МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА ФІНАНСОВИХ РИНКІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ПРОЄКТ)

на тему: «Світовий ринок FinTech-показники і основні тенденції розвитку»

Здобувача вищої освіти II рівня, II курсу, ФМФ-22-1 групи,
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»,
освітня програма «Фінансові технології»

_____ Кобзєва Анастасія Андріївна
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник _____ Онишко Світлана Василівна, д.е.н., професор
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Керівник освітньо-професійної
програми _____ Корнєєв Володимир Вікторович, д.е.н., професор

Допущено до захисту за рішенням кафедри фінансових ринків та технологій
протокол від «15» 01 2024 № 9

Завідувач кафедри _____ Береславська Олена Іванівна, д.е.н.,
професор

Ірпінь – 2024

Реєстрація № 8 16.01.2024р Бескоровайна В.С.
(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки до захисту
(до захисту, на доопрацювання) 15.01.2024 (дата) (підпис)

Результат захисту 4 05.02.2024 (підпис)
(оцінка) (дата)

Голова комісії: (підпис) Приходіса А.О.
(ініціали, прізвище)

Члени комісії:
(підпис) Береславська О.О.
(ініціали, прізвище)
(підпис) Корнєєв В.В.
(ініціали, прізвище)
(підпис) Руденко А.В.
(ініціали, прізвище)

Факультет фінансів та цифрових технологій
Кафедра фінансових ринків та технологій
Спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
Освітня програма «Фінансові технології»

Затверджую
Завідувач кафедри фінансових ринків
та технологій
_____Юлія КОВАЛЕНКО
«15» листопада 2022

Завдання на кваліфікаційну роботу (проєкт)

здобувачу вищої освіти

Кобзєва Анастасія Андріївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи (проєкту)
«Світовий ринок FinTech-показники і основні тенденції розвитку»
Затверджена наказом ректора від «15» листопада 2022 №1208
2. Строк здачі закінченої роботи _____
3. Мета роботи полягає у поглибленні теоретичних засад та розробці практичних рекомендацій щодо розвитку світового ринку Фінтех.
Об'єкт дослідження економічні відносини що виникають між учасниками світового ринку Фінтех.
Предмет дослідження процес розвитку ринку Фінтех.
Орієнтовна база дослідження _____
4. Вихідні дані до роботи наукові роботи, електронні інформаційні ресурси, підручники, зарубіжні електронні ресурси.
5. Перелік графічного матеріалу 11 рисунків та 1 таблиця.
6. Зміст випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи (перелік питань за кожним розділом) РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИ ЗАСАДИ

ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ 1.1Сутність

класифікація Фінтех 1.2 Механізми Фінтех та їх види

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ ТА ТЕНДЕЦІЇ РОЗВИ

2.1. Сучасний стан світового ринку Фінтех 2.2. Показники світового р

Фінтех та основні тенденції розвитку

РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ

7. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної (дипломної)роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактичн
1	2	3	4
1	Підготовка 100 % кваліфікаційної роботи та подання її на перевірку науковому керівнику	29.09.2023 р.	29.09.2023
2	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень керівника та подання її на повторну перевірку керівнику	31.10.2023 р.	31.10.2023
3	Попередній захист кваліфікаційної роботи	11-22.12.2023 р.	16.12.2023
4	Отримання відгуку наукового керівника кваліфікаційної роботи	26-29.12.2023 р.	27.12.2023
5	Рецензування кваліфікаційної роботи	02-09.01.2024 р.	05.02.2024
6	Надання кваліфікаційної роботи для перевірки на плагіат	01.11.2023 р.- 04.12.2023 р.	02.12.2023
7	ЗАХИСТ	05-06.02.2024 р.	05.02.2024

8. Дата видачі завдання «15» 11 2022

9. Науковий керівник кваліфікаційної роботи (проекту) _____ Онишко С. В.
(підпис) (прізвище, ініціали)

10. Гарант освітньо-професійної програми _____ Корнєєв В.В.
(підпис) (прізвище, ініціали)

11. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти _____ Кобзєва А. А
(підпис) (прізвище, ініціали)

БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
1.Доповідь	від 0 до 10	10		
2. Роздатковий матеріал	від 0 до 5	5		
3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання	від 0 до 25	23		
4. Апробація (участь у конференціях)	від 0 до 10			
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	38		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від 0 до 100	78		

Оцінювання кваліфікаційної роботи науковим керівником - 40 балів.

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ ЕКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
78	C	4	05.02.24	

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	D	3 (задовільно)
50-59	E	
35-49	FX	2 (незадовільно)

АНОТАЦІЯ

Світовий ринок FinTech-показники і основні тенденції розвитку

Мета роботи полягає у поглибленні теоретичних засад та розробці практичних рекомендацій щодо розвитку світового ринку Фінтех.

Завданнями роботи є:

1. Охарактеризувати світовий ринок фінтех: історія розвитку, сутність та види;
2. Дослідити світовий ринок фінтех та тенденції розвитку;
3. Проаналізувати вплив військового стану на розвиток фінтех;
4. Знайти проблеми розвитку фінансових технологій;
5. Дослідити майбутні тенденції розвитку фінтех.

Предмет – процес розвитку ринку Фінтех.

Об'єкт - економічні відносини що виникають між учасниками світового ринку Фінтех.

Кваліфікаційна робота містить 71 сторінок, 1 таблицю, 11 рисунків, список використаних джерел 41 найменування, 4 додатка.

Ключові слова: фінтех, плтаформа, криптовалюта, блокчейн, фінтех-компанії, фінансовий ринок.

Рік виконання кваліфікаційної роботи: 2023 рік

Рік захисту роботи: 2024 рік

ANNOTATION

"Global FinTech Market: Indicators and Key Development Trends"

The aim of the work is to deepen theoretical foundations and develop practical recommendations for the development of the global FinTech market. The tasks of the work include:

1. Characterize the global FinTech market: its developmental history, essence, and types.
2. Investigate the global FinTech market and development trends.
3. Analyze the impact of a state of war on FinTech development.
4. Identify challenges in the development of financial technologies.
5. Explore future development trends in FinTech.

The subject is the process of FinTech market development.

The object is the economic relations that arise among participants in the global FinTech market.

The qualification work consists of 71 pages, 1 table, 11 figures, a list of 41 references, and 4 appendices.

Keywords: FinTech, platform, cryptocurrency, blockchain, FinTech companies, financial market.

Year of qualification work completion: 2023.

Year of thesis defense: 2024.

ЗМІСТ

ВСТУП……..…..7

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ……..10

1.1Сутність та класифікація Фінтех…….10

1.2Механізми Фінтех та їх види…….....17

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ ТА ТЕНДЕЦІЇ РОЗВИТКУ……...32

2.1. Сучасний стан світового ринку Фінтех…….32

2.2. Показники світового ринку Фінтех та основні тенденції розвитку……42

РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ…….50

ВИСНОВОК……..59

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…….62

ДОДАТКИ

ВСТУП

Актуальність теми. Одним із ключових завдань будь-якого підприємства та країни є забезпечення конкурентоспроможності. Це вимагає активного розвитку та впровадження сучасних технологій, відповідь на клієнтські очікування щодо високих гарантій довіри та якісного обслуговування. Запровадження інновацій в сучасному світі супроводжує трансформацію фінансового сектора, що стає відзначеним явищем.

Сучасне суспільство високо залучено до цифрових технологій. Молоді покоління виростають, користуючись різноманітними онлайн-сервісами, і це призводить до того, що спрощеність, зручність та онлайн-режим стають визначальними характеристиками ринку послуг у всьому світі. З цим розвиваються нові професії, зокрема ті, які спрямовані на оптимізацію роботи різних секторів, включаючи фінансовий. Сьогодні існує відокремлена галузь, відома як фінансові технології або fintech.

Рік 2022 став складним для глобальної економіки та індустрії фінансових технологій через повномасштабну війну в Україні, глобальну інфляцію та кризою. Це створило виклик для економічної стійкості та розвитку фінансових технологій. Актуальність дослідження розвитку сучасних фінансових технологій пояснюється їхнім впливом на ефективність функціонування та стабільність фінансової системи України. Використання фінансових технологій у банківському секторі сприяє автоматизації, клієнтоорієнтованості та відповідності потребам суспільства.

Стан і ступінь розробки проблеми в спеціальній літературі. Для проведення аналізу є важливими теоретичні основи розвитку та функціонування фінансових ринків, а також використання аналітики та статистики щодо показників фінансових посередників. Важливо враховувати перспективи розвитку фінансового сектору та інновацій, а також взаємодію між учасниками ринку та новими провайдерами фінансових послуг.

Для цього аналізу корисним є використання зарубіжного та українського досвіду у функціонуванні ринку, особливо у подібних або наближених до аналізованої ситуації. Вивчення праць таких вчених та експертів, як М. Балицька, В. Баранова, О. Гончаренко, Л. Бражник, О. Дорошенко, Я. Дробот, Б. Данилишин, С. Мофіт, М. Коніна, В. Овчаренко, Г. Поченчук, А. Хаєс, Ю. Худолій, М. Халєвіна, О. Батрак, М. Диба, Н. Дечишак, Л. Жердецька, А. Іващенко, М. Крупка, Т. Майорова, М. Тарасюк та інших.

