню ефективності та персоналізації послуг [28].

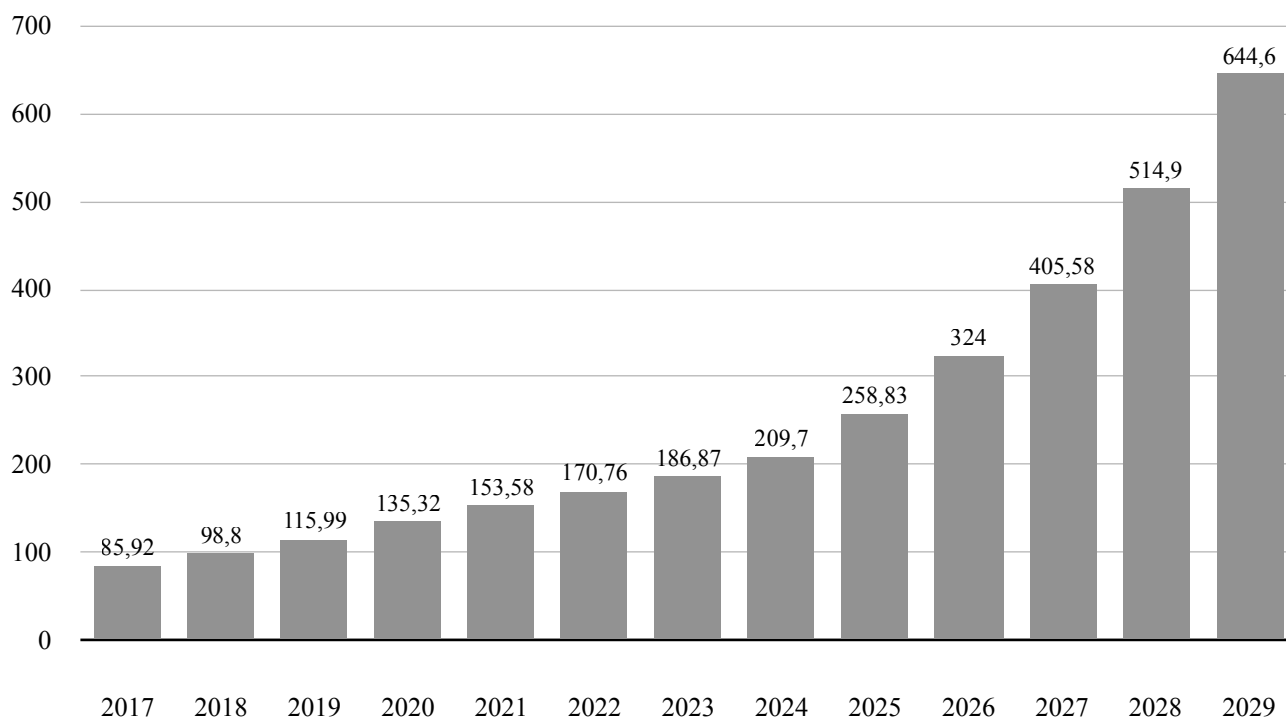


Рис. 1.1 Розмір фінтех-індустрії та прогнози зростання ринку, млрд.дол.

Примітка. Складено автором на основі [28]

Фінтех-індустрія демонструє значне зростання не лише у своєму ринковому об'ємі, але й у кількості стартапів, що активно працюють у цій галузі. Станом на 2024 рік кількість фінтех-стартапів у світі перевищила 29,955, що є значним показником у порівнянні з попередніми роками (рис.1.2). Для порівняння, у 2018 році таких стартапів було лише 12,131, а вже у 2020 році ця цифра зросла до 20,925. Такий стабільний темп зростання свідчить про високий попит на інноваційні фінансові рішення [29].

Збільшення кількості стартапів є відображенням швидкої диджиталізації фінансових послуг і прагнення бізнесу до створення нових, гнучких та ефективних платформ для обслуговування клієнтів. Такий швидкий темп зростання за останні роки підтверджує, що фінтех-сектор залишається привабливим для нових гравців, які прагнуть впроваджувати технологічні інновації та вирішувати фінансові проблеми.

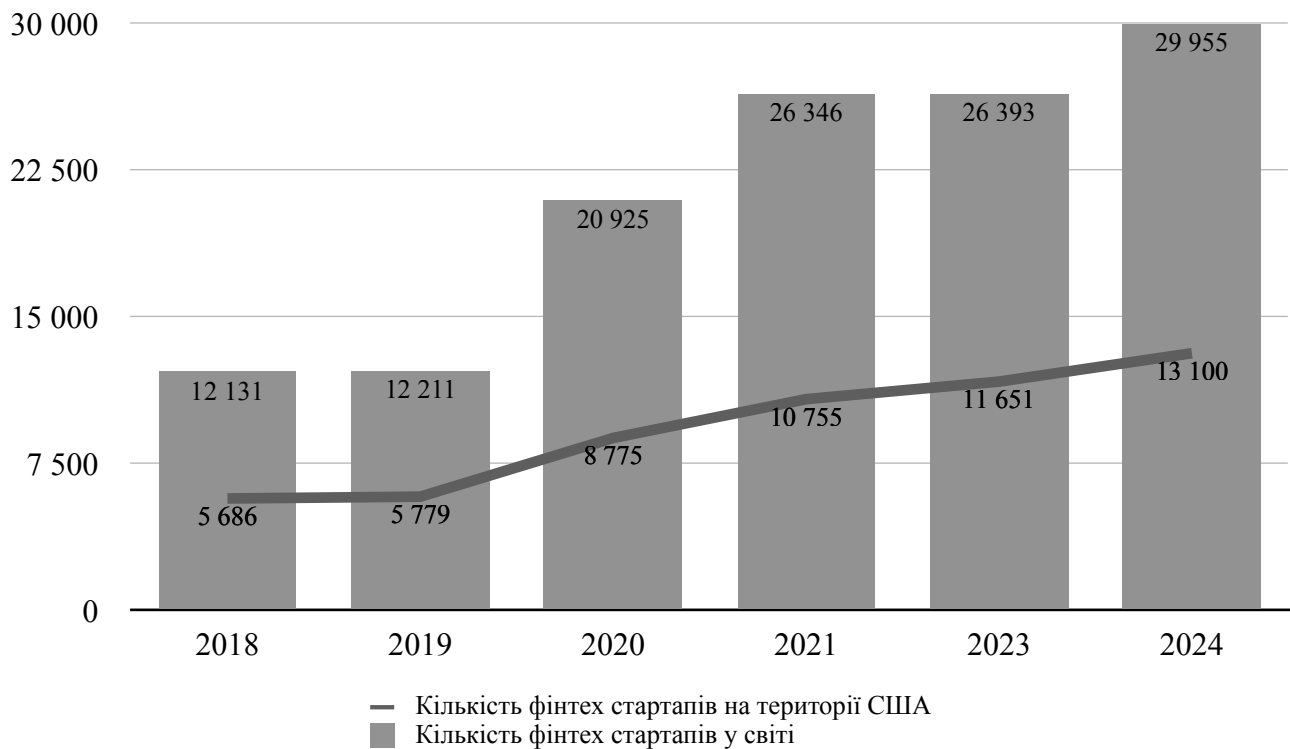


Рис. 1.2 Кількість фінтех стартапів у світі та США, 2024 рік

Примітка. Складено автором на основі [29]

Швидке зростання кількості стартапів і їхня географічна диверсифікація сприяють впровадженню інноваційних рішень та зміцненню фінансової інклюзії у всьому світі. При цьому, згідно з даними, майже 30% стартапів від загальної кількості, знаходяться на території США. Такий великий об'єм пояснюється сприятливими умовами для підприємництва, а також високим попитом на цифрові фінансові послуги в регіоні. Важливо відзначити, що США традиційно залишаються одним із головних центрів для розвитку фінтеху завдяки доступу до венчурного капіталу, технологій і талантів.

Як показано на графіку, кількість стартапів стабільно зростає протягом останніх років, демонструючи зростаючий інтерес до фінтеху з боку інвесторів і підприємців. Ця тенденція відображає широкий потенціал галузі для подальшого розвитку.

Серед численних фінтех-стартапів важливе місце займають так звані компанії-«єдинороги» — приватні компанії, чия оцінна вартість перевищує 1 мільярд доларів США. Ці компанії відіграють ключову роль у глобальній фінтех-екосистемі, демонструючи здатність до швидкого масштабування та впровадження інновацій, які змінюють правила гри у фінансовій сфері. На травень 2024 року у світі налічується 363 фінтех-компанії-«єдинороги», чия сукупна вартість перевищує 1 трильйон доларів США (рис.1.3) [30].

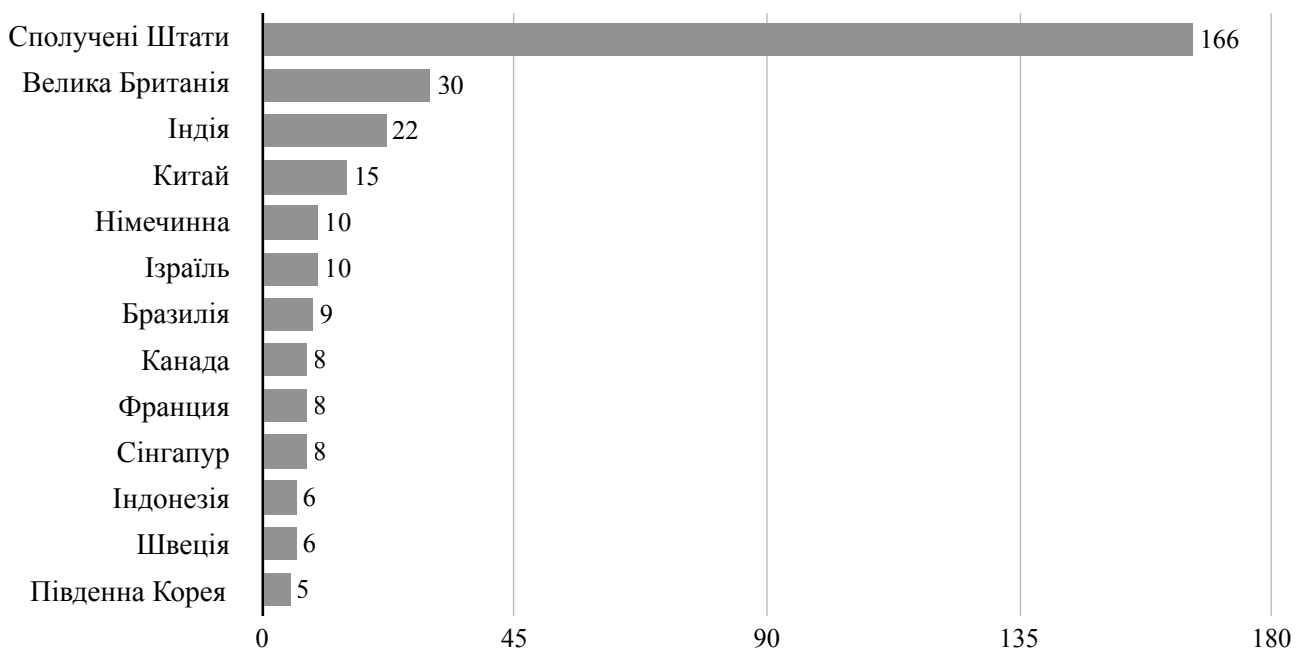


Рис. 1.3 Кількість фінтех-«єдинорогів» у світі на 2024 рік

Примітка. Складено автором на основі [30]

Серед цих 363 компаній 166 базуються у США, що становить майже половину всіх фінтех-«єдинорогів». США залишаються беззаперечним лідером у цій галузі. Найвідоміші американські фінтех-компанії-«єдинороги»

включають Stripe, Plaid, Chime та Robinhood, які працюють у таких сферах, як онлайн-платежі, цифровий банкінг та інвестиції.

На другому місці за кількістю фінтех-«єдинорогів» знаходиться Велика Британія, де налічується 30 таких компаній. Лондон, як один із світових фінансових центрів, став ключовим осередком розвитку фінтех-індустрії у Європі. Серед відомих британських компаній — Revolut, лідер у сфері необанкінгу, та Checkout.com, компанія, яка спеціалізується на глобальних платіжних рішеннях.

Індія також демонструє стрімкий ріст у фінтех-галузі, та налічує 22 фінтех-«єдинорога». Такий ріст обумовлюється швидкою диджиталізацією, зростаючій популярності мобільних платежів та державним ініціативам щодо фінансової інклюзії. Відомими індійськими фінтех-компаніями є PhonePe, Razorpay та Paytm, які забезпечують мільйони користувачів доступом до інноваційних фінансових послуг.

Ці три країни — США, Велика Британія та Індія — разом становлять значну частину глобальної фінтех-екосистеми. Вони відіграють ключову роль у розвитку галузі завдяки своїм сильним ринковим позиціям, технологічним можливостям і доступу до інвестицій. Проте інші регіони також поступово збільшують свою частку в цьому секторі, створюючи конкуренцію та сприяючи глобальній динаміці розвитку фінансових технологій.

Розвиток фінтех-стартапів значною мірою залежить від доступу до фінансових ресурсів, які забезпечують інвестори. Саме інвестиції створюють умови для реалізації інноваційних ідей, масштабування бізнесу та виходу на нові ринки. Здатність стартапів залучати фінансування стає критичним фактором їхнього успіху, адже конкуренція у фінтех-секторі вимагає постійного вдосконалення продуктів і послуг.

Інвестиції відіграють вирішальну роль у розвитку фінтех-індустрії, оскільки вони забезпечують ресурсну базу для впровадження інновацій, розширення масштабів діяльності та підвищення конкурентоспроможності компаній. Завдяки інвестиціям фінтех-компанії отримують можливість розробляти нові технологічні рішення, такі як штучний інтелект, блокчейн чи

регуляторні технології, що дозволяє їм залишатися конкурентоспроможними на ринку. Капіталовкладення також сприяють масштабуванню бізнесу, дозволяючи стартапам розширювати географію своєї діяльності, залучати нових клієнтів та створювати потужну інфраструктуру для зручності споживачів.

Наявність значних інвестицій допомагає компаніям підвищувати довіру з боку споживачів і регуляторів, адже підтримка з боку великих венчурних фондів чи стратегічних партнерів є своєрідним маркером надійності. Це також полегшує залучення нових клієнтів і сприяє дотриманню регуляторних вимог. Крім того, інвестиції дозволяють компаніям швидко реагувати на виклики ринку, такі як зміни в регуляторному середовищі чи зростання попиту на інноваційні послуги. У результаті фінтех-компанії не лише адаптуються до умов, що постійно змінюються, але й створюють нові можливості для зростання, залишаючись на передовій фінансових інновацій.

За даними звіту міжнародної аудиторської компанії KPMG, У першій половині 2024 року інвестори у сфері фінтеху залишалися надзвичайно обережними, утримуючись від укладення великих угод, окрім виняткових випадків. Як зазначено у звіті KPMG, це зумовлено складними макроекономічними умовами, такі як, очікування щодо продовження економічної невизначеності та президентських виборів у США. Однак, навіть за таких умов, існують певні сектори, які продовжуватимуть залучати значні інвестиції та увагу [31, с. 2].

Сегмент платежів залишається найпопулярнішим напрямом для інвестицій, залучаючи найбільші угоди. Цей сектор привернув \$21,4 мільярда інвестицій у першій половині 2024 року, що трохи менше ніж \$22,7 мільярда, вкладених у цей сектор за весь 2023 рік. Проте загальна сума не дає повного уявлення про ситуацію: дві угоди в регіоні Америки склали \$18,8 мільярда із загальної суми. Зокрема, компанія GTCR викупила контрольний пакет акцій американської фірми Worldpay, яка займається обробкою платежів, за \$12,5 мільярда, а канадську компанію Nuvei було приватизовано PE-компанією Advent International за \$6,3 мільярда. За межами цих двох значних угод глобальні інвестиції в сектор платежів були надзвичайно низькими. Також спостерігалось

значне скорочення обсягів угод: у першій половині 2024 року було укладено лише 231 угоду, що значно відстає навіть від темпів 2023 року, коли кількість угод сягнула шестирічного мінімуму — 570 угод за рік (рис.1.4) [31, с. 14].

У Європі набули чинності нові регуляції для миттєвих платежів, із деякими зобов'язаннями, які почнуть діяти у січні та жовтні 2025 року. Це створює значний тиск на фінансові установи, особливо в контексті зобов'язань щодо перевірки отримувачів, де міжнародна сумісність стає ключовим викликом [32].

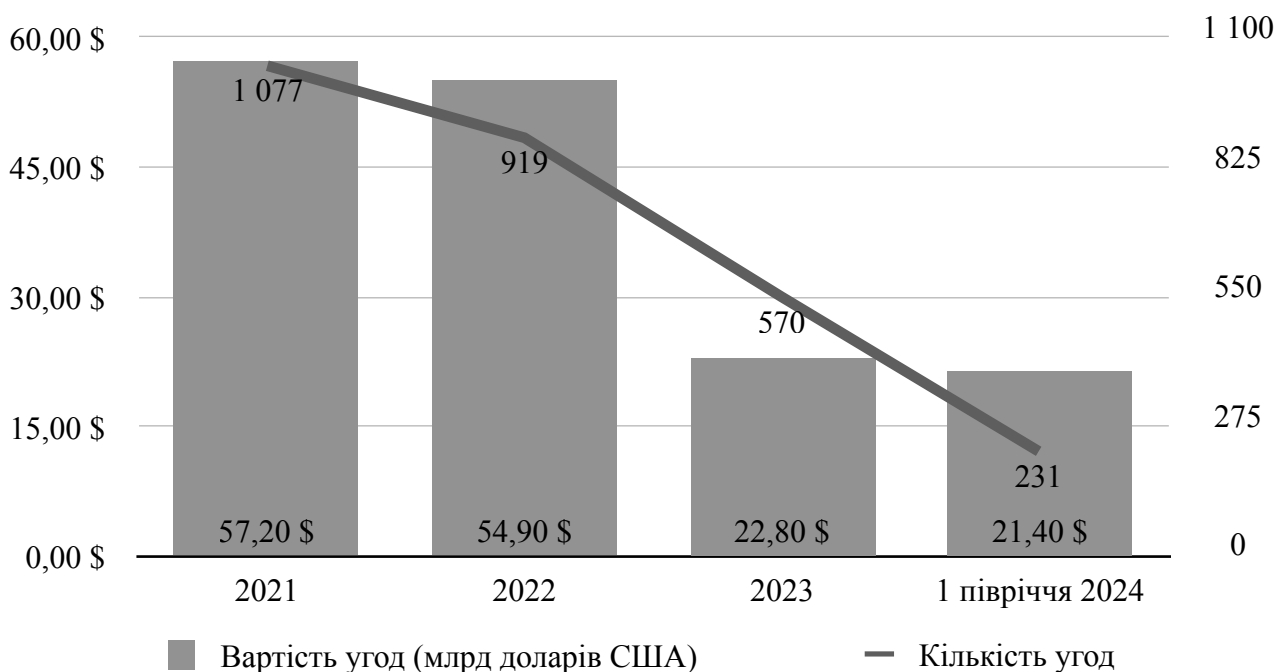


Рис. 1.4 Глобальна інвестиційна активність у сфері платежів за 2021-2024 рр.

Примітка: Складено автором на основі [31, с. 14].

У першій половині 2024 року різні регіони та юрисдикції демонстрували широкий спектр тенденцій у розвитку платіжних рішень, що відображає регіональні відмінності в рівні впровадження технологій та споживчій поведінці. Наприклад, в Африці та частинах Південно-Східної Азії акцент інвестицій був спрямований на цифровізацію платежів через високу частку готівкових операцій у цих регіонах.

Водночас у більш розвинених регіонах спостерігалася більша різноманітність у платіжних технологіях. Ці напрями включали розвиток

миттєвих платежів, транскордонних платіжних рішень, інтегрованих платіжних платформ, а також аналітичних інструментів для монетизації та комерціалізації даних. Зокрема, у Китаї Банк Китаю розпочав тестування нового сервісу, який дозволяє торговцям приймати платежі цифровою валютою через мобільні телефони.

Такі приклади свідчать про те, що фінансові системи у різних частинах світу розвиваються з урахуванням місцевих умов та потреб, поступово адаптуючись до викликів і можливостей цифрових інновацій.

У першій половині 2024 року регуляторні технології, або RegTech, залучили \$5,3 мільярда інвестицій, що зробило цей сектор другим за популярністю у фінтех-індустрії після платежів (рис.1.5). Основну частину цієї суми склала угода з придбання британської компанії IRIS Software Group інвестиційним фондом Leonard Green за \$4 мільярди. Серед інших великих угод можна відзначити придбання американської компанії Sayagi фондом TPG за \$235 мільйонів та ірландської компанії SoftCo інвестором Keensight Capital за \$109 мільйонів [31, с. 18].

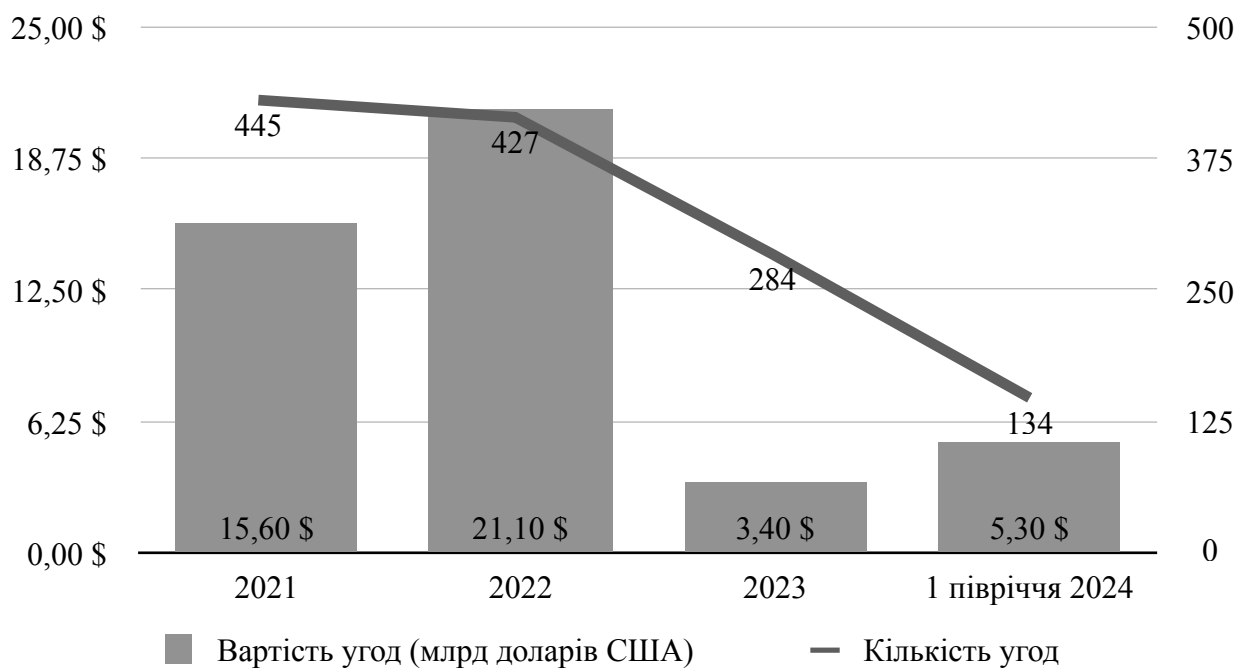


Рис. 1.5 Глобальна інвестиційна активність у сфері регтеху за 2021-2024 рр.

Примітка: Складено автором на основі [31, с. 18].

Сектор також побачив два великі венчурні раунди фінансування: \$104 мільйони отримала німецька компанія Solaris, а \$100 мільйонів залучила нідерландська компанія DataSnipper. У регіоні ASPAC найбільшою угодою стало залучення \$32,8 мільйона австралійською компанією Constantinople.