Такий підхід дозволяє розглядати різні аспекти фінансового сектору, враховуючи досвід вчених і практиків, що допомагає зробити більш об'єктивні та інформовані висновки щодо ефективності та стабільності фінансової системи.

Мета і завдання магістерської роботи. Мета роботи полягає у поглибленні теоретичних засад та розробці практичних рекомендацій щодо розвитку світового ринку Фінтех.

Завдання, які потрібно розглянути:

1. Охарактеризувати світовий ринок фінтех: історія розвитку, сутність та види;
2. Дослідити світовий ринок фінтех та тенденції розвитку;
3. Проаналізувати вплив військового стану на розвиток фінтех;
4. Знайти проблеми розвитку фінансових технологій;
5. Дослідити майбутні тенденції розвитку фінтех.

Предмет – процес розвитку ринку Фінтех.

Об'єкт - економічні відносини що виникають між учасниками світового ринку Фінтех.

Методи дослідження. Для вивчення та аналізу світового ринку фінансових технологій (фінтех), можна використовувати різноманітні методи дослідження. Основні методи, які можна застосувати в дипломній роботі на тему "Світовий ринок фінтех-показники і основні тенденції розвитку," включають:

- Аналітичний метод, який дозволяє провести детальний розбір основних показників фінансових технологій, виявити залежності та тенденції їхнього розвитку.

- Синтез. Об'єднання інформації з різних джерел для формування комплексного уявлення про світовий ринок фінтех.
- Емпіричні методи, Застосування опитувань, інтерв'ю та аналізу статистичних даних для отримання конкретної інформації щодо учасників ринку, їхніх стратегій та реакцій на різні впливи.
- Статистичний аналіз, який використовується для кількісних показників для оцінки різних аспектів фінтех-ринку, таких як обсяги інвестицій, прибутковість, динаміка змін тощо.
- Дескриптивний метод. Для опису основних характеристик та структури світового ринку фінансових технологій.
- Прогностичний аналіз. Прогнозування можливих тенденцій та напрямків розвитку фінтех-ринку на основі аналізу існуючих даних та ризиків.
- Порівняльний аналіз. Порівняння досліджуваних показників фінтех з аналогічними аспектами інших ринків та галузей.

Використання комплексу зазначених методів дозволить отримати глибоке і обґрунтоване розуміння світового ринку фінансових технологій та здійснити комплексний аналіз його стану і перспектив.

РОЗДІЛ 1.
ТЕОРЕТИЧНИ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ

1.1Сутність та класифікація Фінтех

Індустрія фінтех еволюціонувала від перших користувачів, які використовували технології для автоматизації фінансових послуг, до всебічної революції у фінансовому секторі.

Індустрія фінансових технологій (fintech) сягає корінням у кінець 20-го століття, з появою електронного банкінгу та онлайн-біржової торгівлі. Відтоді фінтех розширювався та змінювався з часом у результаті технологічного та інтернет-досконалу. У результаті було створено нові фінансові послуги та продукти з наміром підвищити доступність, простоту та ефективність у сфері фінансових послуг[33].

Глобальна фінансова криза 2008 року сприяла зростанню фінтех через збільшення попиту клієнтів на нетрадиційні банківські та фінансові послуги. Надаючи клієнтам доступ до фінансових послуг з будь-якого місця в будь-який час, розвиток мобільних пристроїв і широке використання смартфонів також сприяли зростанню індустрії фінансових технологій. Сьогодні фінтех продовжує формувати фінансову індустрію та стимулює інновації в таких сферах, як платежі, кредитування, інвестиції та страхування.

Фінтех-індустрія, якою ми її знаємо сьогодні, не існувала до кінця 1990-х і початку 2000-х років. Тим не менш, витоки фінансових технологій можна простежити до появи комп’ютерних систем і зростання електронного банкінгу в індустрії фінансових послуг у 1970-х і 1980-х роках. Ці перші інновації заклали основу для розширення та розвитку фінансових технологій у другій половині 20-го століття та далі [33].

Еволюція індустрії фінансових технологій була швидкою та динамічною, із значними змінами, що відбувалися рік за роком. Умовно розвиток фінтех можна поділити на п’ять етапів(табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Етапи розвитку фінтех

кінець 1900-х і початок 2000-х років	Електронний банкінг Платформи онлайн-торгівлі акціями
2005-2010 роки	Мобільні платежі Платформи кредитування P2P
2010-2015 роки	Цифрові валюти Краудфандинг
2015-2020 роки	Робо-порадники Цифровий банкінг
2020 – наш час	Цифрове страхування Відкритий банкінг Цифрові цінні папери Онлайн кредитування

Джерело: розроблено автором на основі даних [33]

Кінець 1990-х - початок 2000-х

Перші прихильники фінтех-сектору пропонували фундаментальні фінансові послуги, такі як онлайн-торгівля акціями та електронні банкінги, коли цей сектор був ще в зародковому стані. Нижче наведено деякі приклади фінтех-продуктів і компаній, які з'явилися наприкінці 1990-х і на початку 2000-х років:

Платформи онлайн-торгівлі акціями: клієнти вперше змогли торгувати акціями онлайн завдяки таким компаніям, як E-Trade і Charles Schwab, що значно підвищило доступність і зручність на фондовому ринку.

Електронний банкінг: Wells Fargo та Citibank, серед інших фінансових установ, надали послуги онлайн-банкінгу, які дозволяють клієнтам контролювати свої рахунки та проводити фінансові операції.

Крім того, платіжні процесори, такі як PayPal, стали першими гравцями в платіжному просторі, надаючи споживачам зручний і безпечний спосіб надсилати й отримувати гроші онлайн.

2005–2010 роки

У результаті зростання нових фінтех-бізнесів у галузях були створені нові продукти та послуги, зокрема платежі, позики та страхування. Розширенню

фінтех також сприяло зростання використання смартфонів у цей період. Ось два приклади фінтех-продуктів або компаній, які з'явилися між 2005 і 2010 роками[33]:

- Платформи кредитування P2P: Lending Club, одна з перших платформ однорангового кредитування (P2P), була створена в 2006 році та об'єднує інвесторів і позичальників без необхідності традиційних установ.
- Мобільні платежі: у 2009 році Square, компанія, що спеціалізується на платежах на ходу, створила систему, яка дозволяє невеликим компаніям приймати кредитні картки через мобільний пристрій. Це був значний прогрес у індустрії платежів, який допоміг у розвитку мобільних платежів.

2010–2015 роки

Після фінансової кризи 2008 року поява альтернативного фінансування відкрила фінтех-бізнесу нові перспективи в таких секторах, як краудфандинг і однорангове кредитування. Поява технології блокчейн також почала демонструвати перспективи як потенційний руйнівник у галузі фінансових послуг [33].

Фінтех-продукти або компанії, які з'явилися протягом 2010–2015 років:

- Краудфандинг: Kickstarter, заснований у 2009 році, став однією з перших краудфандингових платформ, що дозволяє підприємцям і творцям збирати кошти для своїх проектів від великої кількості прихильників.
- Цифрові валюти: біткойн BTC $22 962, створений у 2008 році, був першою децентралізованою цифровою валютою та поклав початок розвитку криптовалют. Біткойн та інші цифрові валюти забезпечили споживачам новий спосіб зберігання та передачі вартості, порушивши традиційні фінанси.

2015–2020 роки

Фінтех-продукти та послуги отримали широке поширення, що призвело до подальшої консолідації в секторі, оскільки він продовжує розвиватися та процвітати. Щоб вивести на ринок нові фінансові послуги, традиційні фінансові

установи почали виходити на ринок і співпрацювати з фінтех-компаніями. Поява цифрових активів, таких як криптовалюта, дала ринку новий погляд [33].

Два приклади фінтех-продуктів або компаній, які виникли протягом 2015–2020 років:

- Робо-консультанти: Betterment і Wealthfront, засновані в 2008 і 2011 роках відповідно, стали двома провідними робо-консультантами, які використовують алгоритми та автоматизацію для надання персоналізованих інвестиційних порад і управління портфелями для окремих інвесторів.
- Цифровий банкінг: банки Challenger, такі як Monzo, N26 і Revolut, засновані в 2015, 2015 і 2013 роках відповідно, пропонували лише цифрові банківські послуги, надаючи споживачам альтернативні банківські можливості та більш сучасний і зручний банківський досвід.

2020–тепер

Через епідемію COVID-19 багато клієнтів зараз вперше використовують цифрові фінансові послуги, що прискорило розширення фінансових технологій. Нові технології, як-от штучний інтелект (ШІ) і машинне навчання, використовуються для вдосконалення фінансових послуг, оскільки сектор продовжує розвиватися та впроваджувати інновації. Регуляторний ландшафт також розвивається, щоб відобразити розвиток і зрілість сектору фінансових технологій [33].