Такі результати свідчать про високий попит на RegTech-рішення, які допомагають компаніям ефективно відповідати на зростаючі регуляторні вимоги, автоматизувати процеси дотримання норм і знижувати операційні ризики.

У першій половині 2024 року ключовими драйверами розвитку RegTech стали зміна регуляторних вимог, ускладнення звітності та постійно змінюване середовище ризиків. Ці фактори посилюють попит на рішення, здатні автоматизувати процеси дотримання нормативних вимог та знижувати витрати компаній.

Незважаючи на розширення сфери RegTech, інвестори в 2024 році продовжували зосереджуватися на базових рішеннях, таких як боротьба з шахрайством, протидія відмиванню грошей (AML) та управління ідентифікацією клієнтів. У цих рішеннях дедалі більшу роль відіграє штучний інтелект, який підвищує ефективність процесів. Постійний регуляторний тиск та фінансові втрати стимулюють подальші інвестиції у ці напрями.

Попри зростаючий інтерес до рішень у сфері ESG, їхня частка на ринку RegTech залишається відносно невеликою, особливо у порівнянні з такими напрямками, як AML. Це свідчить про важливість традиційних рішень для інвесторів, хоча ESG має значний потенціал для розвитку в майбутньому.

Важливим напрямом для фінтех-індустрії також залишається кібербезпека. Інвестиції у кібербезпеку в першій половині 2024 року були дещо нижчими, досягнувши \$640 мільйонів, що становить трохи менше половини від \$1,4 мільярда, залучених у 2023 році (рис.1.6). Проте кількість угод у цьому секторі залишалася досить високою, що дозволяє очікувати, що за обсягом угод цей рік може стати другим найкращим за всю історію [31, с. 20].

У секторі кібербезпеки штучний інтелект (AI) продовжує бути одним із найактуальніших напрямів інвестицій у першій половині 2024 року. Інвестори

зосереджували увагу на різних застосуваннях AI, від платформ для аналізу ризиків на його основі, до рішень для безпеки ланцюгів постачання, що використовують штучний інтелект. Окрім цих операційних застосувань, зростає інтерес до рішень у сфері кібербезпеки, які забезпечують захист діяльності, пов'язаної з AI, наприклад, захист алгоритмів і забезпечення цілісності даних, що використовуються генеративними моделями.

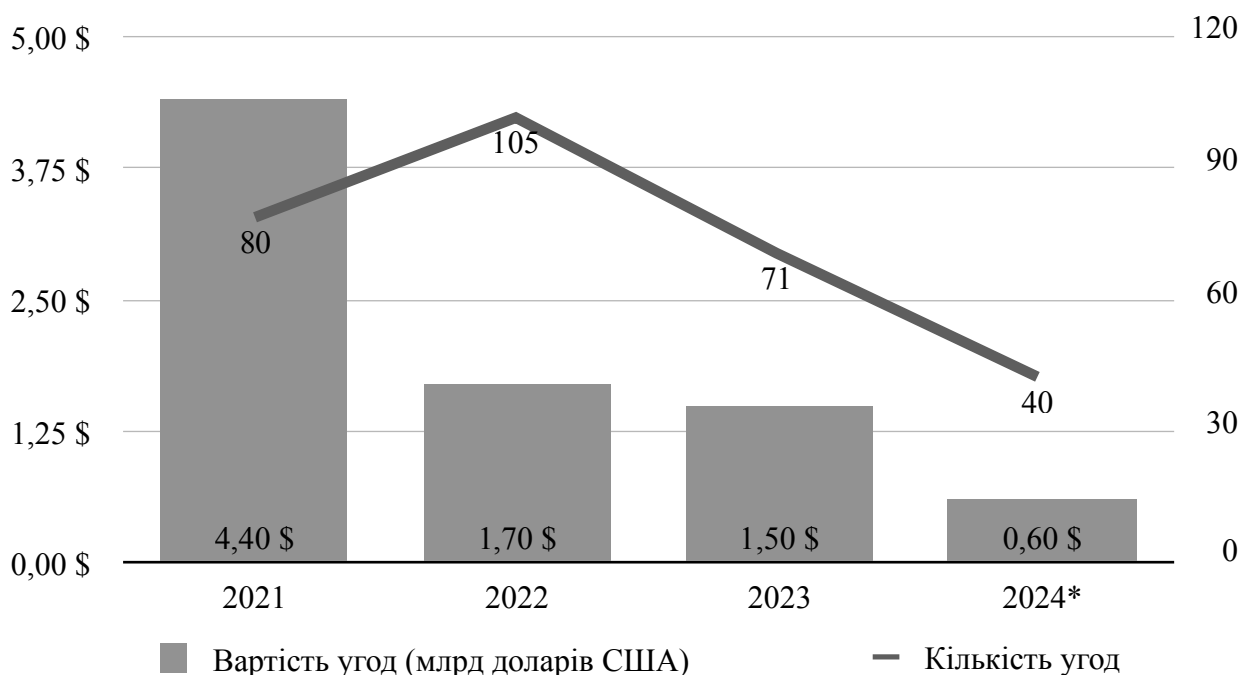


Рис. 1.6 Глобальна інвестиційна активність у сфері кібербезпеки за 2021-2024 рр.

Примітка: Складено автором на основі [31, с. 20].

Штучний інтелект залишається однією з головних ланок розвитку не тільки у сфері кібербезпеки, але і у фінтех-індустрії загалом. Згідно зі звітом McKinsey, про тренди фінтеху у 2024 році, AI займає лідируючі позиції серед фінтех технологій. Звіт McKinsey демонструє, що Generative AI (генеративний штучний інтелект) є одним із ключових трендів фінтеху. Ця технологія забезпечує створення нового контенту, такого як персоналізовані фінансові звіти, автоматизовані маркетингові кампанії, а також сценарії прогнозування ринку [33, с.14].

У фінансовій сфері Generative AI активно застосовується для створення віртуальних асистентів, які значно підвищують ефективність обслуговування клієнтів, зокрема через автоматизацію рутинних запитів та надання індивідуальних рекомендацій. Згідно з даними звіту McKinsey про стан ринку штучного інтелекту у 2024 році, застосування Generative AI значно вплинуло на бізнес-ефективність у різних функціях організацій (табл.1.1) [34, с. 8-9].

Таблиця 1.1.

Витрати і прибутки від використання Generative AI за бізнес-функціями, 2024 рік

Функція	Скорочення витрат (%)	Збільшення доходів (%)
Управління ланцюгами постачання	35	44
Розробка продуктів і послуг	30	39
Маркетинг і продажі	27	35
ІТ-сфера	22	30
Управління ризиками та комплаєнс	19	25

Примітка: Складено автором на основі даних [34, с. 8-9]

Використання штучного інтелекту сприяло скороченню витрат у таких сферах, як управління ланцюгами постачання, розробка продуктів і послуг, а також маркетинг і продажі. Водночас Generative AI продемонстрував свою здатність збільшувати доходи, особливо в управлінні ланцюгами постачання, маркетингових ініціативах та розробці нових продуктів. Це підтверджує, що технології штучного інтелекту не лише оптимізують витрати, але й створюють додаткову цінність для бізнесу, стимулюючи зростання доходів і підвищуючи конкурентоспроможність компаній.

Графіки звіту McKinsey демонструють, що завдяки впливу Generative AI на скорочення витрат та зростання доходів, суттєво зріс інтерес до технологій Generative AI у світі, зокрема збільшення кількості пошукових запитів, згадок у

новинах та інвестицій. Наприклад, у 2023 році інвестиції у Generative AI досягли \$36 мільярдів, що свідчить про високий інтерес до цієї технології з боку бізнесу.

Applied AI (прикладний штучний інтелект) також відіграє важливу роль у фінтехі, проте його функціональність зосереджена на вирішенні конкретних бізнес-завдань. Згідно зі звітом McKinsey, Applied AI використовують для аналізу великих обсягів даних, прогнозування ризиків, виявлення шахрайства, а також для автоматизації процесів. Наприклад, у банківському секторі ця технологія допомагає в оцінці кредитоспроможності клієнтів, а у страхуванні – у створенні моделей для аналізу ризиків.

Особливу увагу у звіті приділено Data-centric AI – підходу, що зосереджує увагу на якісних даних для побудови ефективних моделей. Використання якісних даних забезпечує конкурентну перевагу, дозволяючи компаніям оптимізувати бізнес-процеси та покращувати прийняття рішень. Графіки McKinsey свідчать, що у 2023 році інвестиції у Applied AI становили \$86 мільярдів, що значно перевищує фінансування Generative AI. Порівняння Generative AI та Applied AI вказує на те, що обидві технології мають унікальні функції та сфери застосування (табл.1.2) [33, с.14-24].

Таблиця 1.2.

Порівняння сфери застосування технологій AI у фінтех

Функція	Generative AI	Applied AI
Обслуговування клієнтів	Персоналізація взаємодії, чат-боти	Управління підтримкою та рекомендаціями
Управління даними	Генерація звітів і сценаріїв	Аналіз і обробка великих даних
Управління ризиками	Симуляції та генерація тестів	Виявлення шахрайства та аномалій
Інновації	Створення нових фінансових продуктів	Автоматизація процесів та оптимізація

Примітка: Складено автором на основі даних [33, с.14-24]

Тенденція технології штучного інтелекту, описану у звіті McKinsey, узгоджується з дослідженням від World Economic Forum, підкреслюючи важливість AI у трансформації фінансових послуг, підвищенні ефективності та покращенні взаємодії з клієнтами (рис.1.7) [35, с.38].

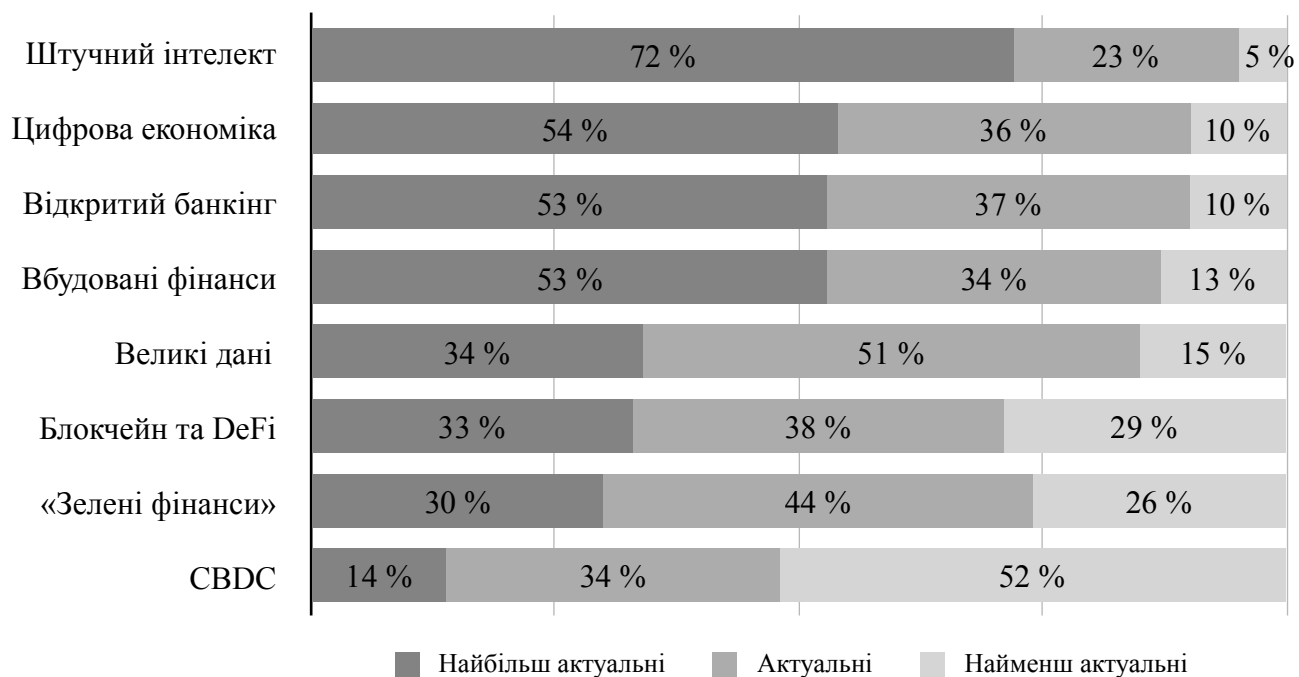


Рис. 1.7 Пріоритетні напрямки розвитку фінтех-індустрії на найближчі п'ять років, 2024 - 2029 рр.

Примітка: Складено автором на основі [35, с.38].

За результатами опитування, яке проводилось серед фінтех компаній, штучний інтелект у фінансах є найважливішою темою для фінтех-індустрії, з показником у 72%. Інші важливі теми, такі як цифрова економіка, вбудовані та відкритий банкінг, були визнані майже однаково значущими, з рівнем релевантності у 53-54%. Респонденти зазначили, що цифрові платформи сприятимуть подальшому розвитку цифрової економіки та створенню нових фінансових продуктів, тоді як відкритий банкінг забезпечить масштабний обмін даними за згодою клієнтів, що стимулюватиме інновації у бізнес-моделях.

Технології Big Data, блокчейн та DeFi (децентралізовані фінанси) також вважаються важливими для фінтех-індустрії. Блокчейн відіграє ключову роль у цифровому залученні капіталу, наприклад, через випуск облігацій на блокчейні

та токенизацію активів, яка поступово набирає обертів. Водночас цифрові валюти центрального банку (CBDC) та «зелені фінанси» наразі розглядаються як менш важливі теми, оскільки ці сфери все ще перебувають на ранніх стадіях розвитку. Однак вони мають потенціал набрати популярність у майбутньому.

При цьому, у дослідженні зауважено, що фінтех-компанії з різних регіонів, включаючи розвинені ринки та ринки, що розвиваються, мають схожий погляд на ключові тенденції, що свідчить про глобальне зближення фінтех-індустрії.

У той же час є розбіжності у сприйнятті блокчейну: компанії, що займаються цифровим кредитуванням, вважають його менш важливим, тоді як організації, пов'язані із цифровим залученням капіталу, оцінюють блокчейн як надзвичайно релевантний.

Таким чином, підсумовуючи аналіз світових тенденцій у сфері фінтеху, можна зробити висновки, що фінтех-індустрія демонструє високий потенціал для подальшого зростання, інтегруючи передові технології, такі як штучний інтелект, блокчейн та цифрові фінансові рішення. Завдяки інноваціям у персоналізації, автоматизації процесів та доступності послуг, фінтех стає ключовим рушієм трансформації глобальної економіки, забезпечуючи нові можливості для споживачів і бізнесу.

РОЗДІЛ 2. СТАН ТА АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ФІНТЕХУ В УКРАЇНІ

2.1. Огляд сучасного стану фінтеху в Україні

Фінтех-індустрія в Україні має відносно недовгу, але насичену історію, яка значно вплинула на трансформацію фінансового сектору країни. Початок фінтеху в Україні відбувся на тлі глобальних тенденцій цифровізації, але він вирізнявся унікальними рисами, зумовленими особливостями економічного та технологічного середовища країни. Однією з ключових рушійних сил змін стали перші фінтех-платформи, такі як Приват24, які кардинально вплинули на функціонування фінансового ринку.

Приват24, запущений у 2001 році, став піонером у сфері цифрового банкінгу не лише в Україні, але й у всьому регіоні Східної Європи. Його впровадження трансформувало фінансовий ринок, зробивши дистанційні банківські послуги нормою. Ця платформа забезпечила можливість здійснення фінансових операцій, таких як перекази, оплата комунальних послуг та перевірка балансу, у режимі онлайн. У результаті Приват24 значно зменшив залежність клієнтів від фізичних відділень банків, скоротив витрати часу та підвищив ефективність фінансових операцій. Впровадження цієї платформи не лише зміцнило позиції ПриватБанку, але й створило серйозний конкурентний тиск на інші банки, стимулюючи їх до інновацій.

Інший ключовий етап у розвитку фінтеху в Україні — поява мобільного банку Monobank у 2017 році. Ця платформа запровадила концепцію повністю цифрового банкінгу без фізичних відділень, що дозволило значно знизити операційні витрати. Monobank також сприяв розширенню клієнтської бази банківських послуг, залучаючи молодих та технологічно підкованих користувачів. Завдяки зручному інтерфейсу та інноваційним послугам, таким як кешбек і персоналізовані фінансові пропозиції, Monobank заклав нові стандарти клієнтоорієнтованості у фінансовій галузі [36].

Вплив цих платформ на фінансовий ринок був багатограним. Успіх Приват24 та Monobank змусив інші фінансові установи адаптувати свої моделі

обслуговування, впроваджуючи цифрові рішення. Це підвищило загальний рівень якості послуг на ринку. Крім того, завдяки доступності та зручності цифрових платформ, фінансові послуги стали популярними навіть серед тих верств населення, які раніше не користувалися банківськими продуктами.

Перші фінтех-платформи не лише трансформували традиційний банківський сектор, але й розширили межі фінансового ринку, зробивши його більш конкурентним, технологічно просунутим та орієнтованим на потреби клієнтів. Завдяки їхньому впливу Україна сьогодні є важливим гравцем на світовій платформі цифрових технологій із загальною вартісною оцінкою ринку у 1,2 млрд дол. США [37, с. 17].

Український фінтех-ринок демонструє динамічний розвиток, пропонуючи широкий спектр послуг, що відповідають потребам як приватних осіб, так і бізнесу. Згідно зі звітом Української асоціації фінтеху (UAFIC), станом на 2024 рік в Україні зареєстровано 256 фінтех-компаній, що активно працюють у різних напрямках. Найбільша кількість зареєстрованих компаній припала на період 2018 року. В цей рік були засновані 35 фінтех-компаній. Кількість таких компаній продовжує зростати, що вказує на високий рівень інноваційності галузі [37, с. 42].

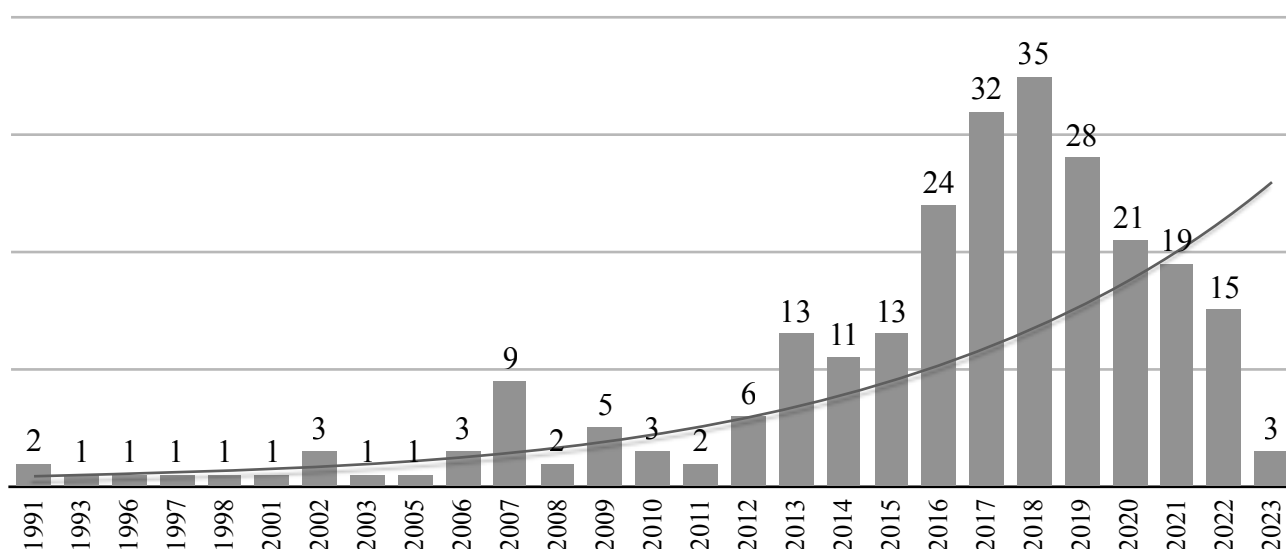


Рис. 2.1 Українські фінтех-компанії за роком заснування

Примітка: Складено автором на основі [37, с.38].

Географічне розташування фінтех-компаній у 2023 та 2024 роках зберігає тенденцію до концентрації у ключових регіонах країни, зокрема в Києві, Львові, Дніпрі та Харкові, а також показує певні зміни в географічному розподілі через виклики сучасності (рис. 2.2) [37, с. 28; 38, с. 27].

У 2023 році 77% фінтех-компаній базувалися в Києві, що підтверджує центральну роль столиці у фінансовій індустрії України. Друге та третє місця за кількістю компаній посідали Львів (6%) і Дніпро (5%). Водночас у Харкові, який раніше був важливим регіональним центром для фінтеху, залишилося лише 1% компаній, що демонструє вплив війни на східні регіони.

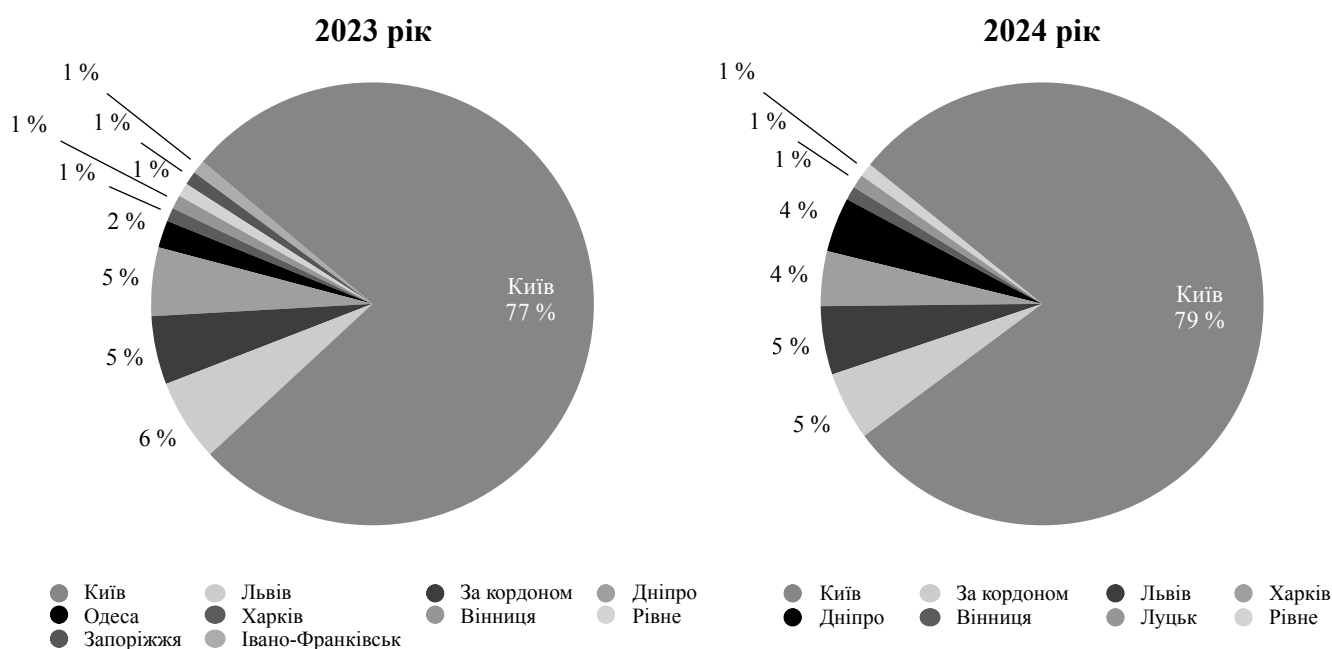


Рис. 2.2 Розташування фінтех-компаній в Україні 2023-2024 рр.

Примітка: Складено автором на основі [37, с. 28; 38, с. 27].

На той час 5% компаній перемістилися за кордон, плануючи повернення, а 75% бізнесів зберігали своє місцеперебування в Україні. Більшість компаній залишалися зареєстрованими в Україні (77%), тоді як частина обирала реєстрацію в США (5%) та Естонії (4%).

У 2024 році спостерігається збільшення частки фінтех-компаній у Києві до 79%, що свідчить про збереження його статусу основного фінансового центру. Львів, із часткою 5%, залишається другим регіоном за кількістю компаній, а Харків і Дніпро разом ділять третє місце із сумарною часткою 8%.

Значний відсоток компаній, 83%, не змінювали місцеперебування, навіть попри складну ситуацію. Ще 5% компаній продовжували працювати у розгалуженій формі, де частина працівників залишалася в Україні, а інша частина була розміщена за кордоном. Реєстрація за кордоном дещо зросла, зокрема у США (7%) та Естонії (6%).

Розташування фінтех-компаній в Україні демонструє гнучкість і адаптивність до викликів війни. Водночас переміщення частини компаній за кордон і розгалужена модель роботи свідчать про прагнення бізнесів зберегти операційну діяльність за будь-яких умов.

Окрім географічного розділення, фінтех-компанії також поділяються за сферами діяльності. Згідно з опитуванням, яке було представлено у каталогах фінтех-компаній України за 2024 та 2023 роки, сфери діяльності фінтех-компаній розподілились наступним чином (рис. 2.3) [37, с. 19; 38, с. 20].

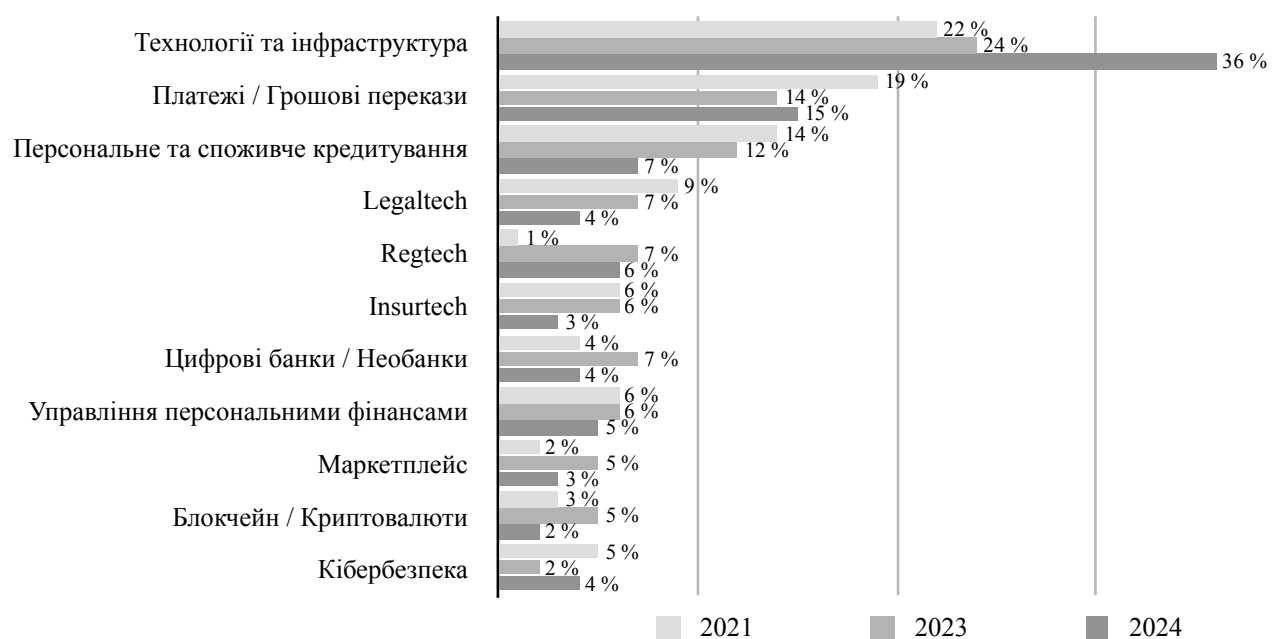


Рис. 2.3 Розподіл за сферами діяльності фінтеху в Україні, 2021-2024 рр.

Примітка: Складено автором на основі [37, с. 19; 38, с. 20].

Найбільше зростання у 2024 році спостерігається у сфері технологій та інфраструктури з показником 36% від опитаних компаній, що на 12% більше, ніж 2023 року. Зростання цієї сфери обумовлено попитом на IT-рішення для фінансових установ, зокрема у напрямку їх цифрової трансформації.

Сфера платежів та грошових переказів посідає друге місце за значущістю у фінтех-індустрії України, що відповідає світовим тенденціям розвитку цього сектору. У 2024 році цей сектор демонструє незначне зростання — лише на 1% порівняно з 2023 роком. Така динаміка свідчить про стійкість платіжного ринку України, незважаючи на складну економічну ситуацію, спричинену війною.

Проте, цей показник суттєво знизився порівняно з попередніми роками, коли у 2020 та 2021 роках він становив 20% і 19% відповідно. Війна завдала серйозного удару по діяльності платіжних компаній, похитнувши позиції багатьох гравців ринку. Різке скорочення економічної активності у перші місяці війни, а також численні обмеження і ліміти на фінансові операції суттєво вплинули на стан платіжного ринку.

Розвиток цього сектору має значний вплив на інфраструктуру цифрової економіки України. Зокрема, це помітно на показниках кількості безготівкових операцій із використанням платіжних карток. На сайті НБУ представлена звітність, що до безготівкових операцій з використанням платіжних карток з 2017 по 2024 рік. Проте, слід зауважити, що дані за 2022 рік представлені тільки за період з травня по грудень, а дані за 2024 рік враховують тільки перше півріччя (рис.2.4) [39].

Згідно з графіком, за період з 2017 по 2023 рік кількість безготівкових операцій значно зросла, досягнувши піку у 2023 році з показником 7,4 млрд операцій. У 2024 році, попри війну, кількість безготівкових операцій за перше півріччя склала 3,9 млрд, що свідчить про стійкість фінансової інфраструктури країни.

Такий розвиток також демонструє зростання цифрової обізнаності населення, яке все активніше використовує безготівкові розрахунки. Фінансові технології значно сприяють цьому процесу, спрощуючи доступ до фінансових послуг і підвищуючи довіру до цифрових рішень.

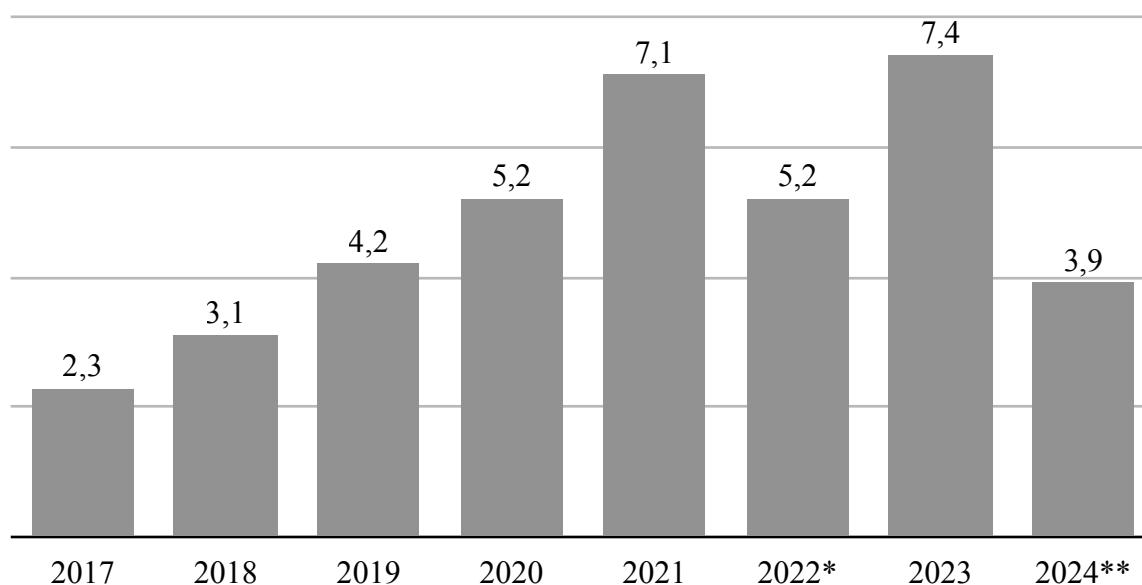


Рис. 2.4 Кількість безготівкових операцій з використанням платіжних карток, млрд шт.

Примітка: Складено автором на основі [39].

Сектор споживчого кредитування демонстрував тенденцію до зниження, починаючи з 2021 року, коли його показник зменшився з 14% до 12% у 2023 році. Попит на кредити залишався стриманим, а кредитні стандарти продовжували посилюватися. У 2024 році сектор зазнав ще більшого скорочення, впавши з 12% до 7%. Це може бути пов'язано з жорсткішими вимогами до кредитування та обережністю позичальників через економічну нестабільність.

У секторах Regtech і Legaltech зафіксовано зниження частки з 7% до 6% і з 7% до 4% відповідно. Попри це, ці напрямки залишаються важливими, оскільки компанії постійно прагнуть впроваджувати інноваційні рішення для забезпечення відповідності нормативним вимогам та ефективного управління ризиками. Особливу увагу приділяють автоматизації процесів комплаєнсу, боротьбі з фінансовим шахрайством і захисту даних, що в умовах постійно зростаючої регуляторної складності робить ці сектори стратегічно значущими для розвитку фінансових технологій.

З іншого боку, спостерігається зростання частки компаній, що спеціалізуються на кібербезпеці та протидії шахрайству — з 2% у 2023 році до

4% у 2024 році. Цей напрямок набуває все більшої актуальності на тлі активної цифрової трансформації та зростання ризиків, пов'язаних із кіберзагрозами. У сучасних умовах безпека фінансових операцій є критично важливим аспектом для фінтех-компаній, які прагнуть забезпечити довіру клієнтів і відповідність регуляторним вимогам. Особливу увагу приділяють впровадженню передових рішень, таких як штучний інтелект і машинне навчання, які допомагають виявляти та запобігати шахрайству в реальному часі, забезпечуючи ефективний захист фінансових даних.

Однак, не тільки ці технології, як штучний інтелект та машинне навчання, є провідними серед українських фінтех-компаній. Однією з найпоширеніших технологій вже протягом кількох років залишається API. Це закономірно, адже 36% фінтех-компаній працюють у сфері технологічної інфраструктури, де API є основою для створення масштабованих і гнучких рішень, що інтегрують різноманітні сервіси та платформи. API дозволяють забезпечити ефективний обмін даними між системами, що є ключовим для оптимізації фінансових послуг (рис. 2.5). [37, с. 29]

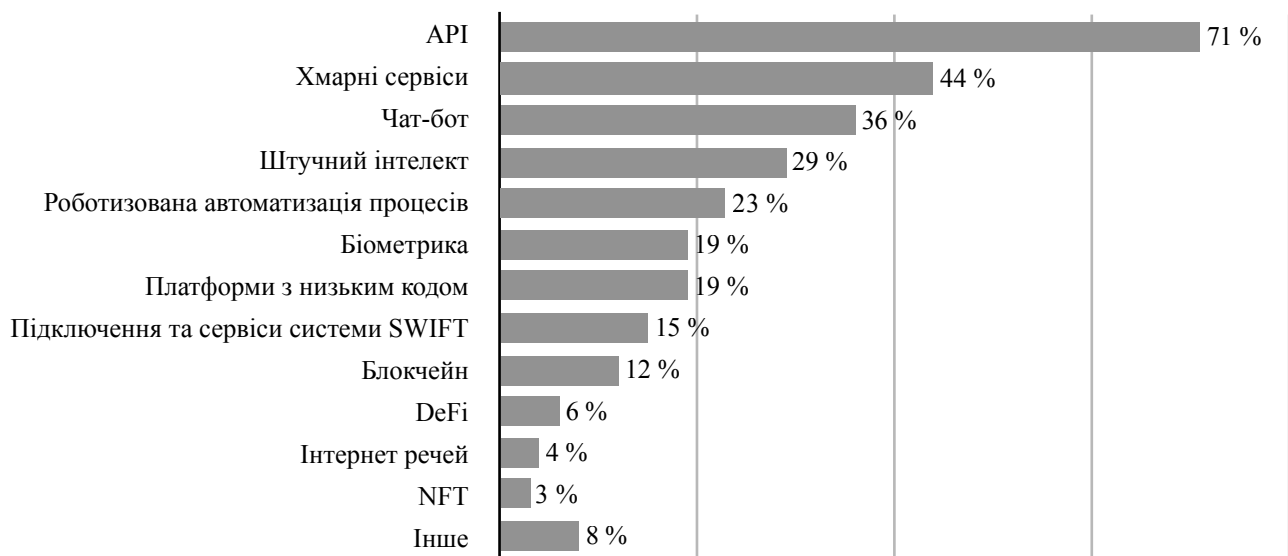


Рис. 2.5 Головні технології серед українських фінтех-компаній, 2024 рік

Примітка: Складено автором на основі [37, с. 29].

Особливо помітним у 2024 році стало зростання використання хмарних сервісів. Якщо у 2023 році їх використовувало 13% компаній, то вже у 2024 році цей показник зріс до 44%. Така динаміка пояснюється численними перевагами хмарних технологій, зокрема їхньою здатністю забезпечувати високу масштабованість і гнучкість, що дозволяє компаніям швидко адаптуватися до змін ринку та потреб клієнтів. Хмарні рішення також сприяють оптимізації бізнес-процесів через автоматизацію та інтеграцію різноманітних систем, знижуючи витрати на управління інфраструктурою. Крім того, вони відіграють важливу роль у забезпеченні кібербезпеки, пропонуючи захищене середовище для зберігання та обробки даних, а також можливості для їх відновлення у разі форс-мажорних ситуацій.

Ще однією ключовою технологією, яка набуває все більшого значення, є штучний інтелект (ШІ). Згідно з дослідженням, 94% опитаних компаній вважають ШІ найбільш перспективною технологією у фінтех-галузі. Рівень впровадження ШІ однаково високий серед різних рівнів керівництва, але особливо активно ця технологія використовується у технологічному секторі. Штучний інтелект не лише оптимізує бізнес-процеси, але й дозволяє компаніям створювати персоналізовані фінансові рішення, прогнозувати ринкові тренди та виявляти шахрайство в режимі реального часу.

Більш того, відповідно до опитування експертів, представленого у каталозі фінтех-трендів 2024 року від UAFIC, штучний інтелект визначається як найбільш перспективний напрямок розвитку фінансово-технологічного сектору України на найближчі два роки. Завдяки його широкому спектру застосувань, включаючи автоматизацію процесів, аналіз великих даних і покращення клієнтського досвіду, ШІ має стати рушійною силою подальшої цифровізації фінансових послуг [40].

Дослідження світових тенденцій є ключовим фактором для розвитку вітчизняного ринку фінансових технологій. Україна активно орієнтується не лише на внутрішній ринок, але й на успішний закордонний досвід, інтегруючи найкращі практики в локальну фінтех-екосистему. У цьому контексті все більше уваги приділяється організації тематичних заходів, таких як конференції,

форуми та семінари, присвячені фінансовим технологіям, наприклад, конференції UAFIN.TECH, Digital Lending, Open Finance & Payments Summit та інші. Такі події не лише популяризують фінтех в Україні, але й слугують платформою для обміну досвідом між вітчизняними та міжнародними експертами [41].

Додатково, значну роль у розвитку галузі відіграють спеціалізовані асоціації, такі як Українська асоціація фінтеху (UAFIC), які сприяють розвитку галузі через співпрацю з бізнесом, державою та міжнародними організаціями. Важливим досягненням таких асоціацій є створення детальних аналітичних звітів та каталогів, що охоплюють ключові тренди, досягнення та виклики у фінтех-індустрії [42].

Для того, щоб підкреслити досягнення та інновації у сфері фінтеху, була створена подія Ukrainian Fintech Awards. Це премія, яка нагороджується провідним фінтех-компаніям України в різних сферах діяльності. Лауреати та номінанти премії отримують можливість підвищити впізнаваність свого бренду, отримати довіру інвесторів та клієнтів [43].

У 2024 році премія оголосила 30 номінацій у різних сферах фінтеху. Так, наприклад, нагороду «Найкращий необанк України» виграв Monobank. Більш того, Monobank потрапив у рейтинг 250 найкращих фінтех-компаній світу, за версією видання CNBC спільно з дослідженням від Statista. Такий показник є надзвичайно важливим для розвитку цифрової економіки країни, він доводить, що українські фінтех-компанії зробили вагомий внесок у трансформацію фінансового сектору, створивши інноваційні рішення, які не лише відповідають локальним викликам, але й знаходять своє місце на світовій арені [44].

2.2. Аналіз нормативно-правового регулювання фінансових технологій

Сфера фінансових технологій тривалий час залишалася менш регульованою порівняно з традиційними фінансовими установами. Це пояснюється відносною молодістю фінтеху як галузі та швидкими темпами впровадження інновацій, які випереджали розробку відповідної нормативно-

правової бази. На початкових етапах розвитку фінтех-компанії могли діяти у більш вільному середовищі, що стимулювало інновації, але водночас створювало ризики для фінансової стабільності та безпеки користувачів.

Однак із зростанням значення фінтеху у світовій економіці питання нормативного регулювання набуло першочергового значення. Розширення фінансових послуг, таких як мобільні платежі, онлайн-кредитування, цифрові валюти та блокчейн-технології, вимагає створення прозорих та ефективних правил, які забезпечать захист споживачів, стабільність ринку та відповідність міжнародним стандартам.

При цьому регулювання у сфері фінтеху має свої особливості та є більш складним порівняно з традиційним фінансовим сектором. Це пов'язано з багатогранністю фінтеху, який охоплює різноманітні технологічні рішення та моделі бізнесу. Наприклад, регулювання криптовалют чи блокчейну потребує врахування децентралізованого характеру цих технологій, тоді як управління даними у фінтехі вимагає суворих стандартів кібербезпеки та захисту персональної інформації.

Нормативно-правове регулювання фінтех-індустрії в Україні є основою для її сталого розвитку та інтеграції у глобальну фінансову екосистему. На сьогоднішній день в Україні діє низка законодавчо-нормативних актів, які стосуються сфери фінансових технологій. До них відносяться:

- Закон України «Про банки і банківську діяльність» (№2121-III, 2000). Закон регулює банківський сектор, у тому числі впровадження нових технологій, таких як цифрові платформи банківських послуг і мобільний банкінг [45].
- Закон України «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг» (№2664-III, 2001). Закон регулює діяльність небанківських фінансових установ, включаючи мікрокредитні організації, страхові компанії та лізингові компанії, які є частиною фінтех-екосистеми [46].
- Закон України «Про захист персональних даних» (№2297-VI, 2010). Закон визначає порядок зберігання, обробки та захисту персональних даних,

що є важливим для фінтех-компаній, які працюють із великою кількістю конфіденційної інформації [47].

- Закон України «Про електронну комерцію» (№675-VIII, 2015). Закон регулює відносини між суб'єктами електронної комерції, включаючи порядок укладення договорів в електронній формі, правовий статус електронних платежів та захист прав споживачів [48].

- Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» (№222-VIII, 2015). Закон регламентує порядок отримання ліцензій для фінтех-компаній, які надають послуги, що підлягають ліцензуванню [49].

- Закон України «Про електронні довірчі послуги» (№2155-VIII, 2017). Закон визначає порядок надання електронних підписів, печаток та сертифікації, що є важливим для забезпечення довіри до цифрових транзакцій. [50]

- Закон України «Про протидію відмиванню доходів, одержаних злочинним шляхом» (№361-IX, 2019). Закон встановлює правила для боротьби з фінансовим шахрайством та забезпечення комплаєнсу, що є обов'язковим для фінтех-компаній [51].

- Закон України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки» (№1667-IX, 2021). Закон визначає основні напрями цифровізації економіки, у тому числі впровадження інновацій у фінансовому секторі [52].

- Постанова Національного банку України «Про впровадження електронних грошей» (№210, 2022). Документ регулює обіг електронних грошей в Україні, визначаючи порядок їх випуску, використання та обліку [53].

Окрім того, у 2022 році набули чинності кілька важливих для фінансово-технологічного ринку законів:

- Закон України «Про платіжні послуги» (№1591-IX, 2022). Цей закон є фундаментом для регулювання платіжних послуг в Україні, адаптуючи європейські стандарти PSD2. Він встановлює правила для відкритого банкінгу, ліцензування платіжних установ та небанківських фінансових

установ, а також створює умови для розвитку інновацій у сфері цифрових платежів [54].

- Закон України «Про віртуальні активи» (№2074-IX, 2022). Закон регулює обіг криптовалют і токенів, визначаючи правовий статус віртуальних активів. Він створює правові рамки для діяльності криптобірж, постачальників послуг із зберігання криптовалют і регулює порядок їхнього використання [55].

- Закон України «Про хмарні послуги» (№2075-IX, 2022). Закон регулює правовідносини між постачальниками хмарних послуг, споживачами та державними органами, створюючи сприятливі умови для впровадження сучасних технологій у різних галузях, включаючи фінтех [56].

Розробка та впровадження нових законів є доказом того, що навіть в умовах війни та економічної нестабільності Україна прагне до побудови інноваційної економіки, яка базується на сучасних технологіях і прозорому правовому регулюванні. Це підкреслює важливість співпраці держави, бізнесу та міжнародних партнерів у забезпеченні сталого розвитку фінтех-екосистеми.

Національний банк України (НБУ) відіграє ключову роль у регулюванні фінансових технологій, формуючи правову базу для розвитку фінтех-індустрії, забезпечуючи стабільність фінансової системи та сприяючи інтеграції України у глобальний фінансовий простір. Як основний регулятор, НБУ здійснює контроль за банківськими та небанківськими фінансовими установами, впроваджуючи інноваційні ініціативи, спрямовані на розвиток сучасного цифрового фінансового ринку.

У 2020 році Національний банк України розробив Стратегію розвитку фінтеху в Україні до 2025 року [57], яка включала такі елементи:

- розроблення та впровадження концепту повноцінної регуляторної "пісочниці" для швидкого тестування інноваційних проєктів;
- підвищення рівня фінансової обізнаності та залученості (інклюзії) населення та бізнесу;
- запуск академічної бази з фокусом на відкритий банкінг.

Проте внаслідок масштабних змін, зокрема через війну, економічну нестабільність та нові глобальні виклики, документ перестав відповідати актуальним реаліям. Стратегія втратила чинність у зв'язку з затвердженням нової Стратегії розвитку фінансового сектору України у 2023 році [58]. На сьогоднішній день цей документ є одним із ключових документів, який визначає напрями реформування та модернізації фінансової системи країни. Стратегія була розроблена за участю Національного банку України, Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, Міністерства фінансів і міжнародних партнерів. Основна мета стратегії - створення стабільного, прозорого, інноваційного та конкурентоспроможного фінансового сектору, який відповідатиме міжнародним стандартам.

Основні напрями Стратегії у сфері фінансових технологій:

- Розвиток інфраструктури цифрових фінансових послуг. Розвиток цифрової економіки; розбудова фінансової інфраструктури; сприяння впровадженню мобільних застосунків для проведення фінансових операцій; упровадження практики електронного функціонування органів управління господарських товариств.
- Автоматизація і безпаперові технології надання фінансових послуг. Розвиток безготівкової економіки та відкритої архітектури фінансового ринку; поширення застосування безпаперових технологій.
- Регулювання віртуальних активів. Упровадження регулювання та нагляду за ринком віртуальних активів.
- Цифрова оборона фінансового сектору. Організація колективної (інтегрованої) кібербезпеки фінансового сектору; підвищення надійності фінансових послуг.
- Відновлення фінансово інфраструктури. Фінансові послуги на деокупованих територіях.

Ці напрями Стратегії розвитку фінансового сектору України до 2025 року є орієнтирами для цифрової трансформації, посилення кібербезпеки, розвитку інновацій та інтеграції фінансових послуг у сучасні цифрові екосистеми. Вони

спрямовані на подолання викликів, з якими стикається країна, і створення стійкого, прозорого й інноваційного фінансового сектору [58, с. 48-49].