Деякі приклади фінтех-продуктів або компаній, які з’явилися після 2020 року, включають:

- Цифрове страхування: компанія Lemonade, заснована в 2015 році, стала однією з провідних страхових компаній, що пропонує цифрову платформу для страхування житла та орендарів.
- Цифрові цінні папери: такі компанії, як Coinbase, Bakkt і Paxos, засновані в 2012, 2018 і 2012 роках відповідно, стали лідерами в сфері цифрових цінних паперів, надаючи платформи для купівлі, продажу та зберігання цифрових активів, таких як криптовалюти та токени безпеки .

- Відкритий банкінг: такі компанії, як Plaid, заснована в 2013 році, і Yapily, заснована в 2016 році, стали лідерами у відкритому банківському просторі, надаючи API та інфраструктуру для безпечного доступу до фінансових даних і сприяючи інноваціям у галузі фінансових технологій.
- Онлайн-кредитування: Affirm, заснована в 2012 році, і Afterpay, заснована в 2014 році, надають споживачам низку варіантів кредитування для онлайн-покупок.

Майбутнє фінтех-індустрії

Очікується, що майбутнє фінансових технологій продовжуватиме стрімке зростання, оскільки технології продовжуватимуть формувати та революціонізувати фінансову галузь. Фінансові послуги стануть доступнішими, безпечнішими та інноваційнішими завдяки таким інноваціям, як блокчейн, ШІ та відкритий банкінг.

Крім того, спостерігатиметься тенденція до цифровізації, оскільки все більше клієнтів обирають варіанти мобільного та онлайн-банкінгу. Можна передбачити, що традиційні фінансові установи та фінтех-компанії все більше інтегруватимуться, що призведе до розробки нових фінансових послуг і продуктів.

Зі стрімким розвитком цифрових технологій, які вже стали невід'ємною частиною повсякденного життя людини, потребує цифровізації і фінансово-банківський сектор економіки. Інтеграція цифрових технологій у фінансово-банківську діяльність значно посилює конкурентоспроможність національна економічна система на світовій арені.

Цифрова трансформація фінансово-банківських послуг – це динамічний процес впровадження інновацій в існуючі фінансово-банківські пропозиції для клієнтів або у вигляді нових продуктів, який полягає в реструктуризації організаційної структури, процесу надання послуг клієнтам і трансформації інформаційне забезпечення шляхом інтеграції цифрових технологій на всіх етапах діяльності фінансово-банківського сектору.

Фінансові технології або Fintech – це сучасний спосіб взаємодії фінансової діяльності та цифрових інноваційних продуктів і послуг з використанням інформаційних технологій, зокрема мобільних додатків та інтернет-ресурсів, які сьогодні стали невід'ємною частиною життя будь-якої людини. Здебільшого Fintech включає стартапи, створені на основі раніше невідомих, проривних винаходів і технологій у сфері фінансових послуг.

Водночас фінансові технології модернізуються та трансформуються на тлі змін потреб споживачів з неймовірною швидкістю, що призводить до невизначеності та неоднозначного трактування поняття «Фінтех». Про це свідчать підходи до визначення його сутності як різними фахівцями в цій галузі знань, так і цільовими зовнішніми споживачами.

Аналіз великої кількості наукових праць і публікацій на зовнішніх ресурсах доводить наявність різноманітних трактувань поняття «фінансові технології». Переважна більшість науковців розглядає їх як окремий вид техніки, що має свої особливості. Загалом такий підхід є логічним, але його використання не дозволяє повністю відобразити всі особливості розвитку даної категорії.

У наукових дослідженнях існує чотири підходи до визначення визначення Fintech:

• інституційний підхід, який визначає Fintech як економічну галузь, що складається з компаній, які використовують технології для підвищення ефективності фінансових систем [37];

• галузевий підхід розглядає Fintech як технології, які використовуються у фінансовій індустрії для оптимізації витрат, збільшення доданої вартості в її продуктах, прискорення проходження різноманітних процесів, безпеки [6];

• функціональний підхід, який розкриває Fintech як фінансову послугу, що включає інноваційні технології для задоволення майбутніх потреб [39];

• операційний підхід, характеризує Fintech як технологічні проекти у сфері фінансових послуг [4].

Базельський комітет з банківського нагляду (BCBS) вирішив використовувати робоче визначення Ради з фінансової стабільності (FSB) для

Fintech як «технологічні фінансові інновації, які можуть призвести до нових бізнес-моделей, програм, процесів або продуктів із пов'язаним матеріалом вплив на фінансові ринки та установи та надання фінансових послуг» [29].

Таким чином, суть Fintech полягає у взаємозв'язку двох складових інновацій, заснованих на технологіях традиційного фінансово-банківського сектору, та нових бізнес-моделей надання фінансових послуг.

Фінтех-стартапи працюють у різних вертикалях, таких як банківська справа, фінанси, платежі, корпоративні фінанси, краудфандинг, інвестиції, великі дані, управління особистими фінансами, страхування, управління активами, хаби, блокчейн і криптовалюти (Додаток А).

Дослідник фінансових ринків Кріс Скіннер вважає Fintech новим гібридним ринком, який об'єднує фінанси та технології. Ера фінтехів — це початок промислової революції, яка відзначена новими руйнівними фінансовими та технологічними досягненнями, такими як штучний інтелект, робоконсалтинг, блокчейн, криптовалюти, Інтернет речей, віртуальна та доповнена реальність. Ця епоха характеризується швидкими темпами впровадження фінтех-продуктів у фінансовий сектор, збільшенням кількості користувачів фінтех-індустрії та обсягів фінансування. Ця епоха створює нову організаційну структуру, яка базується, перш за все, на очікуваннях клієнтів і зниженні витратної частини діяльності фінансових установ [29].

Згідно доповіді компанії Deloitte на Всесвітньому економічному форумі (WEB) сьогоднішні споживачі очікують простого онлайн-доступу до фінансових послуг, швидкого схвалення кредитів та безкоштовних платежів для фізичних осіб, — всіх тих нововведень, які зробили фінтех популярним [9].

І хоча на сьогодні фінтех поки не можна назвати домінуючою тенденцією у фінансовому світі, окремі компанії досягли значного успіху, а власне явище фінтех стало важливою ланкою у ланцюжку фінансових послуг.

Фінтех також швидко змінює страхові та інвестиційні галузі.

Наприклад, у США автомобільні страхові компанії вже продають страхування на основі "телематики", де ваше керування контролюється за

допомогою даних, зібраних через ваш смартфон або "чорний ящик", встановлений у вашому автомобілі.

Ці дані можуть бути використані для визначення того, скільки ви платите за страховий поліс.

1.2 Механізми Фінтех та їх види

Фінтех, або фінансова технологія, здійснила революцію в індустрії фінансових послуг, надаючи інноваційні рішення, які покращують взаємодію з клієнтами.

Від мобільних платежів до блокчейну та криптовалюти, фінтех-компанії знаходяться в авангарді модернізації фінансових послуг.

Зараз ми розглянемо різні види фінтех-компаній, які з’явилися в останні роки. Розуміння цих видів важливо як для споживачів, так і для компаній, оскільки вони дають можливість зазирнути в майбутнє фінансових послуг.

Спершу, розглянемо 10 різних видів фінтех-компаній, зокрема:

- Компанії мобільних платежів
- Компанії Insurtech
- Платформи краудфандингу
- Компанії з міжнародних грошових переказів
- Блокчейн і криптовалютні компанії
- Кредитні компанії
- Банківські компанії споживачів
- Робо-консультаційні та біржові компанії
- Бюджетні програми
- Інноваційні бізнес-моделі фінтех

Ось більш детальний огляд кожного з 10 різних видів фінтех-компаній:

1. Компанії мобільних платежів

Компанії з мобільних платежів пропонують рішення, які дозволяють людям здійснювати платежі за допомогою своїх смартфонів. Ці платформи

дозволяють користувачам переказувати гроші, робити покупки та оплачувати рахунки через мобільний додаток. Прикладами компаній, що займаються мобільними платежами, є PayPal, Apple Pay і Venmo [41].

Переваги мобільних платіжних рішень:

Зручність: мобільні платежі пропонують швидкий і простий спосіб здійснення платежів без готівки чи карток.

Безпека: мобільні платежі часто безпечніші, ніж традиційні методи оплати, оскільки вони використовують шифрування для захисту конфіденційної інформації.

Доступність: Рішеннями для мобільних платежів може користуватися кожен, хто має смартфон, що робить їх доступними для широкого кола користувачів.

Недоліки мобільних платіжних рішень:

Обмежений прийом: мобільні платежі приймаються не скрізь, тому користувачам все одно може знадобитися мати при собі готівку або картки як резервну копію.

Технічні проблеми: рішення для мобільних платежів можуть мати технічні збої або помилки, які можуть порушити процес оплати.

Шахрайство: мобільні платежі не захищені від шахрайства, і користувачі повинні бути пильними, щоб захистити свої облікові записи від несанкціонованого доступу.

Очікується, що популярність мобільних платіжних рішень зростатиме, а до 2023 року світовий ринок мобільних платежів досягне 4,5 трлн доларів.

2. Компанії Insurtech

Компанії Insurtech використовують технології для вдосконалення страхової галузі, надаючи рішення, які спрощують процеси та покращують взаємодію з клієнтами. Ці компанії пропонують страхові продукти, адаптовані до індивідуальних потреб і переваг. Прикладами страхових компаній є Oscar Health, Lemonade і Metromile [41].

Переваги Insurtech Solutions:

Налаштування: рішення Insurtech дозволяють клієнтам вибирати страхові продукти, які відповідають їхнім конкретним потребам і вподобанням.

Ефективність: компанії Insurtech використовують технологію для автоматизації процесів, скорочуючи час і ресурси, необхідні для надання страхових послуг.

Прозорість: компанії Insurtech часто використовують аналітику даних, щоб надати клієнтам прозорість своїх страхових полісів і ставок.

Недоліки Insurtech Solutions:

Залежність від технології: рішення Insurtech покладаються на технологію, яка може бути вразливою до технічних збоїв або кібератак.

Обмежене покриття: деякі страхові компанії можуть пропонувати обмежене покриття або виключати певні типи ризиків.

Відсутність людської взаємодії: рішення Insurtech можуть не мати індивідуального підходу традиційних страхових компаній, що може бути недоліком для деяких клієнтів.

Очікується, що індустрія страхових технологій у найближчі роки швидко розвиватиметься, а до 2025 року світовий ринок страхових технологій досягне 16,8 мільярдів доларів.

3. Краудфандингові платформи

Платформи краудфандингу дозволяють окремим особам і компаніям збирати кошти для проекту чи підприємства, збираючи внески від великої кількості людей. Ці платформи пропонують низку переваг, від доступу до капіталу до перевірки ринку. Прикладами краудфандингових платформ є Kickstarter, Indiegogo та GoFundMe [41].

Запитуючи пожертви від великої кількості людей, краудфандингові платформи дозволяють людям і компаніям збирати гроші для різноманітних проектів або підприємств. Від доступу до капіталу до ринкової перевірки, ці платформи надають ряд переваг.

Переваги краудфандингових рішень:

Доступ до капіталу: платформи краудфандингу пропонують окремим особам і компаніям можливість залучати кошти, не покладаючись на традиційні джерела фінансування.

Ринкова перевірка: краудфандингові кампанії можуть служити способом перевірки ринкового попиту та перевірки продукту чи ідеї.

Створення спільноти: платформи краудфандингу можуть допомогти створити спільноту прихильників та інвесторів навколо конкретного проекту чи підприємства.

Недоліки краудфандингових рішень:

Обмежені кошти: Краудфандингові кампанії можуть не зібрати достатньо коштів для повного фінансування проекту чи підприємства.

Конкуренція: Краудфандингові кампанії можуть конкурувати з іншими кампаніями, які шукають фінансування.

Юридичні та нормативні питання: Краудфандингові кампанії мають відповідати правовим та нормативним вимогам, які можуть бути складними та відрізнятися залежно від юрисдикції.

Очікується, що світовий ринок краудфандингу продовжить зростати, а до 2025 року розмір ринку досягне 28,8 мільярдів доларів.

4. Компанії з міжнародних грошових переказів

Міжнародні компанії з грошових переказів пропонують рішення, які дозволяють людям швидко та безпечно надсилати гроші через кордон.

Ці платформи пропонують зручний і економічно ефективний спосіб переказу коштів, особливо для фізичних осіб і компаній, яким потрібно часто здійснювати міжнародні платежі. Прикладами міжнародних компаній з переказу грошей є TransferWise [41].

Переваги рішень для міжнародних грошових переказів:

Зручність: міжнародні рішення для грошових переказів пропонують швидкий і зручний спосіб надсилати гроші за кордон. Ці платформи дозволяють користувачам переказувати кошти онлайн або за допомогою мобільного додатку, часто лише кількома кліками. Це може бути особливо корисно для людей, яким

потрібно регулярно здійснювати міжнародні платежі, оскільки це позбавляє від необхідності відвідувати банк або надсилати фізичні чеки.

Рентабельність: міжнародні рішення для грошових переказів можуть бути рентабельними, оскільки вони часто пропонують кращі обмінні курси та нижчі комісії, ніж традиційні банки. Це може допомогти окремим особам і компаніям заощадити гроші на міжнародних платежах, особливо на великих трансакціях.

Безпека. Рішення для міжнародних грошових переказів використовують шифрування та інші заходи безпеки для захисту конфіденційної інформації користувачів і запобігання шахрайству. Це може заспокоїти користувачів, які стурбовані безпекою своєї фінансової інформації.

Недоліки рішень для міжнародних грошових переказів

Обмежена доступність: рішення для міжнародних грошових переказів можуть бути доступними не в усіх країнах або для всіх валют. Деяким користувачам це може ускладнити міжнародний переказ грошей, особливо якщо вони мають справу з менш поширеними валютами.

Технічні проблеми: рішення для міжнародних грошових переказів можуть стикатися з технічними збоями або помилками, які можуть порушити процес оплати. Це може бути особливо неприємним для користувачів, які покладаються на ці платформи для здійснення платежів, чутливих до часу.

Шахрайство: міжнародні рішення для грошових переказів не захищені від шахрайства, і користувачі повинні бути пильними, щоб захистити свої облікові записи від несанкціонованого доступу. Це може включати використання надійних паролів, уникнення публічних мереж Wi-Fi та моніторинг активності облікового запису на наявність підозрілих транзакцій.

Очікується, що глобальний ринок грошових переказів продовжуватиме зростати в найближчі роки, а до 2026 року розмір ринку досягне 930 мільярдів доларів.

Оскільки міжнародна торгівля та подорожі продовжують зростати, попит на швидкі та безпечні міжнародні платіжні рішення, ймовірно, зростатиме. Міжнародні компанії з грошових переказів мають хороші можливості, щоб

задовольнити цей попит і надати споживачам зручні та економічно ефективні варіанти пересилання грошей через кордон.

5. Блокчейн і криптовалютні компанії

Компанії блокчейну та криптовалюти — це організації, які працюють у сфері технологій блокчейну та криптовалют, що швидко розвивається. Вони пропонують інноваційні рішення та послуги, пов’язані з цифровими валютами, децентралізованими мережами та безпечними системами транзакцій [41].

Ці компанії використовують технологію блокчейн, щоб забезпечити прозорі, ефективні та децентралізовані платформи для різних додатків, включаючи фінансові послуги, управління ланцюгами поставок, перевірку особи тощо.

Переваги блокчейн і криптовалютних компаній:

Покращена безпека: технологія блокчейн використовує криптографічні методи та децентралізовані механізми консенсусу для забезпечення безпечних транзакцій і захисту конфіденційних даних.

Прозорість і незмінність: природа розподіленої книги блокчейна дозволяє здійснювати прозорі транзакції, які можна перевірити, зменшуючи потенціал шахрайства та маніпуляцій.

Ефективність і економічність. Усуваючи посередників і автоматизуючи процеси, блокчейн і криптовалютні рішення можуть оптимізувати операції, зменшити транзакційні витрати та підвищити ефективність.

Недоліки блокчейн і криптовалютних компаній:

Регуляторні проблеми. Регуляторний ландшафт навколо криптовалют і технології блокчейн все ще розвивається, що призводить до невизначеності та потенційних юридичних перешкод.

Обмеження масштабованості: блокчейн-мережі стикаються з проблемами масштабованості з точки зору швидкості обробки транзакцій і пропускної здатності, що може перешкоджати широкому впровадженню та використанню.

Волатильність і ризик. Криптовалюти відомі своєю мінливістю цін, що може призвести до фінансових ризиків для інвесторів і користувачів. Крім того,

потенційні порушення безпеки та хакерство становлять ризик для цифрових активів.

Майбутнє блокчейнів і криптовалютних компаній виглядає багатообіцяючим, і очікуються такі тенденції:

- Постійні інновації: Компанії в цьому просторі продовжуватимуть впроваджувати інновації та розробляти нові варіанти використання технології блокчейн, досліджуючи її потенціал у різноманітних галузях, таких як охорона здоров'я, нерухомість і системи голосування.
- Збільшення масового впровадження: у міру того як розуміння та прийняття криптовалют і технології блокчейну зростає, більш традиційні підприємства та установи, швидше за все, інтегруватимуть рішення блокчейну у свою діяльність.

6. Компанії-кредитори

Кредитні компанії — це фінансові установи, які спеціалізуються на наданні позик і кредитів фізичним особам і підприємствам. Вони пропонують широкий спектр кредитних послуг, включаючи особисті позики, позики для бізнесу, іпотеку та кредитні лінії. Ці компанії відіграють життєво важливу роль в економіці, надаючи окремим особам і підприємствам доступ до коштів, необхідних для різних цілей, таких як фінансування освіти, відкриття бізнесу, придбання житла або управління грошовими потоками [41].

Переваги кредитних компаній:

Доступ до капіталу: кредитні компанії надають окремим особам і підприємствам можливість швидкого та зручного доступу до капіталу, допомагаючи їм задовольнити їхні фінансові потреби та цілі.

Гнучкість умов позики: кредитні компанії часто пропонують різноманітні кредитні продукти з гнучкими умовами та варіантами погашення, що дозволяє позичальникам вибрати позику, яка найкраще відповідає їхнім конкретним вимогам.