Національний банк України активно сприяє розвитку фінтех-ринку не тільки через затвердження Стратегії розвитку фінансового сектору України, але й через реалізацію важливих ініціатив, які створюють сприятливі умови для модернізації фінансового сектору. Одним із ключових прикладів є запуск спільно з Міністерством цифрової трансформації проєкту «комплексного шеренгу», спрямованого на спрощення обміну документами між банками, клієнтами та державними реєстрами [59].

У контексті міжнародної інтеграції підписано меморандум з Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР), що спрямований на підвищення стандартів інклюзивності та фінансової підтримки, а також сприяння адаптації ветеранів війни.

Інноваційні підходи впроваджуються також у межах Концепції відкритого банкінгу, що визначає напрямки розвитку банківської системи через впровадження відкритих стандартів взаємодії. Затверджена концепція реформування факторингу в Україні сприяє більш ефективному фінансуванню бізнесу [60].

Усі ці заходи демонструють, що навіть у складних умовах державні органи України активно підтримують фінансові інновації, інтегруючи міжнародний досвід і забезпечуючи цифровізацію економіки.

Регуляторні вимоги відіграють вирішальну роль у функціонуванні фінтех-індустрії. З одного боку, вони забезпечують стабільність ринку, захист інтересів споживачів і прозорість фінансових операцій. З іншого боку, посилення регуляторного тиску може створювати певні виклики для компаній, які працюють у галузі фінансових технологій.

Для фінтех-компаній в Україні динаміка законодавчих змін створює як можливості, так і бар'єри. Серед основних викликів, з якими стикається фінтех-бізнес є необхідність швидкої адаптації до нових регуляторних вимог. Постійне оновлення законодавства, наприклад, у сфері платежів, криптовалют чи відкритого банкінгу, вимагає від компаній оперативного впровадження нових

норм. Це призводить до додаткових витрат на юридичний супровід, технологічні зміни та навчання персоналу. Підтримка відповідності нормативним вимогам є дороговартісним процесом, особливо для стартапів і малих фінтех-компаній. Наприклад, запровадження вимог боротьби з відмиванням грошей (AML) чи захисту персональних даних (GDPR) вимагає впровадження нових технологій та підходів.

Окрім того, нерідко законодавчі ініціативи залишаються незавершеними або непрозорими, що ускладнює стратегічне планування. Наприклад, регулювання віртуальних активів в Україні поки перебуває на етапі гармонізації з європейськими стандартами, що створює невизначеність та середовище постійних змін для криптовалютних компаній.

Ще одним викликом для фінтех-компаній є постійні підвищення вимог до кібербезпеки. Саме тому компанії зобов'язані впроваджувати складні технологічні рішення для захисту даних. Це створює фінансове навантаження, особливо в умовах обмежених ресурсів.

З іншого боку, зростання вимог до кібербезпеки має свої позитивні аспекти. Вищі стандарти кібербезпеки забезпечують надійний захист даних споживачів, знижують ризик шахрайства та кіберзагроз і підвищують загальну довіру до фінансових технологій. Також високі стандарти безпеки є важливим фактором для залучення інвесторів і міжнародних партнерів, які віддають перевагу співпраці з компаніями, що відповідають сучасним вимогам.

Напрямок залучення інвесторів є надважливою темою для розвитку фінтех-сектору України. Як показує зарубіжний досвід, успішне залучення капіталу безпосередньо залежить від прозорості та стабільності нормативного середовища, яке є показником надійності та довіри до галузі. Порівняння нормативно-правового регулювання в Україні та інших країнах показує, що, попри прогрес, українське середовище потребує подальшого вдосконалення.

Наприклад, в Україні концепція відкритого банкінгу лише починала впроваджуватись у 2022 році, у межах "Закону про платіжні послуги". Натомість у Європейському Союзі стандарт PSD2 (Revised Payment Services

Directive) активно функціонує з 2018 року, дозволяючи фінтех-компаніям розширювати доступ до фінансових послуг через API [61].

Впровадження Директиви ЄС PSD2 та концепції відкритого банкінгу є надзвичайно важливим для України, як для конкурентноспроможної країни на ринку фінансових технологій, адже міжнародний стандарт позначає осучаснення фінансової інфраструктури країни та її інтеграції зі світовими ринками.

Крім того, існують так звані регуляторні «пісочниці» - це спеціальний режим регуляторного середовища. Уперше він з'явився у Великобританії у 2015 році [62, с. 2]. Регуляторні пісочниці пропонують фінтех-компаніям контрольоване середовище для тестування їхніх продуктів на обмеженій групі клієнтів. Тестування відбувається під пильним наглядом регуляторів: компанії отримують консультації для полегшення розуміння складнощів регуляторних норм і прискорення процесу отримання авторизації. Однією з ключових цілей пісочниць є стимулювання інновацій, забезпечуючи доступ фінтех-компаній до фінансування на ранніх етапах розвитку. Пісочниці є особливо корисними у галузях, де нормативно-правова база може не встигати за розвитком технологій, як, наприклад, криптовалюти, блокчейн, штучний інтелект та інші інновації у фінтеху.

Регулятори використовують пісочниці, щоб отримати уявлення про нові фінансові технології та тенденції, а також для ідентифікації можливих ризиків до того, як продукти будуть запуснені для масового ринку. Це дозволяє регуляторам краще розуміти технології, а компаніям - адаптувати свої рішення до регуляторного середовища.

Згідно з дослідженням Банку міжнародних розрахунків, понад 50 країн створили фінансово орієнтовані пісочниці [62, с. 2]. Їхнє призначення - залучати нові фінтех-компанії або дозволяти проведення пілотних проєктів за участі більших гравців ринку. Це свідчить про важливість пісочниць як інструменту розвитку інновацій у фінансовій сфері та глобального поширення цієї практики.

В Україні концепція регуляторних пісочниць перебуває на етапі активного розвитку. Попри те, що практика їхнього запровадження ще не набула широкого

поширення, вже існують перші спроби створити сприятливе середовище для тестування інновацій.

У 2020 році Національний банк України розробив Концепт платформи інноваційних фінансових рішень НБУ на тему регуляторних «пісочниць» [63, с. 4]. До стратегічних цілей Концепту створення повноцінної регуляторної "пісочниці" належали:

- надання учасникам ринку кваліфікованих консультацій та створення умов для тестувань інноваційних продуктів та сервісів у контрольованому регуляторному середовищі;
- покращення споживацького досвіду та захист прав споживачів завдяки підвищенню якості фінансових продуктів та сервісів;
- зниження часу виходу на ринок (time-to-market) та зростання кількості успішних інноваційних кейсів;
- фінінклюзія.

Також в Концепті представлена система, яка ілюструє напрями фінтех-індустрії, які можуть розвиватися в межах регуляторної платформи (рис. 2.6). Вона розділена на кілька ключових категорій, які включають інструменти, послуги та рішення у сфері фінансових технологій.

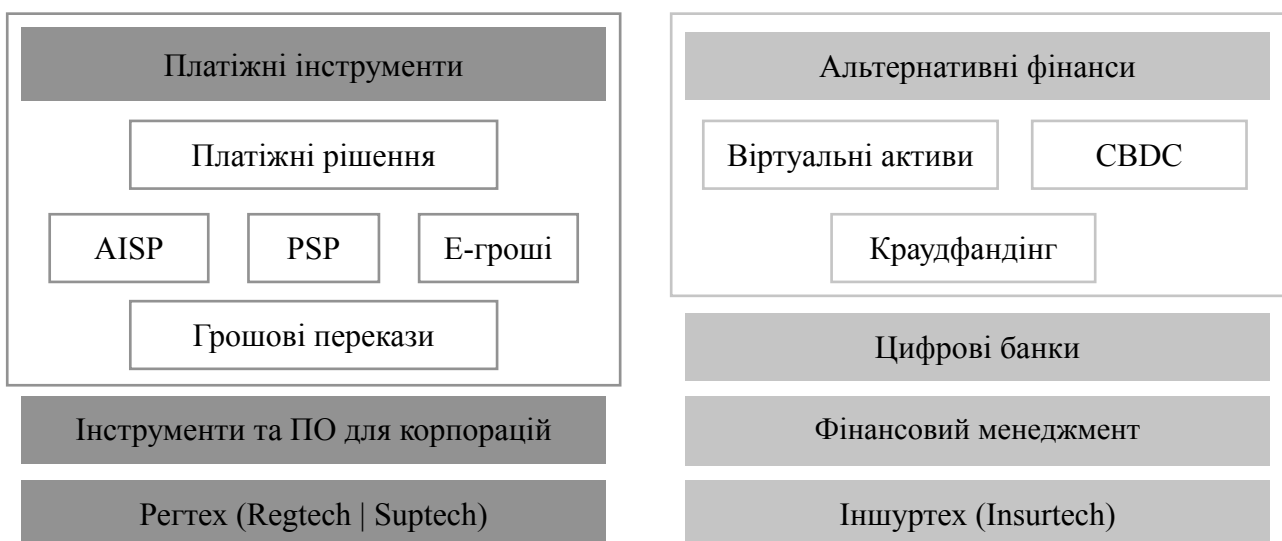


Рис. 2.6 Стимулювання розвитку фінтех-напрямів у межах «пісочниці»

Примітка: Складено автором на основі [63, с. 5].

У категорії платіжних інструментів виділені наступні технології: платіжні рішення; AISP (Account Information Service Provider) - сервіси, що надають користувачам доступ до їх фінансових даних із кількох рахунків; PSP (Payment Service Provider) - провайдери платіжних послуг, які обробляють платежі для бізнесів і споживачів; Е-гроші - електронні грошові кошти, які використовуються для цифрових платежів; грошові перекази.

У категорії альтернативних фінансів знаходяться: віртуальні активи; CBDC (Central Bank Digital Currency) - цифрова валюта, випущена центральними банками; краудфаундинг.

Категорія інструментів та програмне забезпечення (ПО) для корпорацій охоплює спеціалізовані інструменти для автоматизації бізнес-процесів, управління фінансами та забезпечення ефективності корпоративних операцій. В той же час категорія Regtech і Suprttech впроваджує технології для дотримання нормативних вимог та інструменти для регуляторів, що дозволяють автоматизувати нагляд за фінансовими установами.

Ця структура демонструє різноманітність фінансових напрямів і технологій та показує, як регуляторна пісочниця може сприяти розвитку як традиційних фінансових інструментів, так і нових інноваційних продуктів.

У 2023 році була ухвалена Постанова України «Про затвердження Положення про регуляторну платформу для тестування послуг, технологій та інструментів на ринках фінансових послуг, платіжному ринку, заснованих на інноваційних технологіях» [64]. У цьому ж році Національний банк України повідомив про запуск регуляторної платформи для тестування інноваційних продуктів [65].

Окрім того, Міністерство цифрової трансформації активно працює над впровадженням регуляторної пісочниці [66]. Sandbox буде створено для компаній, які запускають високотехнологічні продукти, що можуть бути використані у сферах цифрової економіки, публічних послуг, охорони здоров'я, біотехнологій, агросектору, освіти та науки, оборони тощо. При цьому такі продукти мають використовувати технологію штучного інтелекту чи блокчейн.

Створення регуляторних пісочниць в Україні є важливим кроком до розвитку фінансових технологій. Це дозволить не лише стимулювати інновації, але й забезпечити їхню відповідність міжнародним стандартам, що сприятиме інтеграції України до глобального фінансового ринку.

2.3. Перспективи розвитку та проблеми, що стримують розвиток фінтеху в Україні

Українська фінансова система продемонструвала виняткову стійкість навіть у період активної фази війни. Більше того, ринок зумів продовжити розвиток, попри постійні виклики та загрози. Сектор фінансових технологій України володіє значним потенціалом для зростання, маючи декілька ключових напрямів, які визначають його подальший розвиток.

Одним із напрямів подальшого зростання є штучний інтелект. Україна активно підтримує глобальний тренд інтеграції штучного інтелекту в різні сфери, зокрема у фінансовий сектор. Згідно з цьогорічним дослідженням Kantar Ukraine, 78,7% громадян розуміють, що таке штучний інтелект [67]. Більше того, значна частина українців вже взаємодіяли з технологіями ШІ, починаючи від використання чатботів для вирішення щоденних задач і завершуючи застосуванням побутової техніки, оснащеної інтелектуальними функціями. Це свідчить про зростання цифрової обізнаності населення та готовність до впровадження інновацій.

Міністерство цифрової трансформації України представило Білу книгу з регулювання штучного інтелекту [68]. Цей документ визначає основні принципи та підходи до впровадження регуляторних механізмів для технологій штучного інтелекту в Україні. У ньому також окреслено ключові кроки, які необхідно здійснити для створення ефективного нормативного середовища, що сприятиме безпечному та етичному використанню ШІ, а також стимулюватиме інновації в цій галузі.

Згідно з Дорожньою картою з регулювання штучного інтелекту в Україні, від Міністерства цифрової трансформації [69], впровадження штучного інтелекту має наступні цілі регулювання:

- Підтримка конкурентоспроможності бізнесу та забезпечення доступу до глобальних ринків.
- Розбудова бренду України як цифрової нації в галузі ШІ.
- Захист прав людини від ризиків розробки та використання систем із штучним інтелектом.
- Створення та підтримання культури спів- та саморегулювання у сфері штучного інтелекту в Україні.
- Інтеграція в європейський ринок та імплементація стандартів ЄС як частина загального євроінтеграційного треку України.

Враховуючи те, що згідно з даними Oxford AI Readiness Index 2023, Україна посіла 60-те місце у світі за готовністю до використання ШІ в державному секторі, перспективи розвитку штучного інтелекту в країні є значними [70, с. 60].

Відкритий банкінг також є одним із ключових драйверів розвитку фінтех-індустрії в Україні. Ця концепція передбачає відкриття банками своїх платіжних інфраструктур та даних про клієнтів (за їхньою згодою) для сторонніх фінансових установ через стандартизовані API (Application Programming Interface). Це створює нові можливості для фінтех-компаній розробляти інноваційні фінансові послуги та продукти, що підвищують конкуренцію та покращують якість обслуговування клієнтів.

Згідно зі звітом Deloitte «The Era of Open Banking», зроблені висновки, про те, як відкритий банкінг трансформує фінансову екосистему [71]. У контексті платежів відкритий банкінг забезпечує суттєві переваги для користувачів і бізнесу. Зручність у використанні сприяє підвищенню коефіцієнтів конверсії в електронній комерції, адже відсутність необхідності вводити значні обсяги даних робить клієнтський досвід більш безперебійним і комфортним. Водночас рівень схвалення транзакцій, ініційованих через відкритий банкінг, досягає

95%, що значно перевищує показники карткових платежів, де відхилення трапляється у 5–14% випадків.

Ще однією перевагою є значно нижчі комісійні витрати: завдяки відкритому банкінгу бізнес може скоротити їх до 80% порівняно з традиційними картковими платежами. Крім того, швидкість розрахунків є важливим фактором — на відміну від карткових платежів і прямого дебетування, які потребують кількох днів для завершення операції, відкритий банкіг забезпечує миттєве зарахування коштів. До того ж ризик чарджбеків значно знижується, адже відкритий банкіг пропонує більш безпечні механізми, що мінімізують імовірність відкликання платежів.

У контексті даних відкритий банкіг відкриває нові можливості для глибшого розуміння клієнтів. Персоналізований клієнтський досвід стає можливим завдяки доступу до фінансових звичок споживачів через API, що дозволяє компаніям пропонувати індивідуалізовані послуги. Наприклад, додатки на кшталт Plum використовують ці технології для аналізу витрат клієнтів і надання рекомендацій щодо заощаджень. Крім цього, автоматизація рутинної роботи зменшує потребу у ручній обробці документів, пов'язаних із комплаєнсом, економлячи час і адміністративні ресурси.

Процедури перевірки клієнтів, відомі як KYC, також стають значно простішими, оскільки відкритий банкіг дозволяє ефективно перевіряти банківські дані та ідентифікацію клієнтів. Для бізнесу, що часто використовує кілька рахунків, відкритий банкіг пропонує зручність інтеграції даних у єдиний інтерфейс, що спрощує облік і полегшує управління фінансами.

Прийняття Закону України «Про платіжні послуги» у 2021 році, який набрав чинності в серпні 2022 року, стало важливим кроком до впровадження відкритого банкінгу в Україні.

Повна нормативно-правова база для функціонування відкритого банкінгу планується до впровадження до серпня 2025 року. Ця база включає реальний доступ до рахунків, вдосконалені методи автентифікації користувачів і стандартизовану взаємодію між учасниками ринку.

Концепція відкритого банкінгу, яка була розроблена Національним банком України, представляє детальну стратегію впровадження відкритого банкінгу, що є важливим кроком до інтеграції України у світову фінансову екосистему [72]. Ця концепція визначає основні принципи управління згодою користувачів, захисту даних, класифікації API та заходів кібербезпеки. Успішна реалізація цієї концепції створить міцний фундамент для подальшого розвитку фінансово-технологічного сектору країни.

Окрім секторів, де Україна має великі перспективи розвитку, є також напрями, які вже розвинені на глобальному рівні. Одним з таких напрямів є ІТ-сфера України. Україна відома своїм потужним ІТ-сектором, який входить до переліку найбільш перспективних у світі. Відповідно до моніторингу «Опендатабот», ІТ — єдина сфера українського експорту, яка зросла упродовж 2022 року [73].

Згідно з дослідженням IT Research Ukraine 2024, за останні 10 років сфера ІТ в Україні зазнавала стрімкого зростання щорічно, на 20-30% [74]. У 2022 році цей показник досягнув рекордні 7,8 млрд доларів США. Проте, починаючи з наступного року цей показник скоротився на 8,4%, і вже у 2023 році він дорівнював 6,7 млрд доларів США.

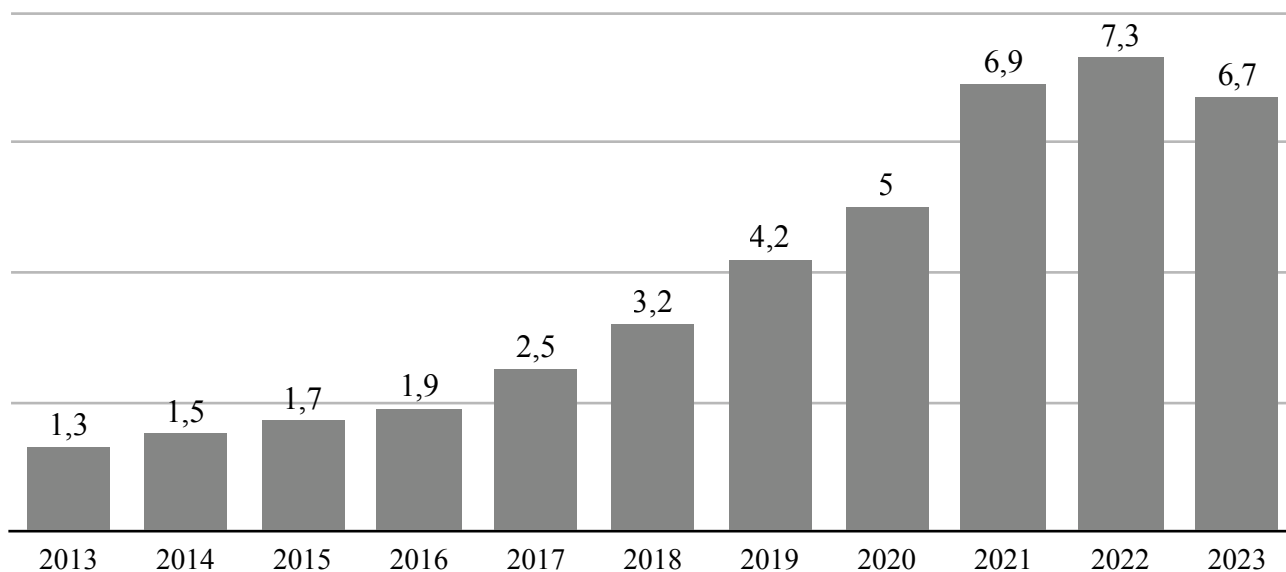


Рис. 2.7 Динаміка змін обсягу експорту ІТ-послуг України, 2013-2023, млрд дол. США

Примітка: Складено автором на основі [74].

Не зважаючи на тенденцію зниження, ІТ-сфера посідає 2-ге місце в загальній структурі українського експорту, після експорту продовольчих товарів і складає 38% від загального обсягу послуг.

Високий рівень ІТ-сфери в країні є важливим фундаментом для появи нових фінтех-рішень та платформ, які здатні інтегрувати сучасні технології. Завдяки синергії ІТ та фінтеху Україна має всі шанси стати важливим гравцем на глобальному ринку фінансових технологій.

Війна, що триває в Україні, створює серйозні ризики для стабільного функціонування фінтех-індустрії. Вона впливає на всі аспекти діяльності фінансових компаній — від фізичної безпеки офісів та співробітників до економічних наслідків, що ускладнюють доступ до ресурсів.

Через війну значна кількість фінтех-компаній змушена була перемістити свої офіси або адаптуватися до роботи в умовах постійних загроз. Руйнування інфраструктури, перебої в електропостачанні та зв'язку серйозно впливають на операційну діяльність компаній, уповільнюючи їхній розвиток. Крім того, багато компаній стикаються із втратою ключових фахівців, які виїхали за кордон або, приєдналися до лав Збройних Сил України.

Війна спричиняє серйозні економічні труднощі, зокрема високу інфляцію, зниження купівельної спроможності населення та нестабільність на фінансових ринках. Ці фактори негативно впливають на попит на фінансові послуги, а також ускладнюють залучення інвестицій.

Також, одним із критичних наслідків війни є загострення кіберзагроз, які створюють додаткові перешкоди для розвитку галузі фінтеху. В умовах війни кібератаки на українські компанії та інфраструктуру значно зросли. За даними швейцарського CyberPeace Institute, з січня 2022 року по грудень 2023-го було здійснено 3255 кібератак, з яких – 574 на Україну [75].

Хакерські групи, які часто діють за підтримки державних структур, спрямовують свої атаки на фінансові установи, створюючи ризики для безпеки даних та безперебійної роботи. Фінтех-компанії, які обробляють великі обсяги чутливої фінансової інформації, стають головними мішенями для таких атак.

Фінансові установи змушені витратити значні ресурси на забезпечення кібербезпеки, що створює додатковий фінансовий тиск.

Попри всі виклики, війна також стимулює фінтех-компанії посилювати кібербезпеку. Високі вимоги до захисту даних та операцій є як бар'єром, так і можливістю. Інвестиції у кібербезпеку дозволяють компаніям зберігати довіру клієнтів та відповідати міжнародним стандартам, що може сприяти розширенню бізнесу на зовнішніх ринках.

Ризики, пов'язані з війною та кіберзагрозами, є значними бар'єрами для розвитку українського фінтеху. Водночас ці виклики стимулюють компанії до швидкої адаптації та підвищення рівня операційної стійкості. Для подолання цих ризиків необхідна тісна співпраця між фінтех-компаніями, державними структурами та міжнародними партнерами, спрямована на зміцнення кіберзахисту та підтримку фінансового сектору в умовах війни.

Нестабільне економічне середовище є одним із ключових бар'єрів, що перешкоджають сталому розвитку фінтех-індустрії в Україні. Економічна нестабільність спричинена комплексом факторів, серед яких війна, високий рівень інфляції, скорочення внутрішнього попиту та невизначеність щодо майбутнього розвитку економіки.

Інфляційний тиск залишається значним через руйнування виробничих потужностей, перебої у постачанні товарів та послуг, а також збільшення витрат на логістику. Згідно з даними Національного банку України, інфляція пришвидшилася до 8,6% у річному вимірі, що впливає на зниження реальних доходів населення та скорочення попиту на фінансові послуги [76]. У таких умовах населення віддає перевагу заощадженню коштів, обмежуючи використання інноваційних фінансових продуктів.

Економічна нестабільність також ускладнює ефективне регулювання ринку, оскільки ресурси держави спрямовані на подолання нагальних викликів, пов'язаних із війною. Це уповільнює створення сприятливого середовища для розвитку фінтеху та впровадження нових регуляторних ініціатив.

В умовах економічної нестабільності залучення капіталу стає справжнім випробуванням для багатьох фінтех-компаній, особливо стартапів. Через високі

ризика кількість інвесторів, готових підтримувати інноваційні проекти, вкрай обмежена. Саме тому обмежений доступ до фінансування є також одним із ключових бар'єрів для розвитку фінтех-індустрії в Україні.

Хоча венчурний ринок України поступово розвивається, його обсяги залишаються значно меншими порівняно з глобальними стандартами. Інвестори часто віддають перевагу більш зрілим компаніям або традиційним секторам економіки, залишаючи фінтех-стартапи без належної фінансової підтримки. Більшість венчурного капіталу зосереджується у Києві, що створює додаткові труднощі для регіональних фінтех-компаній.

Нестабільне економічне середовище обмежує можливості залучення внутрішніх та міжнародних інвестицій у фінтех-галузь. Інвестори не готові вкладати кошти в умовах високих ризиків та невизначеності, що ускладнює розвиток компаній та створення нових інноваційних продуктів.

Обмежений доступ до фінансування є одним із найбільших викликів для українського фінтеху. Для подолання цього бар'єру необхідно активізувати розвиток венчурного ринку, підвищувати обізнаність міжнародних інвесторів про потенціал фінтеху в Україні та створювати державні програми підтримки інновацій. Це дозволить створити більш сприятливе середовище для зростання фінансово-технологічних компаній та забезпечить їм доступ до необхідних ресурсів для розвитку.

Держава повинна відігравати ключову роль у створенні сприятливих умов для розвитку фінтех-індустрії, впроваджуючи програми підтримки, спрямовані на стимулювання інновацій, залучення інвестицій та подолання існуючих бар'єрів. В Україні існують програми, які забезпечують фінансову, регуляторну та організаційну підтримку, що є критично важливим для сталого розвитку сектора.

Держава надає можливість фінтех-компаніям отримувати фінансування через грантові програми, такі як "Український фонд стартапів" (USF). Ця ініціатива допомагає молодим компаніям отримувати кошти на реалізацію своїх інноваційних проектів, що сприяє розвитку нових продуктів і технологій. За даними USF, фонд надав фінансування більше ніж 350 стартапам на 8,7 млн

доларів США [77]. Також уряд активно співпрацює з міжнародними організаціями, такими як Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) і Світовий банк, залучаючи інвестиції для підтримки фінтеху.

Згідно з Стратегії розвитку фінтеху в Україні до 2025 року, впровадження освітніх програм для розвитку фінтеху - є одним з важливих елементів стратегії. У 2022 році Національний банк України та Cambridge Judge Business School запустили навчальну програму для розвитку інновацій у фінансовому секторі України [78]. Такі освітні ініціативи є надзвичайно важливими для підвищення розвитку кадрів та забезпечення високого рівня кваліфікації працівників у фінтех-секторі.

Крім того, згідно з Національною стратегією із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року, виділяється напрям цифрової безбар'єрності [79]. Головною ідеєю є розширення по всій території доступу до мережі Інтернет, та підвищення рівня цифрової грамотності населення. На фоні цього була створена мережа хабів, які надають інструктаж щодо використання засобів доступу. У перспективі ці впровадження є вкрай важливими для сфери фінтеху, адже рівень попиту на фінансові технології залежить також від кількості користувачів цифрових технологій.

Співпраця між державними установами та приватним сектором є невід'ємною складовою сталого розвитку фінтеху. Наприклад, механізм публічно-приватного партнерства дозволяє реалізовувати великі проєкти у сфері фінансових технологій, зокрема у галузі інфраструктури, цифровізації послуг та кібербезпеки. Держава може виступати ініціатором створення національних платформ для обміну фінансовими даними, а приватний сектор забезпечуватиме їх технологічну реалізацію.

Таким чином, державі необхідно приймати активну участь в провадженні державних програм підтримки фінтеху в Україні, та створювати умови для можливої співпраці між державними установами та приватним сектором. Підтримка фінтех-компаній та стартапів на різних рівнях стане запорукою подальшого розвитку цього важливого сектора економіки.

Міжнародний досвід відіграє важливу роль у прискоренні розвитку українського фінтеху, забезпечуючи доступ до перевірених моделей, технологій та стратегій, які вже продемонстрували свою ефективність у різних країнах світу. Адаптація цих рішень до українських реалій дозволяє не лише швидше впроваджувати інновації, але й уникати помилок, характерних для етапу становлення галузі.

Одним із ключових аспектів є вивчення регуляторних моделей. Такі країни, як Велика Британія, Сінгапур та Австралія, стали прикладом успішного поєднання інноваційного підходу до регулювання та забезпечення фінансової стабільності. Їхній досвід у створенні прозорих та гнучких регуляторних середовищ сприяв швидкому розвитку фінансових технологій. Україна може використати ці практики для вдосконалення власної нормативно-правової бази, що стимулюватиме інновації та залучення іноземних інвестицій.

Досвід європейських країн у впровадженні відкритого банкінгу є ще одним важливим напрямом. Директива PSD2, що встановила нові стандарти взаємодії банків з фінтех-компаніями, стала каталізатором для створення персоналізованих фінансових продуктів та послуг. В Україні, де відкритий банкінг перебуває на етапі становлення, запозичення цього досвіду дозволить швидше інтегрувати цю концепцію у фінансову систему країни.

Іншим прикладом є розвиток фінансової інфраструктури в умовах цифровізації. Моделі, впроваджені у скандинавських країнах, демонструють, як державні ініціативи, спрямовані на зменшення обігу готівки, сприяли популяризації цифрових платежів [80]. Український фінтех може перейняти ці практики, створюючи умови для зростання рівня безготівкових операцій і покращення доступу населення до фінансових послуг.

Важливою складовою є також співпраця з міжнародними організаціями, такими як Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), Світовий банк і Міжнародний валютний фонд (МВФ). Ці інституції не лише надають фінансову підтримку, але й сприяють обміну знаннями та досвідом, допомагаючи адаптувати глобальні стандарти до локальних умов.

Міжнародні конференції, форуми та освітні програми також відіграють ключову роль. Участь українських компаній у подібних заходах дає можливість перейняти передовий досвід, знайти нових партнерів та інвесторів, а також підвищити конкурентоспроможність на глобальному ринку. Наприклад, такі події, як Money 20/20 та Global Fintech Fest, є всесвітньо відомими конференціями, які можуть використовуватись, як платформи для налагодження міжнародної співпраці та обміну ідеями.

Отже, інтеграція міжнародного досвіду є важливим фактором прискорення розвитку українського фінтеху. Співпраця з міжнародними партнерами, використання перевірених моделей і активна участь у глобальних ініціативах допоможуть Україні не лише зміцнити позиції на локальному ринку, але й стати конкурентоспроможним гравцем на світовій арені фінансових технологій. Успішна інтеграція найкращих практик можлива лише за умов активної співпраці між державою, бізнесом і міжнародними партнерами, що сприятиме сталому розвитку фінансово-технологічного сектору країни.

РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ФІНТЕХУ В УКРАЇНІ

3.1. Стратегії стимулювання інвестицій у фінтех-сектор України

На сьогоднішній день, фінансові технології стали одним із ключових драйверів трансформації глобальної економіки. Інноваційні рішення в галузі фінтеху змінюють підходи до банківської справи, платежів, кредитування та управління фінансами, відкриваючи нові можливості як для бізнесу, так і для споживачів. У сучасному світі фінтех виступає не лише інструментом зростання конкурентоспроможності, а й важливим фактором залучення інвестицій у національній економіці.

Україна має всі передумови для розвитку фінтех-сектору, включаючи високий рівень ІТ-компетенцій та інтерес до цифрових послуг серед населення. Водночас, щоб перетворити ці переваги на реальні досягнення, важливо створити умови, які сприятимуть залученню інвестицій. Розробка стратегій, орієнтованих на усунення бар'єрів і формування довіри до ринку, стане ключовим фактором подальшого успіху фінтех-індустрії в Україні.

Інвестиції є ключовим драйвером розвитку фінтех-індустрії, особливо в умовах стрімкого технологічного прогресу та зростання попиту на інноваційні фінансові рішення. Україна, маючи великий потенціал для розвитку фінтеху, стикається з низкою бар'єрів, які обмежують залучення капіталу. Вирішення цих проблем вимагає чітко визначених стратегій, орієнтованих на створення сприятливого інвестиційного клімату.

Саме тому, для впровадження інвестиційно привабливого середовища, необхідно розуміти переваги та недоліки сектору, щоб вчасно запобігати загрозам, особливо в умовах на стільки стрімко зростаючої галузі, як фінансові технології. Для вирішення цього питання, був проведений SWOT-аналіз інвестиційного клімату фінтех-ринку України. Завдяки SWOT-аналізу можливо виявити переваги українського фінтех-ринку, які можуть привабити інвесторів, так само як і слабкі сторони, що обмежують інвестиційний потенціал. Більш

того, важливо оцінити перспективи для залучення інвестицій та розвитку фінтеху та проаналізувати зовнішні ризики, які можуть перешкоджати інвестуванню.

Таблиця 3.1

SWOT-аналіз інвестиційного клімату фінтех-ринку України

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> • Значний рівень розвитку IT-сектора та доступ до висококваліфікованих фахівців. • Зростаюча популярність цифрових фінансових послуг серед населення. • Розвинена система цифровізації державних послуг. 	<ul style="list-style-type: none"> • Високий рівень корупції, який обмежує довіру іноземних інвесторів. • Нестабільність регуляторного середовища та законодавчої бази. • Недостатнє державне фінансування стартапів та обмежений доступ до міжнародних інвестиційних ресурсів.
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> • Інтеграція глобальних стандартів, таких як PSD2 та GDPR, які створюють сприятливі умови для інвестицій. • Розвиток регуляторних пісочниць, які забезпечують тестування інноваційних фінтех-рішень. • Залучення міжнародних донорів та інституцій, орієнтованих на підтримку цифровізації. 	<ul style="list-style-type: none"> • Війна та економічна нестабільність, які стримують інвестиційну активність. • Зростання конкуренції з боку міжнародних фінтех-компаній. • Ризики кіберзагроз, які можуть вплинути на довіру до українських фінтех-компаній.

Примітка. Складено автором.

Однією з основних перешкод залишається високий рівень корупції. Ця проблема не лише підриває довіру міжнародних інвесторів, а й значно ускладнює прозорість бізнес-процесів. Згідно з дослідженням антикорупційної організації Transparency International, що до індексу сприйняття корупції, у 2023 році Україна посіла 104-е місце з оцінкою 36. Цей показник входить до десятки найнижчих серед країн Європи. [81]

Саме тому, надзвичайно важливо впровадити низку радикальних заходів, для підвищення статусу країни на світовій арені та довіри з боку інвесторів. Для подолання цього виклику необхідно посилити антикорупційні ініціативи, зокрема шляхом удосконалення судової системи та підвищувати прозорість

через цифровізацію. Наприклад, впровадження блокчейн-технологій у державні реєстри.

Часті зміни в законодавстві створюють проблеми для довгострокового планування бізнесу. Фінтех-компанії стикаються із надмірною регуляторною бюрократією, яка уповільнює впровадження нових рішень. Більш того, взаємозв'язок між політичною стабільністю та інвестиціями є надзвичайно глибоким, оскільки політична стабільність є важливим чинником, що визначає обсяг надходження інвестицій. Інвестори шукають стабільні середовища, де ризик раптових змін у бізнес-кліматі мінімізований. [82]

Регуляторне середовище має стати стабільним і зрозумілим, із запровадженням довгострокових стратегій, які враховують потреби бізнесу та інвесторів. Інтеграція українського законодавства із міжнародними стандартами, такими як PSD2 та GDPR, також є важливим кроком, що сприятиме залученню іноземних інвесторів.

Ще однією слабкою стороною є недостатнє державне фінансування стартапів та обмежений доступ до міжнародних інвестиційних ресурсів. Відсутність доступу до капіталу змушує стартапи шукати фінансування за кордоном або припиняти діяльність. Державні програми підтримки залишаються обмеженими, а міжнародні інвестори зосереджуються на зрілиших ринках.

І хоча держава запроваджує нові ініціативи у впровадженні грантів та інвестицій для стартапів, цих дій недостатньо для повноцінної підтримки. Для великих змін необхідно сприяти створенню венчурних фондів за підтримки міжнародних донорів, розробити програми акселерації для фінтех-компаній із залученням міжнародних менторів та запустити різні державні гранти та пільгові програми кредитування для стартапів, із різною сферою діяльності.

Що стосується сильних сторін, обов'язково треба зазначити рівень розвитку ІТ-сектора. Україна має потужну ІТ-індустрію з інноваційними компаніями та великою базою висококваліфікованих ІТ-фахівців, які створюють стартапи світового рівня. Країна привертає увагу іноземних інвесторів та партнерів завдяки своїй ефективності у розробці програмного забезпечення та

високому рівню технологічної експертизи, що підтверджується численними рейтингами. [83]

Для того, щоб утримувати сектор на такому ж високому рівні, необхідно активно його підтримувати, стимулюючи освітні програми, орієнтовані на ІТ-сферу та фінансові технології. Підтримувати партнерство між університетами та фінтех-компаніями, та розширювати грантові програми для ІТ-стартапів. Саме інвестиції у розвиток спеціалістів ІТ-галузі забезпечить зростання цієї галузі і на далі.

Важливою ланкою для фінтеху є зростаюча популярність цифрових фінансових послуг серед населення. За даними НБУ, безготівкові розрахунки в Україні за останні роки зросли майже вдвічі. [84] Популярними стали мобільний банкінг, Приват24, Монобанк, цифрові гаманці Apple Pay та Google Pay, а також сервіси онлайн-кредитування. Молоде покоління активно впроваджує технології у повсякденне життя, що створює сприятливий ринок.

Незважаючи на ці показники, рівень цифрової обізнаності населення все одно залишається недостатнім, саме тому дуже важливо впроваджувати освітні кампанії для підвищення цифрової та фінансової грамотності.

Ще одна розвинена галузь в Україні — система цифровізації державних послуг. Платформа "Дія" стала зразковим проектом цифровізації державних послуг, дозволяючи громадянам швидко отримувати послуги онлайн. Це формує довіру до цифрових сервісів загалом і відкриває можливості для інтеграції фінтеху з державними платформами. Для інвесторів це також є суттєво важливим аспектом, адже це сигналізує про готовність держави підтримувати цифрові ініціативи, що сприяє підвищенню довіри до економіки країни та залученню капіталу.

Україна має значний потенціал для розвитку фінтех-галузі завдяки численним можливостям, які відкриваються перед цією сферою. Інтеграція глобальних стандартів, таких як PSD2 (Payment Services Directive 2) та GDPR (General Data Protection Regulation), є одним із ключових напрямків, які створюють сприятливі умови для залучення інвестицій. Впровадження PSD2 сприяє посиленню конкуренції на фінансовому ринку через підтримку

відкритого банкінгу. GDPR, у свою чергу, забезпечує дотримання високих стандартів захисту даних, що підвищує довіру інвесторів і клієнтів до фінансових продуктів і послуг, створених у межах українського ринку.

Ще однією важливою можливістю є розвиток регуляторних пісочниць, які створюють простір для тестування інноваційних фінтех-рішень у контрольованих умовах. Регульовані платформи дозволяють фінтех-компаніям тестувати свої інноваційні продукти та послуги в контрольованому середовищі під наглядом регуляторів. Це знижує ризики для інвесторів, оскільки продукти проходять перевірку на життєздатність і відповідність нормативним вимогам ще до виходу на ринок.

На сьогоднішній день, залучення міжнародних донорів та інституцій, орієнтованих на підтримку цифровізації є надзвичайно важливим. Гранти, технічна допомога та кредити сприяють розвитку інфраструктури для фінансових технологій, а міжнародні організації, такі як Світовий банк або ЄБРР, можуть фінансувати програми для малого бізнесу, цифрових платформ та освітніх ініціатив. У цей час, державі необхідно розробляти програми співпраці з міжнародними донорами та проводити презентації проектів для залучення фінансування.

Проте, загроза, з якою стикається не тільки сектор фінтеху, але й держава загалом — це війна. Воєнний стан створює високі ризики для бізнесу та інвесторів, що обмежує приплив капіталу, а також знижує купівельну спроможність населення, впливаючи на попит на фінансові послуги. Інвестори не сприймають непередбачуваних ситуацій, таких як пошкодження інфраструктури або порушення бізнес-процесів.

Війна безпосередньо впливає на купівельну спроможність населення, адже економічні труднощі змушують споживачів обмежувати витрати, зокрема й на фінансові послуги. Це зменшує попит на фінтех-продукти, особливо інноваційні та дорогі, які потребують довіри і стабільного доходу клієнтів.

Зростання конкуренції з боку міжнародних фінтех-компаній також є загрозою для сфери фінтеху. Великі гравці ринку, такі як PayPal, Revolut чи Stripe, мають значно більші ресурси для розвитку, реклами та залучення

клієнтів. Їхній вихід на український ринок може витіснити локальні компанії, адже споживачі часто надають перевагу відомим міжнародним брендам. Щоб уникнути цього, необхідно підтримувати місцеві фінтех-компанії через гранти, пільги та програми розвитку. Важливо також стимулювати партнерства між українськими стартапами та міжнародними корпораціями, розвиваючи інноваційні рішення, адаптовані до специфіки українського ринку.

Ще однією критичною загрозою є ризики кіберзлочинності, які можуть вплинути на довіру до українських фінтех-компаній. Кібератаки, витоки даних чи збої в роботі систем можуть суттєво підірвати репутацію навіть найуспішніших компаній. Через війну кібератаки стали частим явищем в просторі України, проте для боротьби з цими загрозами необхідно інвестувати у сучасні технології кіберзахисту, впроваджувати багаторівневу аутентифікацію, проводити регулярні перевірки безпеки та навчання персоналу. Також важливо створювати галузеві стандарти безпеки, які мінімізуватимуть ризики.

Незважаючи на наявні загрози, їх можна мінімізувати за умови грамотного управління ризиками. Забезпечення державної підтримки, посилення кіберзахисту та розвиток конкурентоспроможності українських компаній сприятимуть не лише подоланню викликів, а й забезпечать стабільне зростання фінтех-ринку України навіть у складних умовах.

3.2. Пропозиції щодо вдосконалення нормативно-правового регулювання

Нормативно-правове регулювання є ключовим інструментом для забезпечення стабільного розвитку фінансових технологій, захисту інтересів користувачів та стимулювання інновацій. Для України, яка активно розвиває свій фінтех-сектор, вдосконалення регуляторного середовища є першочерговим завданням. Необхідно створити комплексне законодавство, яке б охоплювало всі аспекти діяльності фінтех-компаній. Це має включати визначення ключових термінів, регулювання діяльності компаній, окреслення прав і обов'язків учасників ринку та встановлення прозорих правил взаємодії між банками, небанківськими установами та фінтех-гравцями.

Досвід зарубіжних країн вже показав, що особливу увагу варто приділити відкритому банкінгу, що базується на директиві PSD2. Це дозволить розробити стандарти для відкритих API та створити умови для безпечної взаємодії банків із фінтех-компаніями, сприяючи інноваціям у фінансових послугах. Важливим аспектом також є вдосконалення регулювання криптовалют і блокчейн-технологій. Законодавство повинно передбачати механізми ліцензування криптобірж, оподаткування криптоактивів та захисту прав споживачів, а також сприяти інтеграції блокчейн-рішень у фінансову систему України.

Україна має активно адаптувати міжнародні стандарти регулювання, такі як рекомендації FATF та принципи Базельського комітету, що сприятиме довірі міжнародних інвесторів і полегшить вихід українських компаній на глобальний ринок.

Рекомендації FATF є важливими для фінтеху, адже FATF розробляє глобальні стандарти протидії відмиванню коштів (AML) і фінансуванню тероризму (CFT), які є обов'язковими для виконання країнами-учасниками [85]. У контексті фінтеху ці рекомендації мають особливе значення, оскільки багато нових технологій, таких як криптовалюти, P2P-платформи та мобільні платежі, підвищують ризики використання фінансових послуг у злочинних цілях.

Україна вже зробила кілька важливих кроків у цьому напрямку. По-перше, прийняття закону “Про віртуальні активи” забезпечує регулювання криптовалют відповідно до рекомендацій FATF. Також, були посилені вимоги до ідентифікації клієнтів у фінансових установах.

Дотримання рекомендацій FATF має кілька ключових переваг для фінтеху. По-перше, це сприяє зростанню довіри інвесторів, які шукають прозорі та безпечні ринки для капіталовкладень. По-друге, відповідність міжнародним стандартам полегшує вихід українських компаній на глобальні ринки та створення партнерств із міжнародними фінансовими установами. По-третє, це знижує регуляторні ризики, зокрема ймовірність санкцій або обмежень, пов'язаних із недотриманням норм.

Особливу увагу FATF приділяє регулюванню віртуальних активів, що є важливим для України, однієї з провідних країн за рівнем використання

криптовалют. Ухвалення чіткої нормативної бази для ліцензування криптобірж, звітності за транзакціями з криптовалютами та забезпечення міжнародного співробітництва у цій сфері є важливими кроками для залучення іноземних інвестицій.

Поряд із рекомендаціями FATF, принципи Базельського комітету також відіграють важливу роль у фінансових інноваціях. Вони орієнтовані на посилення кібербезпеки, управління ризиками, пов'язаними із новими технологіями, та забезпечення фінансової стабільності. Впровадження цих принципів сприятиме посиленню позицій українського фінтеху на міжнародній арені. [86]

Адаптація міжнародних стандартів регулювання є не лише необхідністю, а й можливістю для розвитку українського фінтеху. Вона сприяє створенню прозорого, безпечного та інноваційного фінансового середовища, яке здатне конкурувати на глобальному рівні, залучати іноземних інвесторів та сприяти економічному зростанню України.

Розробка гнучких регуляторних рамок є ключовим завданням для стимулювання розвитку фінтех-індустрії, яка потребує швидкої адаптації до технологічних змін і запитів ринку. Гнучкі регуляторні підходи дозволяють забезпечити баланс між стимулюванням інновацій і гарантуванням фінансової стабільності, захистом прав споживачів і запобіганням потенційним ризикам.

Важливим аспектом є впровадження моделі пропорційного регулювання, коли вимоги до компаній визначаються залежно від розміру, масштабу діяльності та рівня ризиків, які вони несуть для фінансової системи. Такий підхід дозволяє уникнути надмірного навантаження на невеликі фінтех-компанії, водночас забезпечуючи належний рівень контролю за великими гравцями ринку. [87]

Гнучкі регуляторні рамки також повинні включати механізми швидкої адаптації до нових технологій. Наприклад, розробка стандартів для використання штучного інтелекту, блокчейну або відкритого банкінгу має бути орієнтована на створення стимулів для їх впровадження. Це може включати

рекомендації щодо захисту даних, вимоги до прозорості алгоритмів або стандарти для обміну фінансовою інформацією.

Особливої уваги заслуговує співпраця регуляторів із фінтех-компаніями та іншими зацікавленими сторонами. Ця взаємодія може реалізовуватись через регулярні консультації, робочі групи чи форуми, де обговорюються плани регуляторних змін, аналізуються ризики і визначаються найефективніші способи впровадження інновацій. Такий підхід дозволяє забезпечити гармонійний розвиток регуляторного середовища та фінансових технологій.

Гнучкі рамки також сприяють підвищенню інвестиційної привабливості фінтех-ринку. Інвестори зазвичай надають перевагу країнам, де регуляторне середовище є прозорим, але водночас не створює надмірних бар'єрів для розвитку бізнесу. Проведення стимулюючих заходів, таких як податкові пільги для інноваційних проєктів або підтримка експорту фінансових технологій, може залучити більше міжнародних інвестицій у сектор.