Спрощений процес подання заявок і схвалення: кредитні компанії часто використовують ефективні онлайн-платформи та спрощені процеси, що

полегшує та пришвидшує для позичальників подання заявок на кредити та отримання фінансування порівняно з традиційними фінансовими установами.

Недоліки кредитних компаній:

Процентні ставки та комісії. Компанії-кредитори можуть стягувати вищі процентні ставки та комісії порівняно з традиційними банками, особливо для позичальників із нижчими кредитними рейтингами або вищим профілем ризику.

Потенційний борговий тягар: взяття боргу через кредитні компанії може призвести до боргового тягаря, якщо позичальники не можуть ефективно керувати своїми виплатами, що потенційно може призвести до фінансового стресу або дефолту.

Обмежені можливості для позичальників із поганою кредитною історією. Компанії-кредитори можуть мати суворіші критерії відповідності, що ускладнює для осіб із поганою кредитною історією право на отримання позик або доступ до вигідних умов.

Очікується, що майбутнє кредитних компаній включатиме такі події:

- Цифрова трансформація: Кредитні компанії, ймовірно, продовжуватимуть використовувати цифрові технології, щоб покращити взаємодію з клієнтами, оптимізувати роботу та забезпечувати швидке схвалення та виплату кредитів.
- Розширення альтернативних моделей кредитування: із розвитком фінансових технологій, однорангового кредитування та краудфандингових платформ кредитні компанії можуть досліджувати альтернативні моделі кредитування, щоб задовольнити ширше коло позичальників і розширити охоплення.

7. Банківські компанії споживачів

Банківські компанії споживачів — це фінансові установи, які надають широкий спектр банківських послуг окремим споживачам. Вони пропонують різноманітні продукти та послуги, включаючи чекові та ощадні рахунки, дебетові та кредитні картки, позики, іпотеку та варіанти інвестицій. Ці компанії відіграють вирішальну роль в управлінні особистими фінансами людей,

полегшенні повсякденних банківських операцій і наданні фінансових рішень, адаптованих до потреб споживачів [41].

Переваги банківських компаній споживачів:

Зручність і доступність. Банківські компанії пропонують численні канали доступу до коштів і керування ними, як-от онлайн-банкінг, мобільні програми та банкомати, надаючи клієнтам зручний доступ до своїх рахунків і транзакцій.

Фінансова стабільність і безпека: ці компанії надають безпечні платформи для управління грошима, включаючи страхування депозитів і заходи захисту від шахрайства, забезпечуючи безпеку коштів клієнтів і конфіденційної інформації.

Диверсифіковані пропозиції продуктів: банківські компанії пропонують широкий спектр фінансових продуктів і послуг, дозволяючи клієнтам вибирати варіанти, які найкраще відповідають їхнім потребам, будь то заощадження на майбутнє, отримання кредитів або інвестиції.

Недоліки банківських компаній споживачів:

Комісії та збори. Банківські компанії можуть стягувати різні комісії за такі послуги, як овердрафти, зняття коштів у банкоматах і обслуговування певних типів рахунків, що може збільшити загальну вартість для клієнтів.

Обмежена персоналізація: хоча банківські компанії для споживачів прагнуть пропонувати персоналізовані послуги, сам розмір і клієнтська база цих установ можуть обмежити рівень індивідуальної уваги та індивідуальних фінансових консультацій.

Залежність від технологій: залежність від цифрових платформ і технологій для банківських послуг означає, що клієнти можуть зіткнутися з перебоями або незручностями в разі збою системи, кібератак або технічних збоїв.

Очікується, що в майбутньому банківських компаній споживчих банків спостерігатимуться такі тенденції:

- Цифрова трансформація та інновації. Компанії продовжуватимуть інвестувати в технології та цифрові рішення, такі як штучний інтелект, чат-

боти та покращений досвід мобільного банкінгу, щоб надавати більш безперебійні та персоналізовані банківські послуги.

- Інтеграція фінансових послуг. Банківські компанії можуть додатково інтегрувати банківські послуги з іншими фінансовими продуктами, такими як страхування, інвестиції та інструменти управління особистими фінансами, пропонуючи клієнтам повну фінансову екосистему.

8. Робо-консультаційні та фондово-торговельні компанії

Робо-консультаційні та біржові торгові компанії – це фінансові фірми, які використовують технології та алгоритми для надання автоматизованих інвестиційних консультацій і полегшення торгівлі акціями для фізичних осіб. Ці компанії пропонують онлайн-платформи або мобільні додатки, які дозволяють користувачам створювати інвестиційні портфелі, отримувати персоналізовані рекомендації та здійснювати операції без потреби традиційних фінансових консультантів. Компанії, що надають робо-консультації та біржові трейдингові, прагнуть демократизувати інвестування, зробивши його більш доступним, економічно ефективним і зручним для користувача [41].

Переваги робо-консультаційних та біржових компаній:

Доступність і цінова доступність: ці компанії забезпечують легкий доступ до інвестиційних послуг для широкого кола осіб, з нижчими мінімальними вимогами до інвестицій і нижчими комісіями порівняно з традиційними фінансовими радниками.

Автоматизація та ефективність: Робо-консультанти використовують алгоритми для автоматизації інвестиційних рішень на основі вподобань користувачів, толерантності до ризику та аналізу ринку, заощаджуючи час та зусилля для інвесторів.

Прозорість і аналітика на основі даних: платформи Robo-консультування пропонують прозору звітність і надають інвесторам аналітику на основі даних, що дозволяє їм відстежувати свої портфелі, аналізувати ефективність і приймати обґрунтовані інвестиційні рішення [41].

Недоліки робо-консалтингових і біржових компаній:

Обмежена взаємодія з людьми: деякі інвестори можуть віддати перевагу людському контакту та персоналізованим порадам, які надходять від традиційних фінансових консультантів, чого бракує автоматизованому характеру робо-консультаційних платформ.

Потенційні алгоритмічні обмеження. Незважаючи на те, що алгоритми створені для прийняття об'єктивних інвестиційних рішень, вони можуть мати обмеження щодо точного прогнозування ринкових рухів під час високої волатильності або за незвичних ринкових умов.

Залежність від технологій: залежність від технологічних платформ означає, що технічні проблеми, збої системи або кібератаки можуть порушити торговельні операції та доступ до інвестиційних рахунків.

Майбутнє робо-консультаційних та фондових торгових компаній, ймовірно, побачить такі події:

- Інтеграція штучного інтелекту: компанії використовуватимуть досягнення ШІ та машинного навчання для вдосконалення своїх інвестиційних алгоритмів, надання більш персоналізованих рекомендацій, й підвищити точність ринкових прогнозів.
- Розширення послуг. Компанії, що надають робо-консультації та біржову торгівлю, можуть розширити свої пропозиції, включивши додаткові фінансові послуги, такі як планування виходу на пенсію, оптимізація оподаткування та планування майна, задовольняючи ширший спектр потреб інвесторів.
- Регуляторні міркування: оскільки ці компанії продовжують рости та набувати популярності, регулятори можуть запровадити рамки та рекомендації для забезпечення захисту інвесторів, управління ризиками та дотримання стандартів відповідності.

9. Бюджетні програми

Програми для бюджетування – це мобільні програми або онлайн-платформи, які допомагають людям керувати особистими фінансами, надаючи

інструменти для створення бюджету, відстеження витрат, встановлення цілей і фінансового аналізу.

Ці програми мають на меті спростити процес складання бюджету та допомогти користувачам отримати кращий контроль над своїми витратами, заощадженнями та загальним фінансовим добробутом.

Переваги бюджетних програм:

Простота використання та доступність: програми для бюджетування пропонують зручні інтерфейси та інтуїтивно зрозумілі функції, завдяки яким людям зручно відстежувати свої витрати, класифікувати транзакції та контролювати свій фінансовий стан у дорозі [41].

Покращена фінансова обізнаність: ці програми надають інформацію про моделі витрат у реальному часі, дозволяючи користувачам визначати сфери, де вони можуть скоротити витрати, приймати обґрунтовані фінансові рішення та працювати над досягненням своїх фінансових цілей.

Цілеспрямоване планування: програми для бюджетування дозволяють користувачам встановлювати фінансові цілі, такі як заощадження на відпустку чи погашення боргів, і відстежувати прогрес у досягненні цих цілей, забезпечуючи мотивацію та підзвітність.

Недоліки бюджетних програм:

Проблеми з безпекою даних і конфіденційністю: програми для бюджетування вимагають від користувачів пов’язувати свої фінансові рахунки, що може викликати занепокоєння щодо безпеки та конфіденційності конфіденційної фінансової інформації [41].

Покладення на дані користувачів. Точність і ефективність програм для бюджетування залежить від того, чи користувачі постійно й точно вводять свої витрати та фінансові дані. Неповні або неточні дані можуть призвести до неточних розрахунків бюджету або викривленої інформації.

Відсутність персоналізації: хоча програми для бюджетування пропонують загальні рамки та категорії бюджетування, вони можуть не відповідати індивідуальним фінансовим ситуаціям або вподобанням, вимагаючи

від користувачів адаптувати структуру програми відповідно до своїх конкретних потреб.