Таким чином, розробка гнучких регуляторних рамок є основою для сталого розвитку фінтех-індустрії. Вона дозволяє створити середовище, в якому інновації можуть розвиватися, зберігаючи при цьому стабільність і довіру до фінансової системи. Це особливо важливо для України, яка прагне інтегруватися у світовий фінансовий простір та конкурувати на міжнародному рівні.

Світовий Банк у своєму звіті Національної стратегії фінансової інклюзії, представив ключові підходи та інструменти регулювання фінтеху, які дозволяють урядам ефективно балансувати між підтримкою інновацій та забезпеченням стабільності фінансових ринків [89].

У документі виділено п'ять основних підходів до регулювання фінтеху, що базуються на рівні залучення регулятора та можливості проведення експериментів (рис.3.1).

1. Перший підхід — «Incremental Change» (Поступові зміни) — передбачає поступове оновлення регуляторних норм у міру розвитку технологій. Він дозволяє традиційним установам адаптуватися до нових умов,

не створюючи зайвого навантаження. Підходить для ринків з низьким рівнем ризику.

2. Другий підхід — «Case-by-Case Forbearance» (Індивідуальний підхід) — дозволяє регуляторам схвалювати нові продукти фінтеху на індивідуальній основі з ретельним наглядом. Цей метод часто застосовується для новаторських рішень, які ще не мають достатнього регуляторного досвіду. Підходить для ринків з високими вимогами до регуляторного нагляду.

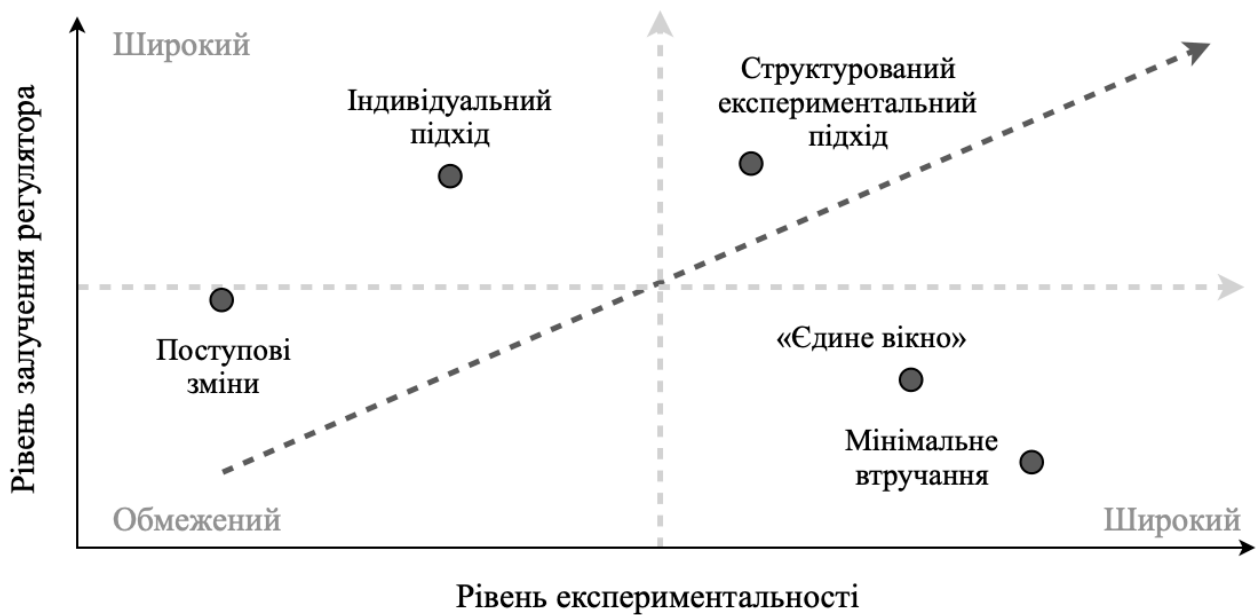


Рис. 3.1 Підходи до регулювання фінтеху

Примітка. Складено автором на основі [89].

3. Третій підхід — «Structured Experimental Approach» (Структурований експериментальний підхід) — передбачає тестування інновацій у контрольованих умовах із чіткими регуляторними межами, призначений для стимулювання фінансової інклюзії. Прикладом такого підходу є регуляторні пісочниці, де фінтех-компанії можуть тестувати свої продукти без значних ризиків.

4. Четвертий підхід — «Hands Off» (Мінімальне втручання) — дозволяє інноваціям виходити на ринок із мінімальним регуляторним втручанням, залишаючи нагляд за їхньою діяльністю на другому плані.

5. П'ятий підхід — «Єдине вікно» — спрямований на спрощення доступу громадян до фінансових послуг шляхом об'єднання різних сервісів та інформації в одному місці.

Цей графік підкреслює важливість балансу між рівнем експериментальності та контролем регуляторів, що дозволяє стимулювати інновації, забезпечуючи стабільність ринку.

Для України найбільш відповідним підходом до регулювання фінтеху є “Structured Experimental Approach” (Структурований експериментальний підхід), який передбачає створення регуляторних пісочниць. Цей підхід більш за все доцільний з декількох ключових причин.

По-перше, це інноваційний потенціал. Український фінтех-сектор демонструє значний розвиток, зокрема у сферах мобільного банкінгу, криптовалюти і платіжних систем. Регуляторні пісочниці забезпечать середовище для експериментів із цими інноваціями, не порушуючи стабільності фінансового ринку.

По-друге, такий підхід сприяє залученню інвесторів. Участь компаній у пісочницях допоможе довести їхню відповідність міжнародним стандартам, зокрема рекомендаціям FATF і Базельського комітету. Це підвищить довіру іноземних інвесторів і полегшить залучення капіталу.

По-третє, структурований експериментальний підхід створює можливості оцінити потенційні ризики інноваційних продуктів до їхнього масового впровадження. Для України це особливо важливо через наявність нових технологій, таких як DeFi, блокчейн і криптовалюти.

Крім того, гнучкість у регулюванні, завдяки такому формату, дозволяє адаптувати регуляторні рамки до потреб ринку, не вдаючись до суворих обмежень. Це сприятиме розвитку фінтеху в умовах, коли законодавча база ще не є повністю узгодженою з міжнародними стандартами.

З точки зору впливу на цифрову економіку, структурований експериментальний підхід дуже актуальний, адже через платформу “Дія”, цей підхід дозволить інтегрувати фінтех-рішення з державними послугами, стимулюючи інклюзію та економічне зростання.

Для реалізації цього підходу Україні необхідно впровадити низку важливих заходів, зокрема, до них відносяться:

- Створення нормативної бази для регуляторних пісочниць, що визначатиме правила тестування та обов'язки учасників.
- Навчання регуляторів і підвищення їхньої обізнаності про нові технології, щоб забезпечити ефективний нагляд.
- Міжнародне партнерство, щоб запозичити досвід країн, які успішно використовують цей підхід, наприклад, Великобританії чи Сінгапуру.
- Забезпечення прозорості та дотримання рекомендацій FATF, зокрема в частині протидії відмиванню коштів і фінансуванню тероризму.

Таким чином, впровадження структурованого експериментального підходу є вкрай важливим для розвитку фінтеху в Україні. Це дозволить Україні стати центром інноваційного фінтеху в регіоні, залучати інвесторів та інтегруватися у глобальну фінансову екосистему.

Що до регулювання фінансових технологій, Світовий банк, у своєму дослідженні, також представив інструменти, які використовуються в різних країнах для управління впровадженням фінтех-інновацій (Додаток Д). Зокрема, представлені наступні інструменти:

1. «Wait & See» (Очікування). Цей підхід дає ринку свободу для експериментів, дозволяючи інноваціям розвиватися без суворого регулювання. Він працює в умовах, коли регулятор не має достатньої спроможності контролювати інновації, або коли бажає уникнути передчасних обмежень.

Яскравим прикладом застосування такого підходу може бути досвід Китаю. Підхід «Wait & See» у Китаї став одним із визначальних факторів стрімкого розвитку фінансових технологій у цій країні. Китайські регулятори на початкових етапах зростання фінтех-ринку свідомо зайняли позицію спостерігачів, дозволивши ринку самостійно формуватися та розвиватися без значного втручання. Це дало змогу інноваціям швидко впроваджуватися і створило сприятливі умови для зростання таких гігантів, як Alipay і WeChat Pay [90].

Ефективність підходу «Wait & See» у Китаї обумовлена швидкістю інновацій, підтримці конкуренції та масштабуванню рішень. Завдяки відсутності суворих регуляторних обмежень фінтех-компанії могли експериментувати з новими продуктами, такими як мобільні платежі, мікрокредити та інвестиційні платформи. Це сприяло стрімкому проникненню фінансових технологій у повсякденне життя китайців.

Попри початкові успіхи, відсутність активного регулювання призвела до низки серйозних ризиків. По-перше, відбулося різке зростання неплатоспроможних кредитів, оскільки багато компаній пропонували мікрокредити без належної оцінки кредитоспроможності позичальників. По-друге, деякі інновації, наприклад, платформи P2P-кредитування, створювали ризики для безпеки коштів та стали причиною втрати коштів мільйонів користувачів через шахрайські схеми. Та, по-третє, банки та інші традиційні фінансові інститути часто стикалися з невігідною конкуренцією, оскільки були змушені дотримуватися суворих регуляторних норм, які не поширювалися на фінтех-компанії.

Саме тому, уряду Китаю довелося запровадити низку заходів, для мінімізації цих ризиків. Уряд посилив регуляторний контроль та почав вимагати від фінтех-компаній дотримання правил прозорості, оцінки ризиків і захисту даних споживачів. Були введені обмеження для великих гравців на ринку, наприклад, діяльність Ant Group була обмежена через побоювання щодо монополізації ринку та системних ризиків. Також, були закриті більшість платформ P2P-кредитування, через виявлення шахрайства та неналежне управління коштами клієнтів.

Досвід Китаю стає дуже важливим для України у контексті впровадження цього підходу. Зокрема, це демонструє, що тимчасова свобода для ринку може стимулювати швидкий розвиток фінтех-інновацій. Однак відсутність регуляторного контролю на початкових етапах може створити серйозні ризики в довгостроковій перспективі. Для України це означає необхідність збалансованого підходу: надавати фінтех-компаніям можливість розвиватися, водночас встановлюючи базові регуляторні рамки для мінімізації ризиків.

2. «Test & Learn» (Тестування та навчання). Підхід передбачає поступове впровадження фінтех-інновацій через пілотні проекти в реальному середовищі. Фінтех-компанії співпрацюють із регуляторами, які беруть активну участь у тестуванні нових продуктів, аналізують їхню ефективність і вплив на ринок, а також вносять корективи до регуляторних вимог. Цей підхід особливо корисний для ринків, які перебувають у процесі розвитку, де ризики впровадження інновацій ще не до кінця зрозумілі.

Ефективність підходу «Test & Learn» обумовлюється наступними чинниками. По-перше, через поетапне впровадження інновацій компанії отримують можливість тестувати свої продукти в контрольованих умовах, що знижує ризики як для бізнесу, так і для споживачів. Регулятори можуть поступово адаптувати законодавство до нових рішень, забезпечуючи більш плавний процес інтеграції інновацій. По-друге, відбувається активна взаємодія між бізнесом і регуляторами. Учасники ринку співпрацюють із регуляторами на кожному етапі тестування, що дозволяє створювати зрозумілі та ефективні правила, засновані на реальному досвіді, а не лише теоретичних припущеннях. Ще одним чинником є можливість оцінки ризиків. Пілотні проекти дозволяють регуляторам оцінити вплив нових продуктів на ринок, визначити їхні ризики та слабкі місця, перш ніж дозволити повноцінний запуск.

Прикладами використання «Test & Learn» у світі можуть бути Філіппіни та Танзанія. Уряд Філіппін дозволив фінтех-компаніям тестувати нові платіжні рішення в реальних умовах під наглядом регуляторів. Цей підхід допоміг створити платіжні платформи, адаптовані до потреб населення, включаючи людей у віддалених сільських регіонах, які раніше не мали доступу до фінансових послуг [91]. У Танзанії цей підхід використовувався для розвитку мобільних платіжних систем. Фінтех-компанії тестували свої послуги в межах обмежених груп користувачів, щоб зрозуміти їхню ефективність і можливі ризики. Це дозволило регуляторам виявити потенційні проблеми до того, як продукти стали доступними для широкого загалу [92].

Проте, підхід «Test & Learn» має і свої недоліки. Через необхідність постійної участі регуляторів тестування нових продуктів може бути обмеженим

у масштабах, особливо якщо регулятор не має достатніх ресурсів. Складність також обумовлюється в часових витратах: пілотні проекти можуть займати тривалий час, уповільнюючи впровадження інновацій на масовий ринок. Більш того, Ефективність підходу значною мірою залежить від компетентності та готовності регуляторів до співпраці з бізнесом.

Український ринок фінансових технологій перебуває на етапі активного розвитку, що робить підхід "Test & Learn" дуже актуальним. Використання цього інструменту дозволить регуляторам і бізнесу співпрацювати в розробці рішень, які відповідають специфіці місцевого ринку. Так, наприклад, регулятори можуть залучити великі банки, такі як ПриватБанк чи Монобанк, для участі у пілотних програмах, щоб тестувати нові продукти в реальних умовах.

Застосування підходу "Test & Learn" сприятиме зниженню ризиків як для бізнесу, так і для споживачів, стимулюючи розвиток інновацій. Завдяки цьому Україна зможе ефективніше інтегрувати фінтех-рішення у свою економіку, залучати інвестиції та підвищувати довіру до нових фінансових технологій.

3. Регуляторна «Пісочниця». Про регуляторну пісочницю та про її сутність вже багато разів згадувалось у тексті цієї роботи. З огляду на досвід провідних економік у сфері фінтеху, як наприклад, Великобританія, можна зробити висновки, що впровадження регуляторної "пісочниці" в Україні дозволить прискорити розвиток фінтех-інновацій, мінімізувати ризики для споживачів і створити сприятливі умови для залучення іноземних інвестицій. Це зробить Україну конкурентоспроможною на глобальному фінтех-ринку.

4. «Waiver/Exemptions» (Виключення/Звільнення). Цей підхід передбачає звільнення фінтех-компаній від певних регуляторних вимог, таких як отримання ліцензії, звітність чи інші обов'язкові норми, на обмежений період або для конкретних випадків. Це дозволяє компаніям швидко запустити свої продукти, не витрачаючи значні ресурси на відповідність регуляторним нормам. Такий інструмент регулювання є особливо ефективним для ринків, де ризиковий профіль інновацій добре зрозумілий і контрольований.

Завдяки «Waiver/Exemptions» компанії мають можливість отримувати звільнення від певних регуляторних вимог, таких як ліцензування чи страхові

резерви, на обмежений час або для конкретних інновацій. Це дозволяє їм швидко тестувати свої рішення на ринку.

Світовим прикладом застосування підходу «Waiver/Exemptions» може служити досвід Кенії. У Кенії цей підхід застосовується для підтримки мобільних платіжних систем, таких як M-Pesa. Регулятори дозволили компанії працювати без стандартного ліцензування банківських послуг, що забезпечило швидкий запуск і масштабування платформи. M-Pesa значно розширила доступ до фінансових послуг для мільйонів користувачів, особливо в сільських регіонах.

Підхід «Waiver/Exemptions» може стати для України запорукою підтримки стартапів, адже багато українських фінтех-стартапів стикаються з труднощами через складність ліцензування та бюрократичні бар'єри. Надання тимчасових звільнень дозволить їм швидше протестувати свої ідеї.

Для реалізування "Waiver/Exemptions" в Україні необхідно встановлення чітких критеріїв. Важливо, щоб регулятори, такі як НБУ, розробили прозорі правила для отримання звільнень, щоб уникнути зловживань. При цьому, важливо встановлювати обмежений період дії. Звільнення мають надаватися лише на певний час, наприклад, 1–2 роки, після чого компанія повинна або відповідати стандартним вимогам, або припинити діяльність. Регулятори повинні відстежувати результати діяльності компаній, які отримали звільнення, щоб забезпечити захист інтересів споживачів. Саме тому вкрай важлива прозорість процесу. Усі рішення про надання звільнень повинні бути публічними, щоб підвищити довіру до регулятора.

Застосування підходу "Waiver/Exemptions" в Україні дозволить створити сприятливі умови для розвитку фінтех-інновацій, знизити бар'єри для входу на ринок і прискорити запуск нових продуктів. Це сприятиме зростанню фінтех-сектора, збільшенню доступу населення до фінансових послуг і залученню іноземних інвесторів. Водночас грамотний контроль із боку регуляторів мінімізує можливі ризики для споживачів та фінансової системи.

5. Листи «No-Objection» (Відсутність заперечень). Листи "No-Objection" є інструментом регулювання, який передбачає офіційну згоду регулятора на

впровадження нового продукту чи послуги. У цьому випадку регулятор видає компанії сертифікат або лист, який підтверджує, що нова ініціатива не викликає заперечень з боку регуляторного органу. Такий підхід дозволяє компаніям швидко виводити свої інновації на ринок, дотримуючись базових стандартів прозорості та безпеки.

На ринках Африки, зокрема в Кенії, цей підхід використовується для підтримки фінансових технологій із низьким ризиком, таких як мобільні платіжні системи. Регулятори надають дозволи невеликим компаніям, які впроваджують фінансові послуги для населення без доступу до банківських систем.

Підхід «No-Objection» виділяється простотою та швидкістю впровадження. Компанії можуть швидко отримати дозвіл на запуск своїх продуктів без необхідності тривалих регуляторних процедур та зобов'язання отримувати повну ліцензію. Для регуляторів цей підхід дає можливість гнучкості, зберігаючи контроль над ринком, оскільки вони можуть відмовити у видачі листа у разі високих ризиків.

Для України цей підхід може стати в нагоді, адже українські фінтех-стартапи часто стикаються з бар'єрами на етапі запуску через складність регуляторного середовища. Цей підхід дозволять їм швидше виводити інновації на ринок. Підхід «No-Objection» також сприятиме залученню міжнародних інвесторів, які цінують простоту і прозорість регуляторних процедур. Завдяки цьому підходу український ринок фінансових технологій зможе швидше розвиватися і підвищувати свою конкурентоспроможність на глобальному рівні.

Проте, даний підхід має загрозу недооцінки ризиків. Спрощена перевірка може не врахувати деяких довгострокових загроз, які можуть виникнути після запуску продукту. Саме тому, дуже важливо встановити чіткі критерії для видачі листів «No-Objection» та проводити ретельний моніторинг діяльності компанії, щоб переконатися у відповідності продукту заявленим вимогам.

6. Диференційоване регулювання. Це підхід, який передбачає створення гнучких регуляторних норм, адаптованих до специфіки окремих фінансових продуктів, послуг чи компаній. Замість універсального підходу, регулятори

визначають правила залежно від розміру компанії, типу діяльності, рівня ризиків або інших характеристик. Такий підхід дозволяє підтримувати інновації, забезпечуючи при цьому ефективний контроль і захист інтересів споживачів.

Диференційоване регулювання потребує високого рівню залученості у впровадженні та моніторингу діяльності. Регуляторам необхідно проводити аналіз специфіки діяльності компаній, характер продукту або послуги, визначаючи ключові ризики та необхідність їхнього контролю. Для кожного сегмента ринку регулятори повинні створювати індивідуальні вимоги, які враховують специфіку продукту та його вплив на ринок. Після впровадження регуляторного режиму проводиться постійний моніторинг його ефективності з можливістю внесення змін.

У світі диференційоване регулювання є поширеним підходом регулювання ринку фінтеху. Так, наприклад, у 2015 році Індія впровадила концепцію Payments Bank, яка дозволяє невеликим банківським установам обслуговувати рахунки, здійснювати платежі та перекази, але без можливості видавати кредити. Це забезпечило доступ до фінансових послуг для населення в сільських регіонах, не створюючи значних ризиків для системи [93].

Диференційоване регулювання підходить для України в розрізі стимулювання розвитку різних інновацій. Адаптація до специфіки продуктів допоможе створити окремі регуляторні рамки та розвинути такі напрями як мобільні платежі, блокчейн-рішення або цифрові кредити. У цьому випадку регуляторам важливо провести аналіз ринку і створити окремі регуляторні вимоги для різних сегментів.

7. Реформа/Модифікація регулювання. Реформа або модифікація регулювання – це підхід, що передбачає внесення змін до чинного законодавства та нормативних актів для адаптації до нових технологій і потреб фінансового ринку. Мета цього підходу полягає у створенні сприятливих умов для інновацій, забезпечуючи при цьому стабільність ринку, захист прав споживачів і ефективний контроль за діяльністю фінансових установ.

Для впровадження цього підходу необхідна оцінка поточного регуляторного середовища. Регулятори аналізують, наскільки існуючі норми відповідають сучасним викликам, інноваціям і глобальним стандартам. Визначаються прогалини, які можуть перешкоджати розвитку фінтеху. На основі оцінки створюються нові регуляторні рамки, які враховують специфіку нових технологій, таких як відкритий банкінг, блокчейн або штучний інтелект у фінансах. Далі відбувається етап впровадження та адаптації: регулятор поступово впроваджує зміни, дозволяючи учасникам ринку адаптуватися до нових вимог. Після впровадження реформ проводиться постійний моніторинг їх ефективності, а в разі потреби вносяться додаткові корективи.

Прикладами реформ регулювання можуть стати впровадження Директиви про платіжні послуги (PSD2) та регламент захисту даних (GDPR). Ці реформи стали важливими на фінансовому ринку ЄС, та впровадили розвиток інноваційних платіжних рішень та підвищення довіри до цифрових фінансових сервісів.

У 2018 році Мексика стала однією з перших країн Латинської Америки, яка впровадила спеціальний закон для регулювання фінансових технологій – Закон про фінтех [94]. Цей нормативно-правовий акт був розроблений для стимулювання інновацій, забезпечення стабільності фінансового ринку та захисту прав споживачів. Закон став важливим кроком у розвитку фінтех-екосистеми країни, відкривши нові можливості для компаній і залучення іноземних інвестицій.

Не дивлячись на те, що інструмент реформ та модифікацій регулювання має певні перешкоди у вигляді тривалого процесу впровадження, складності адаптації для бізнесу та ризику недосконалих норм, цей підхід сприяє розвитку фінансових технологій. По-перше, цей підхід впроваджує підтримку інновацій та гармонізацію локального ринку зі світовими стандартами. По-друге, оновлені правила включають норми для забезпечення безпеки даних і фінансових операцій, що підвищує довіру до ринку.

Підхід реформ та модифікацій регулювання має важливе значення для розвитку фінансово-технологічного сектору України, адже оновлені правила

дозволять українським компаніям ефективніше працювати як на внутрішньому, так і на міжнародному рівнях, залучаючи інвестиції та стимулюючи економічне зростання.

Отже, різноманітні підходи та інструменти регулювання фінтеху демонструють, що універсального рішення для розвитку фінансових технологій не існує. Кожен із цих інструментів має свої переваги та обмеження, і їх вибір залежить від особливостей ринку, рівня розвитку фінансової системи, наявності ресурсів у регуляторів і конкретних цілей, які стоять перед державою.

Для України важливо розробити збалансовану стратегію, яка б враховувала найкращі міжнародні практики, але була адаптована до локальних реалій. Серед ключових напрямків:

- Розвиток регуляторної "пісочниці" для підтримки інновацій на початкових етапах.
- Диференційоване регулювання, щоб знизити бар'єри для стартапів і забезпечити жорсткі вимоги для великих гравців.
- Модернізація законодавства з урахуванням стандартів PSD2 і GDPR.
- Стимулювання доступності фінансових послуг у сільських регіонах і в регіонах з обмеженим доступом.