Очікується, що майбутнє бюджетних програм включатиме такі тенденції:

- Інтеграція з фінансовими установами: бюджетні програми можуть створювати партнерські відносини з фінансовими установами, щоб забезпечити більш повну інтеграцію з банківськими рахунками, кредитними картками та іншими фінансовими службами, дозволяючи користувачам отримувати доступ до всієї своєї фінансової інформації в одному місці.
- Розширена аналітика та функції штучного інтелекту: додатки використовуватимуть аналітику даних і технології штучного інтелекту, щоб надавати більш персоналізовану інформацію, наприклад розумні рекомендації щодо витрат, індивідуальні стратегії заощаджень і прогнозне фінансове прогнозування.
- Розширена фінансова освіта та ресурси: програми для бюджетування можуть містити освітні ресурси, статті та інструменти, які допоможуть користувачам покращити свою фінансову грамотність, приймати обґрунтовані фінансові рішення та виробити здоровіші звички щодо грошей.

10. Інноваційні бізнес-моделі Фінтех

Інноваційні фінтех-бізнес-моделі стосуються нових і революційних підходів, які використовують компанії фінансових технологій (фінтех) для надання фінансових послуг і рішень. Ці моделі використовують технології, аналітику даних і орієнтовані на користувача підходи для трансформації традиційних фінансових процесів і покращення досвіду клієнтів. Вони спрямовані на усунення прогалин на ринку, надання ефективних і доступних фінансових послуг і впровадження інновацій у фінансовій галузі [41].

Переваги інноваційних бізнес-моделей Фінтех:

Покращена доступність і зручність: бізнес-моделі Фінтех використовують цифрові платформи та мобільні додатки для надання

фінансових послуг, доступних у будь-який час і будь-де, пропонуючи користувачам зручність і гнучкість.

Покращений досвід роботи з клієнтами: інноваційні фінтех-компанії надають перевагу взаємодії з користувачем, надаючи інтуїтивно зрозумілі інтерфейси, персоналізовані рекомендації та спрощені процеси, які роблять фінансову взаємодію більш зручною та ефективною.

Фінансова доступність і демократизація: ці бізнес-моделі часто зосереджені на охопленні населення, яке недостатньо забезпечено, або осіб, які не мають доступу до традиційних банківських послуг, дозволяючи їм отримати доступ до фінансових послуг, здійснювати платежі та легше керувати своїми фінансами [41].

Недоліки інноваційних бізнес-моделей Фінтех:

Проблеми з безпекою та конфіденційністю даних: використання технологій і цифрових платформ може викликати занепокоєння щодо безпеки та конфіденційності особистих і фінансових даних, що вимагає надійних заходів безпеки для захисту від кіберзагроз.

Регуляторні проблеми. Еволюція бізнес-моделей фінтех може спричинити регулятивні проблеми, оскільки традиційні нормативні рамки намагаються йти в ногу зі швидкими змінами технологій і бізнес-моделей.

Обмежена людська взаємодія: деякі люди все ще можуть віддавати перевагу особистій взаємодії та досвіду, наданому фінансовими консультантами, яких може бракувати в певних бізнес-моделях фінансових технологій.

Очікується, що майбутнє інноваційних бізнес-моделей Фінтех включатиме наступні розробки [41]:

- Співпраця з традиційними фінансовими установами: Фінтех-компанії можуть створювати партнерства з традиційними банками та фінансовими установами, щоб об’єднати свої сильні сторони, використовуючи технології та інновації, водночас користуючись наявною фінтех-інфраструктурою та відповідністю нормативним вимогам.

- Розширення в нові фінансові вертикалі: фінтех-компанії, ймовірно, продовжуватимуть розширювати свої пропозиції за межі початкових напрямків, таких як платежі та кредитування, щоб досліджувати нові фінансові вертикалі, такі як страхування, управління капіталом і нерухомість.
- Акцент на сталому розвитку та відповідальному фінансуванні. Фінтех-компанії можуть дедалі більше надавати пріоритет стійкості, соціальному впливу та відповідальному фінансуванню, інтегруючи екологічні, соціальні та управлінські фактори (ESG) у свої бізнес-моделі та інвестиційні пропозиції.

Загалом, фінтех (фінансові технології) — це технології, що застосовуються в фінансових службах, або використовуються для того, щоб допомогти компаніям керувати фінансовими аспектами свого бізнесу, включаючи нові програми та додатки, процеси та бізнес-моделі[9].

Раніше фінтех сприймався виключно як внутрішні розробки та процеси фінансових установ, до яких у споживачів фінансових послуг не було прямого доступу.

Але сьогодні фінтех став основою для всіх онлайн-транзакцій — переказів грошей, кредитування, сплати комунальних платежів тощо.

РОЗДІЛ 2.
АНАЛІЗ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ ТА ТЕНДЕЦІЇ РОЗВИТКУ

2.1. Сучасний стан світового ринку Фінтех

Узагальнено розглядаючи, фінансові технології (FinTech) означають фінансові послуги, які використовують сучасні цифрові технології. Оксфордський словник визначає фінтех як "комп'ютерні програми та інші технології, які використовуються для активації або підтримки банківських та різноманітних фінансових послуг" [26]. FinTech поширився у всьому світі, але особливо активно розвивається на ринках, що розвиваються.

Сьогодні важко уявити сфери життя без фінансових технологій, і 85% користувачів рекомендують своїм рідним і друзям користуватися тими ж послугами, якими користуються вони самі [38]. Навіть світова пандемія не призвела до знищення фінтеху; навпаки, вона стала каталізатором для його розвитку. Унаслідок пандемії світовий обсяг фінансування фінансових технологій зменшився на 25%, з особливим зниженням на 69% в Азії у першому кварталі 2020 року (до 883 млн доларів США), а обсяг угод скоротився на 23% порівняно з попереднім кварталом [8].

Трохи більше половини фінтех-компаній (близько 57%) виявили відчутний негативний вплив внаслідок пандемії COVID-19, у той час як лише 18% зазнали відчутних втрат. З іншого боку, 17% компаній збільшили свої доходи, а 23% розширили свій клієнтський сегмент [3]. Під час початку пандемії спостерігалося значне зростання використання цифрових гаманців, яке сягнуло 83% [40]. Зростаюча роль FinTech на фінансовому ринку примушує традиційні фінансові установи встановлювати партнерські відносини з фінтех-компаніями. На цьому ринку лідерами є компанії, включаючи банки, які пропонують нові цифрові банківські послуги та інтегрують різноманітні фінтех-рішення, такі як цифрові платежі, робо-консультування та інше [2]. Віртуалізація фінтеху стимулювала виникнення нових інструментів для надання фінансових послуг,

зростання популярності необанкінгу, криптовалют, мобільних програм та інноваційних IT-технологій.

Щодо розвитку технологій на українському фінансовому ринку, можна стверджувати, що він наразі перебуває на початкових етапах впровадження Fintech. Однак з кожним роком технологічні компанії все більше удосконалюють сферу фінансових послуг, створюючи нові ринкові структури в Україні. Вплив пандемії на розвиток індустрії фінансових технологій відображається, зокрема, у розподілі компаній за сферами діяльності (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Розподіл фінтех-компаній за сферами діяльності в Україні у 2022–2023 рр., %

Джерело: розроблено автором на основі даних [3]

З аналізу рисунку 2.1 можна зробити висновок, що протягом 2020-2021 років технологічна інфраструктура залишалася найпопулярнішою сферою діяльності фінтех-компаній, складаючи 22% у 2021 році. Значно зросла кількість компаній у сфері споживчого кредитування (до 14%), а також у сферах юридичних та страхових послуг (до 6%). Діяльність компаній у сфері необанкінгу та кібербезпеки залишилася на рівні 2020 року і становить 4% і 5% відповідно у 2021 році.

Незважаючи на значне скорочення обсягу фінансування, українські фінтех-компанії витримали пандемічний тиск у 2020 році. Наприклад, частка

ангельських інвестицій зменшилася з 6–9% у 2020 році до 2%, а венчурних фондів – з 5% до 3% [3].

Схоже, що постійне підвищення процентної ставки ФРС працює за призначенням. Інфляція, яка в цей час минулого року наближалася до максимуму за 40 років у 8,2%, у серпні знизилася до більш керованих 3,7%. Зрозуміло, що вищі ставки залишаться [20].

Голова ФРС Джером Пауелл заявив, що може знадобитися більше підвищення ставок, щоб знизити інфляцію до цільового рівня в 2%, за поточними прогнозами ФРС очікується додаткове підвищення цього року(рис. 2.2). Для багатьох фінтех-компаній, які народилися в середовищі нульової ставки, цей зсув парадигми до вищих витрат на капітал є основною перешкодою для усталених бізнес-моделей, які значною мірою залежали від великих обсягів транзакцій для подолання високих витрат на залучення клієнтів. Ці витрати тільки зростають зараз, коли вищі відсоткові ставки ускладнюють пошук кредитоспроможних позичальників, оскільки попит висихає, а пул кредитоспроможних позичальників скорочується.