Успішний розвиток фінтех-екосистеми залежить від гнучкого, продуманого регулювання, яке підтримує інновації, забезпечує безпеку ринку та захищає права споживачів. Інструменти регулювання повинні відповідати стадії розвитку ринку і глобальним викликам, а їхнє впровадження має супроводжуватися постійним моніторингом і вдосконаленням. Для України це шанс створити сприятливе середовище для фінтех-інновацій, інтегруватися у глобальні ринки та стати регіональним лідером у цій сфері.

Для України інтеграція інноваційних фінтех-рішень є важливою можливістю для підвищення конкурентоспроможності національної економіки та зміцнення позицій на міжнародній арені. Проте, впровадження фінтех-інновацій вимагає не лише технологічних рішень, а й створення сприятливого нормативно-правового середовища. Сучасні підходи до регулювання повинні

бути гнучкими та адаптованими до викликів часу, забезпечуючи баланс між стимулюванням інновацій і мінімізацією ризиків для фінансової стабільності.

У жовтні 2018 року під час річних зустрічей у Балі, Індонезія, була створена ініціатива Міжнародним валютним фондом (МВФ) і Світовим банком - Bali Fintech Agenda [95]. Вона спрямована на підтримку країн у розробці стратегій регулювання та розвитку фінансових технологій (фінтеху) з метою стимулювання економічного зростання, інклюзії та забезпечення стабільності фінансових систем.

Основними цілями Bali Fintech Agenda є: стимулювання інновацій, зокрема сприяння використанню фінансових технологій для поліпшення доступу до фінансових послуг; забезпечення фінансової стабільності, шляхом мінімізування ризиків, пов'язаних з фінтех-інноваціями, зокрема у сфері кібербезпеки; підтримка економічного розвитку, підвищення продуктивності та фінансової інклюзії; розробка регуляторних рамок та надання країнам рекомендацій щодо створення гнучкого, адаптивного та справедливого нормативно-правового середовища для фінтеху.

Bali Fintech Agenda включає 12 основних принципів формування сприятливого середовища для використання можливостей, які служать орієнтиром для країн у розробці фінтех-стратегій:

1. Підтримка фінтех-революції. Ключові питання: посилення інституційної спроможності, покращення комунікації зі стейкхолдерами та державними органами, а також розширення споживчої освіти.

2. Запровадження нових технологій для підвищення якості фінансових послуг. Ключові питання: розвиток та забезпечення справедливого доступу до телекомунікаційної та інтернет-інфраструктури, впровадження цифрових ідентифікацій, створення урядових електронних баз даних, використання технологій для спрощення транскордонних платежів.

3. Посилення конкуренції та відкритість ринків. Ключові питання: забезпечення рівного підходу до ризиків, пропорційне застосування законів і норм, уникнення концентрації ринку, стандартизація та інтероперабельність.

4. Сприяння фінтеху для підвищення фінансової інклюзії та розвитку ринків. Ключові питання: інтеграція фінтеху в національні стратегії фінансової грамотності, стимулювання обміну знаннями, цифровізація урядових платежів, використання фінтеху для покращення розвитку фінансового сектору.

5. Моніторинг змін. Ключові питання: забезпечення гнучкої системи збору даних для виявлення ризиків та інноваційних можливостей.

6. Адаптація регуляторної бази та практик нагляду. Ключові питання: забезпечення адаптивності регуляторних норм до інновацій, використання підходів на кшталт "регуляторних пісочниць", управління ризиками, пов'язаними з транскордонними операціями.

7. Модернізація правової бази. Ключові питання: забезпечення правової передбачуваності для стимулювання інвестицій, створення законодавчої бази для смарт-контрактів і електронних підписів, усунення прогалин у правовому полі.

8. Захист фінансової цілісності. Ключові питання: міграція ризиків AML/CFT, пов'язаних із криптоактивами та іншими фінтех-інноваціями, посилення ролі RegTech у забезпеченні відповідності.

9. Забезпечення стабільності монетарної та фінансової систем. Ключові питання: використання цифрових валют, розподілених реєстрів, підтримка ролі центрального банку.

10. Розвиток стійкої фінансової та інформаційної інфраструктури. Ключові питання: забезпечення кібербезпеки, захист даних, управління операційними ризиками, створення надійних рамок управління даними.

11. Заохочення міжнародного співробітництва, координації та обміну інформацією. Ключові питання: уникнення регуляторного арбітражу та «гонки донизу», моніторинг глобальних ризиків, створення сприятливого регуляторного та правового середовища для фінтеху, стимулювання обміну можливостями.

12. Посилення колективного нагляду та оцінки ризиків фінансового сектора. Ключові питання: МВФ та Світовий банк можуть забезпечити розвиток потенціалу в таких сферах: фінансова інклюзія, захист прав споживачів,

усунення статистичних прогалів, фінансова цілісність, регуляторні та правові рамки, а також кібербезпека.

Для України Bali Fintech Agenda може стати корисною основою для розробки стратегій у сфері фінансових технологій. Країна може адаптувати принципи цієї ініціативи для розширення фінансової інклюзії, зокрема у сільських регіонах, підтримки розвитку фінтех-інновацій, таких як мобільні платежі, цифрові ідентифікації та блокчейн, гармонізації регуляторного середовища з міжнародними стандартами та залучення інвестицій у фінтех-сектор через створення сприятливого інвестиційного клімату. Використання принципів цього документу може допомогти Україні побудувати ефективну фінтех-екосистему, здатну інтегруватися в глобальні ринки.

3.3. Інтеграція глобальних трендів у розвиток українського фінтеху

У сучасному світі фінтех є рушієм трансформацій у фінансовій сфері, а інтеграція глобальних трендів стає визначальним фактором конкурентоспроможності національних ринків. Україна, незважаючи на складні економічні та політичні умови, активно намагається впроваджувати передові світові практики, що дозволяє їй утримувати позиції на ринку інноваційних фінансових технологій. Водночас для досягнення повного розуміння необхідний порівняльний аналіз найуспішніших міжнародних підходів та їх адаптацій до локальних умов.

Для аналізу доцільно порівняти Україну з країною, яка досягла успіху у впровадженні глобальних трендів у фінтех-індустрії, наприклад, з Великою Британією. Велика Британія є визнаним лідером у розвитку фінтеху завдяки впровадженню відкритого банкінгу, ефективній роботі регуляторних пісочниць та активній інтеграції технологій штучного інтелекту (ШІ).

Таблиця 3.2

Порівняльний аналіз провідних галузей у сфері фінтеху в контексті України та Великої Британії

Галузь	Україна	Велика Британія
Регуляторні новації та пісочниці	Поняття регуляторних пісочниць лише починає впроваджуватися. Ініціатива Національного банку України (НБУ), про регуляторні «пісочниці» яка була представлена у 2020 році, наразі перебуває в обмеженому доступі.	У 2016 році впроваджено концепцію "регуляторних пісочниць" під від Управління з фінансового нагляду (FCA). Це дозволило стартапам тестувати інноваційні продукти в контрольованому середовищі з мінімальними регуляторними ризиками. Завдяки цьому 90% компаній, що брали участь у пісочницях, змогли масштабувати свої послуги на
Відкритий банкінг	Директива PSD2 набрала чинності в Україні у 2022 році. Наразі НБУ працює над впровадженням відкритого банкінгу, а повноцінно відкритий банкінг має запрацювати з серпня 2025 року.	Директива PSD2 зробила відкритий банкінг стандартом у фінансовій індустрії. Компанії, такі як Revolut та Monzo, змогли використати ці можливості для створення продуктів, які дають користувачам більше контролю над своїми фінансами.
Штучний інтелект	ШІ тільки починає активно розвиватися, у 2024 році Мінцифри презентувало Білу книгу з регулювання ШІ в Україні.	ШІ використовується для персоналізації банківських послуг, кредитного скорингу та управління ризиками. Регуляторні органи створюють окремі стандарти для етики використання ШІ.
Доступ до фінансування	Основною проблемою залишається обмежений доступ до фінансування через високі ризики, спричинені війною, корупцією та слабким правовим середовищем.	Висока доступність венчурного капіталу та державних грантів. Уряд Великої Британії активно підтримує фінтех через програми стимулювання інвестицій, наприклад, податкові пільги для інвесторів.

Фінансова інклюзія	Рівень фінансової інклюзії зростає, але все ще значна частина населення не користується банківськими послугами. Затверджена Національна стратегія розвитку фінансової грамотності до 2030 року, має на меті поглибити фінансову інклюзію населення.	Завдяки розвитку цифрових фінансових послуг, більшість населення має доступ до банківських послуг. Державні програми активно сприяють фінансовій грамотності.
--------------------	---	---

Примітка. Складено автором

Порівняння показує, що Україна потребує серйозних інституційних реформ та інвестицій у технологічну інфраструктуру. Більшість галузей які вже давно були впроваджені в зарубіжних країнах, в Україні тільки розвиваються. З цього боку, можна побачити, що для впровадження конкурентоспроможного середовища на глобальному рівні, Україну ще чекає низка випробувань. На цьому етапі, доцільно звертати увагу на зарубіжні приклади успішного розвитку фінтех-індустрії.

Велика Британія може слугувати прикладом для впровадження регуляторних інновацій, розвитку відкритого банкінгу та залучення інвесторів. Для досягнення успіху необхідна тісна співпраця держави, бізнесу та міжнародних партнерів, а також використання найкращих практик зі світового ринку.

Згідно з аналізом провідних галузей фінтеху, можна зробити висновки, звертаючи увагу на сфери, які Україні треба розвивати, для інтеграції у світовий конкурентоспроможній ринок фінтеху.

Одним із найвпливовіших глобальних трендів є впровадження відкритого банкінгу. Відкритий банкінг стимулює розвиток фінансової інклюзії, створюючи умови для підключення сторонніх постачальників до банківських інфраструктур через API. Досвід Великобританії показав, що цей підхід сприяв появі нових фінтех-рішень, які пропонують клієнтам зручні інструменти для управління фінансами. Так, наприклад, компанія Revolut використовує

можливості відкритого банкінгу для інтеграції мультивалютних рахунків і аналітики витрат у своєму застосунку.

Завершуючи аналіз, можна зазначити, що інтеграція глобальних трендів у фінтех-індустрію України є не лише викликом, а й значною можливістю для економічного зростання та конкурентоспроможності на світовій арені. Відкритий банкінг, регуляторні пісочниці та технології штучного інтелекту — це не просто інструменти інновацій, а стратегічні напрями, які можуть стати основою для розвитку українського фінтех-сектору.

Для реалізації цього потенціалу необхідно сконцентрувати зусилля на трьох ключових аспектах. По-перше, державі слід ініціювати інституційні реформи, які забезпечать стабільне нормативно-правове середовище та сприятимуть довірі інвесторів. По-друге, розвиток технологічної інфраструктури, включаючи цифрову ідентифікацію, урядові бази даних і телекомунікаційні сервіси, є критично важливим для підтримки інновацій. По-третє, важливо залучати міжнародний досвід, активно співпрацюючи з партнерами для запозичення найкращих практик і технологій.

Досвід Великої Британії показує, що успішний розвиток фінтеху можливий лише за умови синергії між державою, бізнесом і міжнародними партнерами. Інтеграція цих принципів в український контекст дозволить створити конкурентоспроможну фінтех-екосистему, яка стане рушієм економічного зростання та цифрової трансформації країни.

ВИСНОВКИ

Дослідження теми «Розвиток фінтеху в Україні» дозволило зробити ґрунтовні висновки щодо ролі фінансових технологій у трансформації фінансової системи країни, а також перспектив його подальшого розвитку. Результати роботи демонструють, що фінтех є не лише рушієм інновацій у фінансовому секторі, але й важливим інструментом забезпечення економічної стійкості в сучасних умовах.

У роботі було висвітлено теоретичні аспекти розвитку фінансових технологій (фінтеху) у сучасному світі. У дослідженні проаналізовано сутність фінтеху, його еволюцію, а також основні глобальні тенденції, які визначають розвиток цієї галузі. Особливу увагу приділено ключовим концепціям, таким як автоматизація, цифровізація, інноваційні фінансові продукти і сервіси.

Фінтех визначено як інтеграцію цифрових технологій у сферу фінансових послуг, що спрямована на підвищення доступності, швидкості, прозорості та якості фінансових операцій. У ході дослідження з'ясовано, що основними напрямками фінтеху є мобільні платежі, цифровий банкінг, онлайн-кредитування, краудфандинг, страхові технології (InsurTech), блокчейн, криптовалюти, автоматизація інвестицій та інші інноваційні рішення. Ці технології змінюють підходи до надання фінансових послуг, сприяючи демократизації доступу до фінансових ресурсів та інтеграції нових бізнес-моделей.

Історична еволюція фінансових технологій демонструє, як впровадження технологій трансформувало фінансову галузь. У роботі проаналізовано основні етапи розвитку фінтеху: від електронних платежів у 1970-х роках до появи інтернет-банкінгу у 2000-х і сучасних цифрових платформ, таких як мобільні гаманці та блокчейн. Особливий акцент зроблено на ролі глобальних криз у стимулюванні інновацій у фінансовій галузі, що дозволило багатьом країнам перейти до нових технологічних рішень.

Глобальні тенденції фінтеху, розглянуті у розділі, включають поширення блокчейн-технологій, використання штучного інтелекту для автоматизації

фінансових операцій, розвиток відкритого банкінгу та популяризацію фінансових послуг через мобільні додатки. Визначено, що одним із найбільш перспективних напрямків є розвиток штучного інтелекту (ШІ), який дозволяє автоматизувати процеси, аналізувати великі обсяги даних і підвищувати точність фінансових прогнозів. Блокчейн-технології, у свою чергу, забезпечують прозорість і безпеку фінансових операцій, що сприяє підвищенню довіри до фінансових установ.

Окремо було розглянуто роль відкритого банкінгу, що базується на впровадженні API (інтерфейсів програмування додатків), які дозволяють фінансовим установам і стороннім компаніям взаємодіяти в межах єдиної екосистеми. Такий підхід сприяє створенню нових фінансових продуктів і розширенню спектра послуг для споживачів.

У роботі також акцентується увага на важливості фінансової інклюзії, яку забезпечують фінансові технології. У багатьох країнах світу фінтех став інструментом для надання фінансових послуг тим верствам населення, які раніше не мали доступу до традиційного банкінгу. Це стало можливим завдяки розвитку мобільних платіжних систем і платформ, які дозволяють проводити фінансові операції навіть у регіонах із низьким рівнем банківської інфраструктури.

Досвід розвинених країн показує, що ключовими факторами успіху у впровадженні фінансових технологій є сприятливе регуляторне середовище, розвиток цифрової інфраструктури та інвестиційна підтримка стартапів. У роботі наведено приклади успішних фінтех-рішень із таких країн, як США, та Велика Британія, які стали лідерами у цій галузі. Зокрема, Велика Британія вирізняється впровадженням регуляторних пісочниць, які дозволяють тестувати інноваційні фінансові рішення.

У роботі проаналізовано сучасний стан фінтех-індустрії в Україні. Це дослідження дало змогу виявити ключові тенденції, проблеми та перспективи розвитку галузі в контексті глобальних економічних змін і специфіки українського ринку.

Україна демонструє високі темпи зростання фінтех-індустрії, що підтверджується збільшенням кількості фінтех-компаній, розширенням спектра їхніх послуг та інтенсивністю впровадження цифрових рішень у фінансовій сфері. Одними з найбільш успішних прикладів є платформи Приват24 та Монобанк, які стали провідниками фінансових інновацій. Вони не лише зробили банківські послуги більш доступними та зручними, але й заклали основу для подальшого зростання ринку.

Аналіз показав, що основними драйверами розвитку фінтеху в Україні є високий рівень цифровізації, сильна ІТ-інфраструктура, зростання попиту на онлайн-фінансові послуги та активна участь міжнародних організацій у підтримці галузі. Наприклад, Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) та Світовий банк реалізують програми, спрямовані на підтримку фінансових інновацій, кібербезпеки та захисту прав споживачів.

Одним із важливих аспектів, що вплинув на розвиток фінтеху, є специфічні умови, зумовлені воєнним станом. Війна, яка почалася у 2022 році, створила значні виклики для фінансової системи країни. Проте фінтех-сектор продемонстрував високу стійкість і здатність адаптуватися до кризових умов. Використання цифрових платформ дозволило забезпечити безперервність фінансових послуг, зокрема мобільних платежів, переказів коштів і обслуговування рахунків. Такі ініціативи, як POWER BANKING, забезпечили стабільну роботу банківської системи навіть у критичних умовах.

Водночас у дослідженні було виявлено низку проблем, які стримують розвиток фінтеху в Україні. Серед них найбільший вплив мають нестабільне регуляторне середовище, обмеженість доступу до інвестицій та війна.

Важливим аспектом аналізу стало порівняння стану української фінтех-індустрії з глобальними тенденціями. Встановлено, що, незважаючи на динамічний розвиток, Україна все ще поступається країнам-лідерам, таким як США, Велика Британія та Китай. У цих країнах значну роль відіграє державна підтримка фінтеху, зокрема через створення регуляторних пісочниць, пільгового оподаткування для стартапів і стимулювання венчурного капіталу. Водночас Україна має унікальні переваги, такі як висококваліфіковані ІТ-спеціалісти та

активна інтеграція міжнародних стандартів, що створює перспективи для подальшого розвитку.

Окремо в роботі було розглянуто нормативно-правове регулювання фінансових технологій в Україні. З'ясовано, що, незважаючи на певні досягнення, такі як впровадження системи BankID і адаптація до норм ЄС (зокрема PSD2), багато аспектів залишаються недоопрацьованими. Це стосується регулювання криптовалют, правового захисту споживачів фінансових послуг і забезпечення кібербезпеки.

Дослідження продемонструвало, що фінтех-індустрія України має значний потенціал, але для його реалізації необхідно подолати існуючі бар'єри. Отримані результати аналізу створили основу для розробки рекомендацій, представлених у роботі, які спрямовані на вдосконалення нормативно-правової бази, залучення інвестицій і підтримку інноваційних рішень.

У роботі розроблено практичні рекомендації, спрямовані на вдосконалення фінтех-індустрії України. Ці рекомендації ґрунтуються на аналізі теоретичних аспектів і сучасного стану галузі, висвітлених у попередніх частинах дослідження. У дослідженні обґрунтовано необхідність і можливі напрями впровадження заходів, які дозволять не лише подолати існуючі бар'єри, але й максимально використати потенціал фінансових технологій для економічного розвитку України.

Одним із ключових напрямів, розглянутих у цьому розділі, є вдосконалення нормативно-правового регулювання фінансових технологій. На основі аналізу міжнародного досвіду запропоновано створення регуляторних пісочниць, які дозволять тестувати інноваційні продукти та послуги в контрольованому середовищі. Це сприятиме зниженню ризиків для споживачів та стимулюватиме впровадження новітніх рішень. Також у роботі підкреслено важливість адаптації українського законодавства до стандартів ЄС, таких як PSD2, що дозволить покращити взаємодію між банками та фінтех-компаніями в межах відкритого банкінгу.

Рекомендації також стосуються залучення інвестицій у фінтех-сектор. Запропоновано розробити державну програму підтримки фінтех-стартапів, яка

включатиме пільгове оподаткування для інноваційних компаній, державні гранти та створення умов для доступу до венчурного капіталу. Особливу увагу приділено розширенню співпраці з міжнародними організаціями, такими як ЄБРР та Світовий банк, які активно підтримують фінансові технології в Україні.

У роботі також зроблено акцент на інтеграції глобальних трендів у фінансову екосистему України. Визначено, що перспективними напрямками є впровадження технологій штучного інтелекту, блокчейну, відкритого банкінгу та автоматизації процесів. Штучний інтелект може бути використаний для оптимізації клієнтських сервісів (наприклад, чат-боти), управління ризиками та аналізу великих даних. Блокчейн-технології, у свою чергу, можуть сприяти підвищенню прозорості фінансових операцій і розробці нових продуктів, таких як смарт-контракти чи платформи децентралізованого фінансування (DeFi). Відкритий банкінг дозволить розширити доступ клієнтів до фінансових послуг через взаємодію банків із фінтех-компаніями, що, у свою чергу, сприятиме створенню нових фінансових рішень.

Ще одним важливим аспектом є підвищення рівня фінансової грамотності населення. У роботі запропоновано впровадження національних освітніх програм, які допоможуть громадянам краще зрозуміти переваги та ризики фінансових технологій. Це включає не лише навчальні курси, але й інформаційні кампанії, спрямовані на популяризацію цифрових фінансових послуг. Підвищення обізнаності населення сприятиме більш активному використанню інноваційних продуктів, таких як мобільні гаманці, онлайн-кредитування та інші фінтех-рішення.

Окремо у роботі розглянуто питання забезпечення кібербезпеки у фінансовому секторі. У контексті зростаючої кількості кіберзагроз запропоновано розробку національної стратегії кібербезпеки, яка охоплюватиме захист персональних даних, впровадження сучасних систем моніторингу та реагування на кібератаки, а також підвищення відповідальності фінтех-компаній за безпеку своїх продуктів.

Особливу увагу приділено посиленню співпраці між традиційними банками та фінтех-компаніями. У роботі обґрунтовано необхідність створення

партнерств, які дозволять банкам використовувати технологічний потенціал фінтеху, а фінтех-компаніям — отримати доступ до клієнтської бази та інфраструктури банків. Це забезпечить розвиток таких напрямів, як цифровий банкінг, мобільні платежі та автоматизація процесів.

У роботі також здійснено прогнозування перспектив розвитку фінтех-індустрії в Україні. На основі аналізу поточних тенденцій зроблено висновок, що за умови реалізації запропонованих рекомендацій Україна може стати регіональним лідером у галузі фінансових технологій. Зокрема, впровадження інноваційних рішень дозволить збільшити фінансову інклюзію, залучити нових користувачів до фінансової системи та інтегрувати Україну у глобальну фінансову екосистему.

Таким чином, третій розділ роботи надав практичні рішення для подолання існуючих бар'єрів і стимулювання подальшого розвитку фінансових технологій в Україні. Запропоновані рекомендації спрямовані на створення сприятливого регуляторного середовища, залучення інвестицій, впровадження глобальних трендів і підвищення рівня фінансової грамотності, що забезпечить стабільне зростання галузі та її інтеграцію у світову економіку.

Інтеграція глобальних трендів також є ключовим напрямом для подальшого зростання українського фінтеху. Впровадження таких технологій, як штучний інтелект, блокчейн, відкритий банкінг і DeFi, дозволить підвищити конкурентоспроможність галузі та розширити її можливості. Розвиток фінансової інклюзії через створення доступних фінансових послуг для різних верств населення, зокрема тих, хто проживає у віддалених регіонах, є важливим завданням. Це сприятиме не лише покращенню добробуту громадян, але й загальному економічному зростанню країни.

У підсумку, розвиток фінансових технологій в Україні має ключове значення для забезпечення економічної стабільності, підвищення прозорості фінансових послуг і інтеграції у глобальний ринок. Реалізація запропонованих стратегій та рекомендацій сприятиме побудові сучасної фінансової екосистеми, яка відповідатиме викликам часу та забезпечуватиме сталий розвиток економіки країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамова А. С., Жаворонок А. В., Федішин М. П. Дослідження розвитку Fintech: кейс для країн східної Європи. Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України. 2020. № 1-2. С. 8-25.
2. Солоджук Т., Щур Р., Дрислюк В. Ринок фінансових технологій (фінтеху) в Україні: стан та перспективи розвитку. Економіка та суспільство. 2023. № 56.
3. Ляхова, О. О., Юркевич О. М., Корець К. Р. Сучасний стан фінтех-ринку в Україні. Причорноморські економічні студії. 2023. № 79. С. 189-195.
4. Терешко Ю., Толкачова Г., & Михальчинець Г. Розвиток інфраструктури для безготівкових платежів у контексті фінтех-революції. Економіка та суспільство. 2024. № 65.
5. Крупка М. І., Демчишак Н. Б., Щуревич О. І. Розвиток фінтех-екосистеми в Україні: співпраця між стейкхолдерами в умовах цифрового суспільства. Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія : Економіка. 2023. № 28. - С. 86-95.
6. Рубанов П.М. FinTech інновації як детермінанти розвитку національної економіки: дисертація. Суми, 2020. 408 с.
7. Тоцка О., Шевчук Б. Фінтех-ринок в Україні: аналіз і прогнозування. Науковий журнал «Економіка і регіон». Полтава, 2023. № 90. С. 90-96.
8. Шевченко О. М. Світові тенденції розвитку ринку фінансових технологій та особливості його функціонування в Україні. Ефективна економіка. 2021. № 6.
9. Мазур, В. Фінансові технології як інструмент управління структурою капіталу в сучасних умовах. Економіка та суспільство. 2023. № 47.
10. Семенов А. Ю., Кривич Я. М., Цирулик С. В. FinTech-послуги: сутність, роль і значення для економіки країни. Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. 2018. № 23, Вип. 2. С. 100-105.
11. Arslanian H., Fischer F. The Future of Finance: The Impact of FinTech, AI, and Crypto on Financial Services. Springer, 2019. 312 с.

12. Feyen, Erik H.B.; Natarajan, Harish; Saal, Matthew. *Fintech and the Future of Finance : Market and Policy Implications* (English). Washington, D.C.: World Bank Group. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099450005162250110/P17300600228b70070914b0b5edf26e2f9f>

13. *Fintech and the Future of Finance Glossary*. World Bank Group. 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/11ea23266a1f65d9a08cbe0e9b072c89-0430012022/original/Fintech-and-the-Future-of-Finance-Glossary.pdf>

14. Nicoletti, B. *The Future of FinTech*. Springer International Publishing. Rome, Italy. 2017. 321 с.

15. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/develop-strategy2023>

16. В'язовий С. Fintech в Україні: шлях до інноваційного майбутнього безготівкових розрахунків. *Економіка та суспільство*. 2023. № 54.

17. Задворний Ю. Еволюція ролі фінансових інновацій у вирішенні викликів фінансових ринків. *Економіка та суспільство*. 2024. № 65.

18. Поченчук Г. М. Фінансові технології: розвиток і регулювання. *Економіка та суспільство*. 2017. № 13.

19. Рощина Н.В., Черненко Н.О. Питання впливу ІТ-систем на економіку України. *Ефективна Економіка*. 2016. № 4.

20. Про Систему BankID Національного банку. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL : <https://bank.gov.ua/ua/bank-id-nbu>

21. POWER BANKING. Окрема веб-сторінка Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://power.bank.gov.ua/>

22. Consultative Document. Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. Basel Committee on Banking Supervision. 2017. 50 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.htm>

23. Краудфандинг. Офіційний сайт Європейського Союзу. [Електронний ресурс]. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/access-finance/guide-crowdfunding/what-crowdfunding/crowdfunding-explained_en

24. Kothapalli M. Cloud Computing Architectures: Comparing Service Models (IaaS, PaaS, SaaS) and Deployment Models (Public, Private, Hybrid, Community)-Uses and Trade-offs. Journal of Scientific and Engineering Research. 2018. № 5

25. FSI Insights on policy implementation No 23. Policy responses to fintech: a cross-country overview. Financial Stability Institute. 2020. [Електронний ресурс]. URL : <https://www.bis.org/fsi/publ/insights23.htm>

26. Cryptocurrencies and drugs: Analysis of cryptocurrency use on darknet markets in the EU and neighbouring countries. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. 2022. [Електронний ресурс]. URL : https://www.euda.europa.eu/drugs-library/cryptocurrencies-and-drugs-analysis-cryptocurrency-use-darknet-markets-eu-and-neighbouring-countries_en

27. Know Your Client.

28. Fintech Market. Market Data Forecast. 2024. [Електронний ресурс]. URL : <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/fintech-market>

29. Number of fintechs worldwide. Statista Research Department. 2024. [Електронний ресурс]. URL : <https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/>

30. Countries with the most fintech unicorns. Statista Research Department. 2024. [Електронний ресурс]. URL : <https://www.statista.com/statistics/1262201/number-of-fintech-unicorns-worldwide-by-country/>

31. Pulse of Fintech H1'24. Biannual analysis of global fintech funding. KPMG. 2024. 56 с. [Електронний ресурс]. URL : <https://kpmg.com/ua/en/home/insights/2024/09/pulse-of-fintech-h1-2024.html>

32. Clarification of requirements of the Instant Payments. An official EU website. 2024. [Електронний ресурс]. URL : https://finance.ec.europa.eu/publications/clarification-requirements-instant-payments-regulation_en

33. Technology Trends Outlook 2024. McKinsey Digital. [Електронний ресурс]. URL : [McKinsey technology trends outlook 2024 | McKinsey](https://www.mckinsey.com/industries/technology-digital/insights/technology-trends-outlook-2024)

34. The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value. McKinsey Digital. [Електронний ресурс]. URL : <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>

35. The Future of Global Fintech: Towards Resilient and Inclusive Growth. World Economic Forum. 2024. [Електронний ресурс]. URL : [The Future of Global Fintech: Towards Resilient and Inclusive Growth | World Economic Forum](https://www.weforum.org/publications/the-future-of-global-fintech-towards-resilient-and-inclusive-growth)

36. Офіційний сайт Monobank. [Електронний ресурс]. URL : <https://monobank.ua/about>

37. Каталог фінтех-компаній 2024. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній. [Електронний ресурс]. URL : https://fintechua.org/download_catalog2024

38. Каталог фінтех-компаній 2023. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній. [Електронний ресурс]. URL : <https://fintechua.org/download>

39. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-i-pivrichchya-2024-roku>

40. Каталог фінтех-трендів 2024. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній. [Електронний ресурс]. URL : <https://fintechua.org/fintech-trends-2024>

41. Конференція UAFIN.TECH 2024: Future with AI. Fintech insider. [Електронний ресурс]. URL : <https://fintechinsider.com.ua/konferencziya-uafin-tech-2024-future-with-ai-vidbudetsya-13-grudnya/>

42. Офіційний сайт Української асоціації фінтех та інноваційних компаній. [Електронний ресурс]. URL : <https://fintechua.org/>

43. Офіційний сайт Ukrainian Fintech Awards 2024. [Електронний ресурс]. URL : <https://fintechawards.com.ua/>

44. The World's Top Fintech Companies 2024. CNBC. [Електронний ресурс]. URL : <https://www.cnbc.com/the-worlds-top-250-fintech-companies-2024/>

45. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 07.12.2000 р. №2121-III. [Електронний ресурс]. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>

46. Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг: Закон України від 12.07.2001, №2664-III. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2664-14#Text>

47. Про Захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010, №2297-VI. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>

48. Про електронну комерцію: Закон України від 03.09.2015, №675-VII. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>

49. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 02.03.2015, №222-VIII. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>

50. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.2017, №22155-VIII. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>

51. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: Закон України від 06.12.2019, №361-IX. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text>

52. Про стимулювання розвитку цифрової економіки: Закон України від 15.07.2021, №1667-IX. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>

53. Про впровадження електронних грошей: Постанова Національного банку України від 29.09.2022, №481. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0210500-22#Text>

54. Про платіжні послуги: Закон України від 30.06.2021, №1591-20. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text>

55. Про віртуальні активи: Закон України від 17.02.2022, №2074-IX. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>
56. Про хмарні послуги: Закон України від 17.02.2022, №2075-IX. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2075-20#Text>
57. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/DDWIAwXTdqjdClp>
58. Стратегія розвитку фінансового сектору України. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini>
59. Комплексний шеренг. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/nbu-ta-mintsifri-spilno-pratsyuuyut-nad-tsifrovizatsiyeyu-bankivskoyi-sistemi-ukrayini>
60. Затверджена Концепція реформування регулювання факторингу в Україні. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/kontseptsiyu-reformuvannya-regulyuvannya-faktoringu-v-ukrayini-shvaleno>
61. The revised Payment Services Directive (PSD2). European Central Bank. 2018. [Електронний ресурс]. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/intro/mip-online/2018/html/1803_revisedpsd.en.html
62. Regulatory sandboxes and fintech funding: evidence from the UK. Bank for International Settlements. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.bis.org/publ/work901.htm>
63. Концепт реформи інноваційних фінансових рішень НБУ (Регуляторна «пісочниця»). Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/LTnEzomkKEMsuLD>
64. Про затвердження Положення про регуляторну платформу для тестування послуг, технологій та інструментів на ринках фінансових послуг, платіжному ринку, заснованих на інноваційних технологіях: Постанова Національного банку України від 30.03.2023, № 39. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0039500-23#Text>

65. Національний банк запускає регуляторну платформу для тестування інноваційних продуктів. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-zapuskaye-regulyatornu-platformu-dlya-testuvannya-innovatsiynih-produktiv>

66. Запуск Sandbox для стартапів зі штучного інтелекту та блокчейну. Офіційний сайт Міністерства цифрової трансформації України. [Електронний ресурс]. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/zapuskamo-sandbox-dlya-startapiv-zi-shtuchnogo-intelektu-ta-blokcheynu>

67. Ставлення українців до GenAI. Kantar Україна. 2024. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.kantar.com/ua/inspiration/advertising-media/ukrainians-about-genai>

68. Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри. Міністерство цифрової трансформації України. 2024. 30 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/regulyuvannya-shtuchnogo-intelektu-v-ukraini-prezentuemo-bilu-knigu>

69. Дорожня книга з регулювання штучного інтелекту в Україні. Міністерство цифрової трансформації України. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/regulyuvannya-shtuchnogo-intelektu-v-ukraini-prezentuemo-dorozhnyu-kartu>

70. Government AI Readiness Index 2023. Oxford Insights. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>

71. The era of open banking: Impacts on business models. Deloitte. [Електронний ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/ca/en/pages/financial-services/articles/era-of-open-banking.html>

72. Затверджено Концепцію відкритого банкінгу в Україні. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/zatverdjeno-kontseptsiyu-vidkritogo-bankingu-v-ukrayini>

73. Динаміка ІТ-експорту. Опендатабот. 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/itexport-increased-2022>

74. Українська техгалузь на третій рік війни: результати IT Research Ukraine 2024. Львівській IT Кластер. [Електронний ресурс]. URL: <https://itcluster.lviv.ua/ukrayinska-tehgaluz-na-tretij-rik-vijny-rezultaty-it-research-ukraine-2024-stijkist-yak-nova-realnist/>

75. Cyber Attacks in Times of Conflict. CyberPeace Institute. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://cyberconflicts.cyberpeaceinstitute.org/>

76. Інфляційний звіт 2024 року. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/report>

77. Офіційний сайт Українського фонду стартапів. [Електронний ресурс]. URL: <https://usf.com.ua/>

78. Навчальна програма для розвитку інновацій у фінансовому секторі України. Національний банк та Cambridge Judge Business School. 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-ta-cambridge-judge-business-school-zapuskayut-unikalnu-navchalnu-programu-dlya-rozvitku-innovatsiy-u-finansovomu-sektori-ukrayini>

79. Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року: Розпорядження від Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 366-р. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-%D1%80#Text>

80. Digital payments in the Nordics. Statista Research Department. 2024. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.statista.com/topics/6618/digital-payments-in-the-nordics/#topicOverview>

81. Corruption Perceptions Index. Transparency International. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2023>

82. The Influence of Political Stability on Foreign Direct Investment. Journal of Developing Country Studies. 2024. 78 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.47941/ijdc.2165>

83. Digital Tiger: the Power of Ukrainian IT research for 2023. IT Ukraine Association. 9 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://itukraine.org.ua/en/digital-tiger-the-power-of-ukrainian-it-2023/>

84. Обсяги безготівкових розрахунків. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/drugiy-rik-povnomasshtabnoyi-viyni-obsyagi-bezgotivkovih-rozrahunkiv-zrostayut>

85. Міжнародні стандарти боротьби з відмиванням коштів, фінансуванням тероризму і розповсюдженням зброї масового знищення. Рекомендації FATF. Рада Європи. 2018. 266 с.

86. Core Principles for effective banking supervision. Basel Committee on Banking Supervision. 2024. 81 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d573.htm>

87. Preethi Vijayagopal Regulations and Fintech: A Comparative Study of the Developed and Developing Countries. Journal of Risk and Financial Management. № 17. 2024. 23 с.

88. National Financial Inclusion Strategies Resource Center. World Bank Group. 2018. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/brief/financial-inclusion-strategies-resource-center>

89. Duogi Xu Wait-and-See or Whack-a-Mole: What Is the Best Way to Regulate Fintech in China? Asian Journal of Law and Society. Cambridge University Press. 2023. № 10. С. 3 — 14.

90. Fintech 2024: Philippines. Chambers and Partners. 2024. [Електронний ресурс]. URL: <https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/fintech-2024/philippines/trends-and-developments>

91. Simone Di Castri Enabling Mobile Money Policies in Tanzania. A "test and learn" approach to enabling market-led digital financial services. Mobile Money for the Unbanked. 2024. 19 с.

92. Payment Banks: Meaning, Features & More. Indian Evonomy. NEXT IAS. 2024. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.nextias.com/blog/payment-banks/>

93. Law To Regulate Financial Technology Institutions. Official Journal of the Federation. United Mexican States. March 9, 2018. [Електронний ресурс]. URL:

<https://www.banxico.org.mx/regulations-and-supervision/d/%7BBCED7618-FED0-6513-EB07-28D9B60CE0FC%7D.pdf>

94. The Bali Fintech Agenda. Chapeau Paper. World Bank Group. 2018. 36 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/390701539097118625/pdf/130563-BR-PUBLIC-on-10-11-18-2-30-AM-BFA-2018-Sep-Bali-Fintech-Agenda-Board-Paper.pdf>

ДОДАТКИ

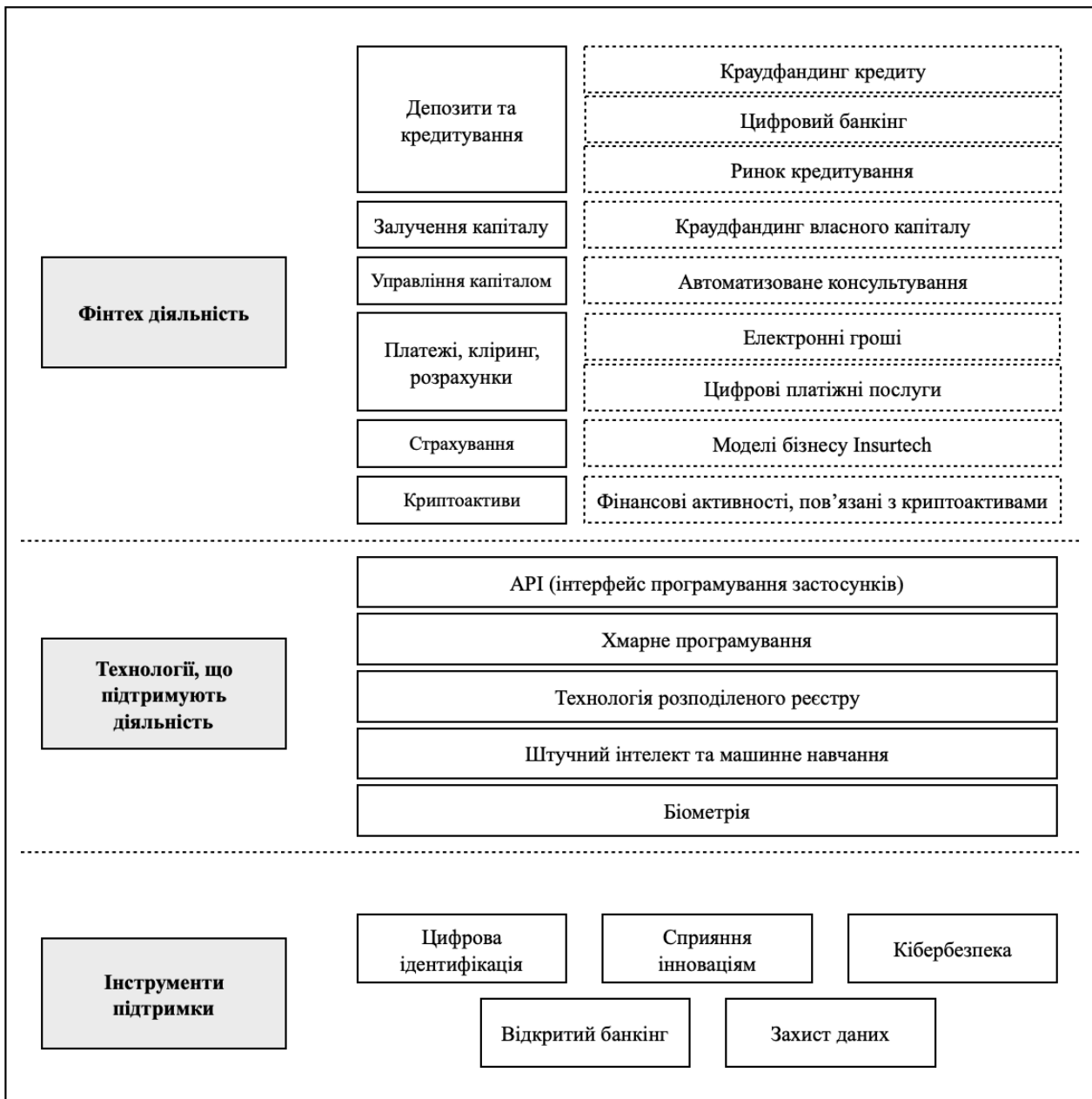
Додаток А

Класифікація фінтех-індустрії від Базильського комітету

	Сектори фінансових технологій			
	Кредитні, депозитні та капіталопідомні послуги	Платіжні, клірингові та розрахункові послуги		Послуги з управління інвестиційними процесами
	Краудфандинг	Роздрібні	Оптові	Високочастотний трейдинг
	Ринок кредитування	Мобільні гаманці	Мережі грошових переказів	Копі-трейдинг
	Мобільні банки	P2P-перекази	Оптова торгівля іноземною валютою	Е-трейдинг
	Кредитний скоринг	Цифрові валюти	Цифрові платформи обміну валюти	Автоматизоване консультування
Підтримуючі послуги ринку	Портали та агрегатори даних			
	Екосистеми (інфраструктура, відкритий код, API)			
	Використання даних (аналіз великих даних, машинне навчання, прогнозне моделювання)			
	Технологія розподіленого реєстру (блокчейн, смарт-контракти)			
	Безпека (ідентифікація та аутентифікація споживача)			
	Хмарне програмування			
	Інтернет речей / мобільні технології			
	Штучний інтелект (боти, автоматизація у фінансах, алгоритми)			

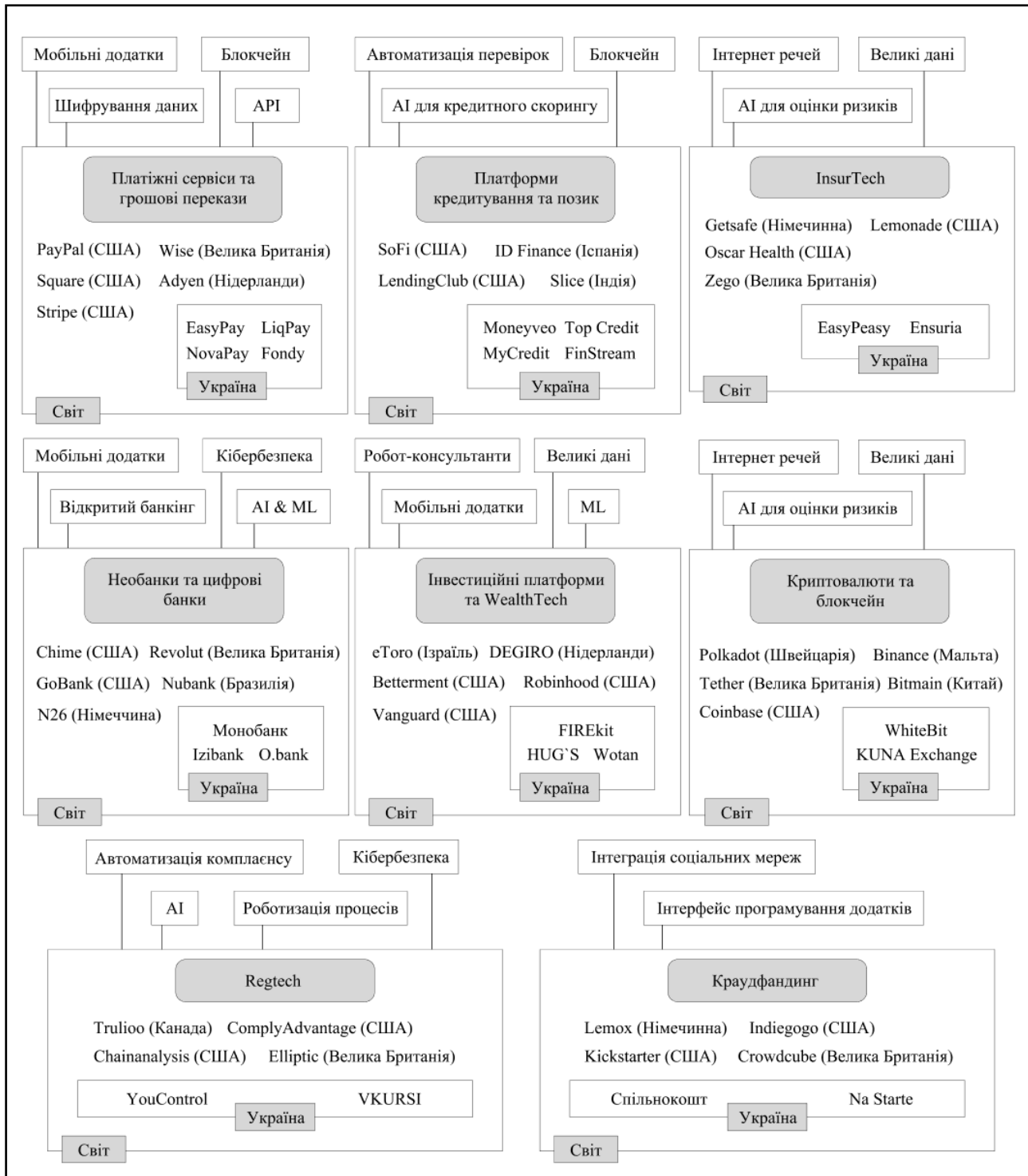
Примітка. Складено автором на основі [22]

Класифікація фінтех-індустрії від Інституту фінансової стабільності



Примітка. Складено автором на основі [24]

Екосистема фінтеху в світі та Україні



Примітка. Складено автором

Інструменти регулювання фінансових технологій

Назва	Переваги	Недоліки	Приклад
«Wait & See» (Очікування)	Забезпечує швидкий розвиток інновацій.	Може призводити до значних ризиків, якщо не супроводжується подальшими регуляторними заходами.	Китай
«Test & Learn» (Тестування та навчання)	Допомагає адаптувати інновації до реальних умов ринку.	Складно масштабувати через необхідність участі регуляторів.	Філіппіни та Танзанія
Регуляторна "Пісочниця"	Забезпечує прозорість та довіру, дозволяє стартапам перевірити свої ідеї.	Може бути ефективним лише для ринків із гарною регуляторною спроможністю.	Велика Британія
«Waiver/ Exemptions» (Виключення/ Звільнення)	Зменшення адміністративного навантаження на нові компанії та швидке впровадження інновацій.	Може бути складно повертати компанії до стандартного регулювання після завершення періоду звільнення.	Кенія
Листи «No-Objection» (Відсутність заперечень)	Проста модель для ринків із низьким ризиком.	Підходить лише для невеликих інновацій із прогнозованим впливом.	країни Африки
Диференційоване регулювання	Швидкий спосіб запуску продуктів. Ідеально підходить для малих ринків.	Дозволяє уникати суб'єктивних рішень регуляторів. Може створювати нерівні умови для різних гравців ринку.	Індія
Реформа/ Модифікація регулювання	Сприяє довгостроковій стабільності фінтех-ринку.	Тривалий процес впровадження.	ЄС (PSD2, GDPR) та Мексика

Примітка. Складено автором на основі [89]