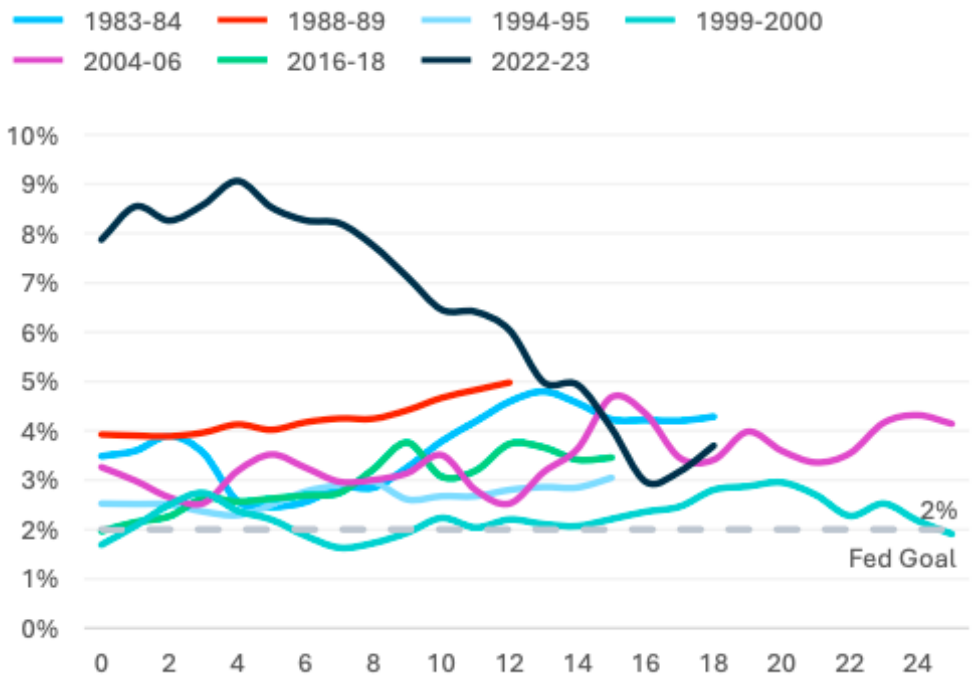


Рис. 2.2. Інфляція в США під час підвищення ставок ФРС

Джерело: [20]

Маржа знижується в більшості споживчих боргових продуктів. Найбільш виразний приклад цього зсуву можна побачити у житловому кредитуванні. Ставки за іпотечними кредитами зросли, оскільки основна ставка позики зросла, але зменшення попиту на позики означає, що ініціатори не можуть перекласти повне підвищення на споживачів, що призводить до зниження маржі при менших обсягах. Бум купівлі житла в 2021 році призвів до удвічі збільшення іпотечних кредитів для першокласних позичальників, іпотечні кредити впали на 75% після піку(рис.2.3). Ця тенденція поширюється на автокредити, де середня відсоткова ставка також нижча за базову ставку, знизившись на 90 базисних пунктів порівняно з минулим роком. Однією з сфер, що протистоять цій тенденції, є кредитні картки, які залишаються дуже прибутковими.

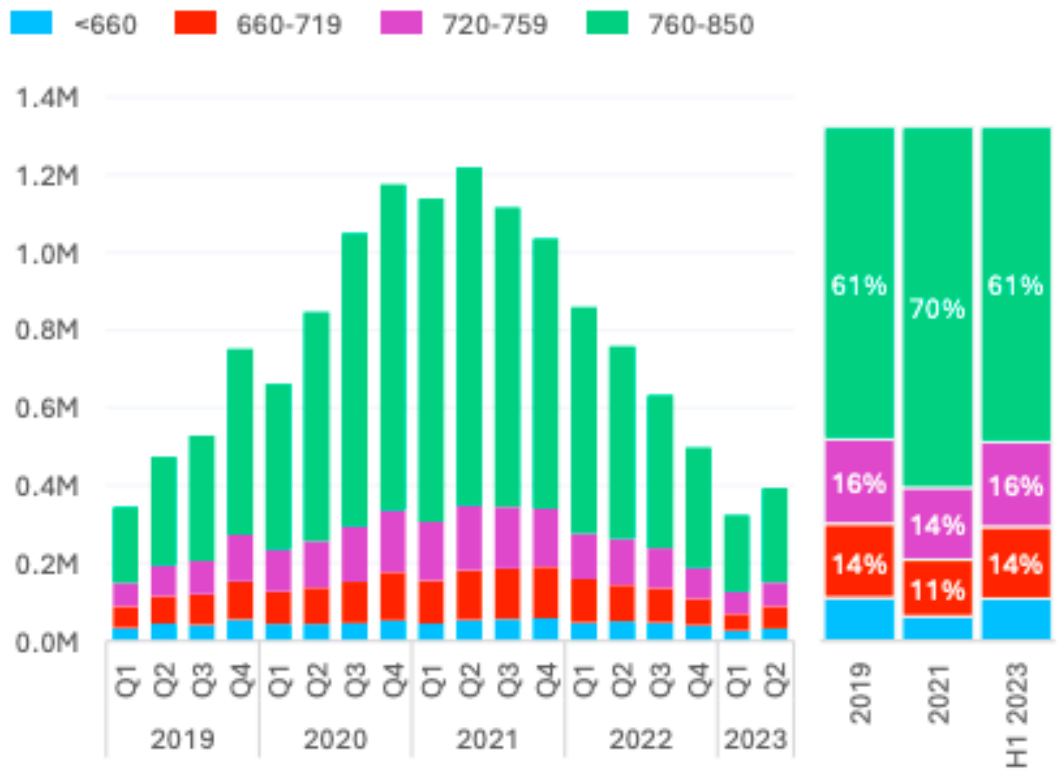


Рис. 2.3. Походження іпотеки в США за кредитним рейтингом

Джерело: [20]

Постачальники карток можуть більше ніж перекласти витрати на вищі тарифи, оскільки споживачі звертаються до кредитів, щоб компенсувати вищі ціни та виснаження заощаджень.

Ці зустрічні вітри тиснуть на фінтех-компанії, особливо на споживчих кредиторів, щоб вони орієнтувалися на нові джерела доходу або знаходили

дешевші джерела капіталу. У результаті оцінки зазнають удару. Коефіцієнти форвардного доходу публічних акцій фінтехів різко впали, що відображає песимізм.

Коли вартість запозичень була відносно низькою та вільною, фінтех-компанії могли дозволити собі зосередитися на створенні продуктів, які приваблюють користувачів, навіть якщо економіка одиниці не була ідеальною. Високі темпи зростання перевершили прибутковість, оскільки інвестори віддавали перевагу розширенню, а не одиничній економіці. Деякі звернулися до безкоштовних моделей, щоб збільшити обсяг над монетизацією. Вища вартість капіталу зараз змушує фінтех-компанії застосовувати більш прибуткові практики або, в деяких випадках, повністю орієнтуватися на нові джерела доходу[20].

Ми бачимо, що ці тенденції поширюються на когорту державних фінтех-компаній, які раніше підтримувалися венчурним капіталом. У цій групі темпи зростання доходів скоротилися, впавши з середнього зростання в 39% порівняно з попереднім роком у 2022 році до 20% зростання в 2023 році(додаток Б).

У той же час маржа EBITDA покращилася, оскільки компанії скоротили витрати. Альтернативні споживчі кредитори особливо схильні до високих процентних ставок. Платформа кредитування як послуги Upstart використовує технологію штучного інтелекту для автоматизації рішень щодо кредитування персональних і автокредитів. У 2021 році він пережив швидке зростання, але зростання капітальних витрат знизило його маржу та знизило споживчий попит на кредити. Списання зросли, а джерело впало на 72% у першому півріччі порівняно з першим півріччям 2022 року. Багато компаній вживають активних заходів, щоб зменшити свої ризики. Позикодавець Affirm, який бере участь у програмі «Купи зараз, плати пізніше» (BNPL), компенсував нижчий дохід від кредиту вищими комісіями торговців. Минулого року neobank SoFi розгалужився на послуги платформи завдяки придбанню Technisys. Цей крок забезпечив новий дохід, щоб компенсувати менші надходження.

Деякі з них подвоюють свою існуючу модель. The neobank Dave залучив 9 мільйонів учасників, пропонуючи гарантовані готівкові аванси та чекові рахунки без комісії за овердрафт. Дохід значною мірою залежить від підказок задоволених клієнтів. Незважаючи на зустрічні вітри, зростання продовжується, а підвищення прибутковості (за рахунок автоматизації) нещодавно допомогло компанії забезпечити кращі умови кредитування [20].

Збірка агентств, створених для регулювання фінансових установ США, здебільшого не звертала уваги на платформи фінансових технологій, які з'явилися в останнє десятиліття. Регулятори надолужують згаяний час, вирішуючи різноманітні проблеми – від конфіденційності даних до справедливого кредитування цифрових активів.

Пов'язаним із цим зростанням регулювання є тенденція зростання шахрайства у фінансовій системі(рис. 2.4).

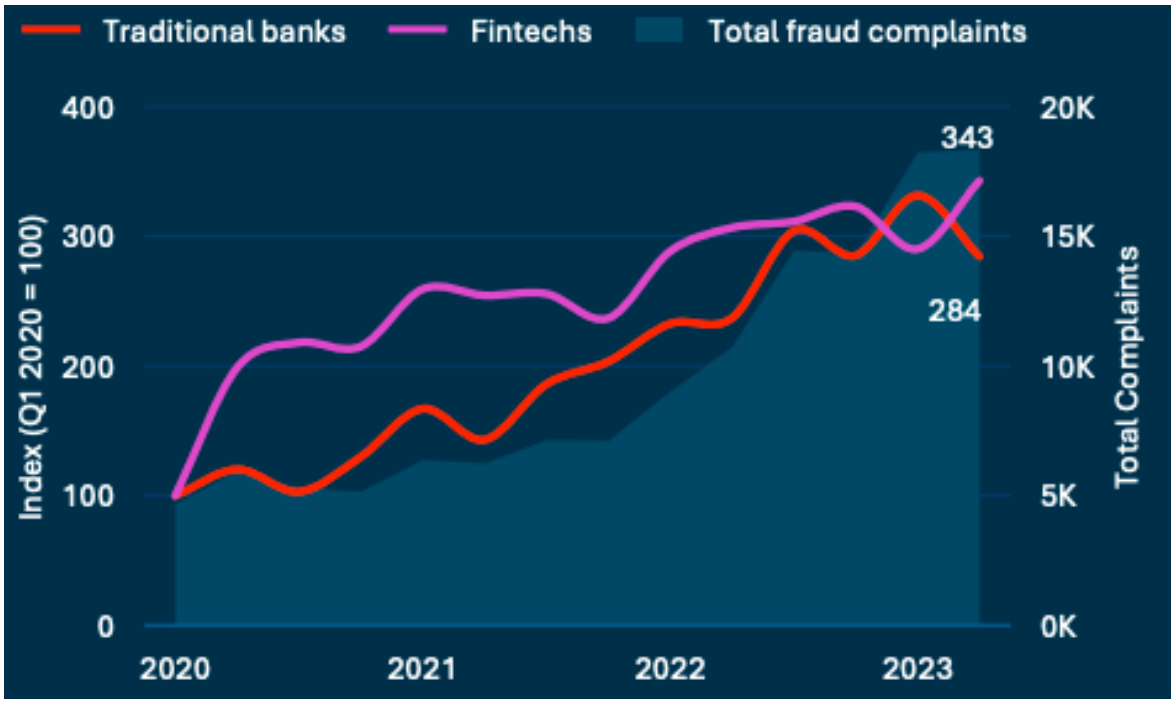


Рис. 2.4. Щомісячні скарги США на шахрайство, індексовані когортою компаній

Джерело: [20]

Витрати на шахрайство є прямим ударом по підсумку. Відповідно до опитування, проведеного компанією Alloy, що займається регулярними технічними розробками, 60% фінтех-компаній повідомили, що минулого року

сплатили принаймні 250 тис. доларів США у вигляді штрафів і пені. Автоматизація, зокрема за допомогою штучного інтелекту, розглядається як рішення для кращого виявлення шахрайства та ризик. Згідно з тим же опитуванням Alloy, 56% фінтех вже використовують штучний інтелект для забезпечення відповідності, а ще 29% розглядають його. Федеральні агентства обережно ставляться до нової технології. Занепокоєння з приводу потенційних кібератак з підтримкою ШІ, маніпулювання ринком і упереджених рішень про кредитування вивчаються в міжвідомчому процесі нормотворення, який розпочався в 2021. Ще однією сферою уваги є цифрові активи, які досі в основному нерегульовані в США [20].

У традиційному фінансовому просторі підйом необанків також був у центрі уваги регуляторів. Ці необанки, такі як Chime, з 21 мільйоном користувачів, пропонують інтерфейсні технології та маркетинг на додаток до партнерства з ліцензованим банком. Регулятори та законодавці чинять тиск на банки-партнери, щоб вони краще керували ризиками цих необанків. У червні OCC, FDIC і Федеральна резервна система випустили Міжвідомче керівництво щодо відносин із третіми сторонами, підкреслюючи, що банки несуть відповідальність за ризики своїх фінтех-партнерів. Цей посилений контроль створює можливості для регуляторних технологій.

Такі компанії, як Alloy і Cable, належать до стартапів regtech, які за останні два роки залучили 8,9 мільярда доларів.

2023 рік у світі фінансових технологій ознаменувався турбулентністю та новими викликами на тлі російсько-української війни, протистояння США та Китаю, високої інфляції та появи таких технологій, як генеративний штучний інтелект. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній представила щорічне дослідження найактуальніших фінтех трендів, проаналізувавши звіти провідних аналітичних компаній світу та кейси провідних компаній. FinTech Insider вибрав основне з дослідження [7].

На думку опитаних в ході дослідження експертів, штучний інтелект та військові технології є найбільш перспективними напрямками розвитку

фінансово-технологічного сектору в Україні в наступні два роки. Відкритий банкінг і кібербезпека залишаються у ТОП-5 вже другий рік поспіль(рис. 2.5).

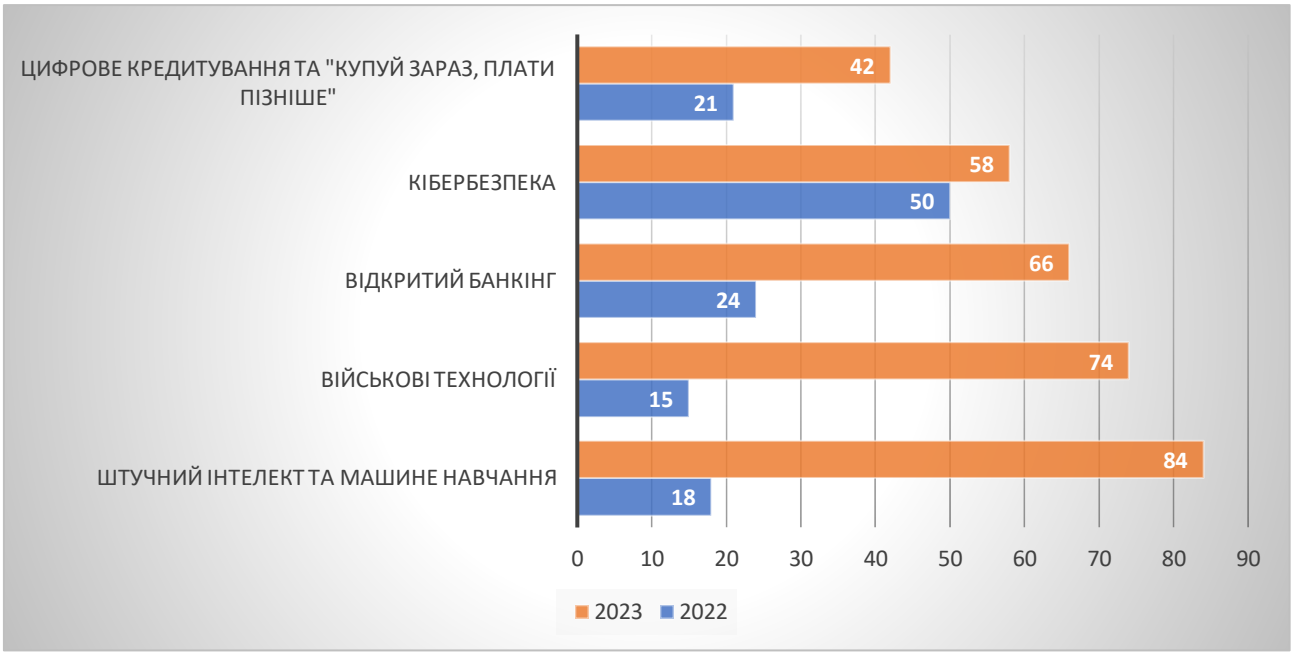


Рис. 2.5. Топ-5 найбільш перспективних напрямів розвитку фінансово-технологічного сектору в Україні

Джерело: розроблено автором на основі даних [7].

2023 рік у світі фінансових технологій ознаменувався турбулентністю та новими викликами на тлі російсько-української війни, протистояння США та Китаю, високої інфляції та появи таких технологій, як генеративний штучний інтелект. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній представила щорічне дослідження найактуальніших фінтех трендів, проаналізувавши звіти провідних аналітичних компаній світу та кейси провідних компаній. FinTech Insider вибрав основне з дослідження [7].

Фінтех в Україні: цифри, факти та думки експертів

На думку опитаних в ході дослідження експертів, штучний інтелект та військові технології є найбільш перспективними напрямками розвитку фінансово-технологічного сектору в Україні в наступні два роки. Відкритий банкінг і кібербезпека залишаються у ТОП-5 вже другий рік поспіль.

На думку експертів, найбільший вплив на фінансовий сектор у наступному році матимуть штучний інтелект, KYC/ALM та відкритий банкінг.

Як і минулого року, експерти впевнені у тому, що війна скоротила український фінтех-сектор – таку відповідь дали 68% опитаних. І звичайно, саме війна є основним бар'єром на шляху подальшого розвитку фінтеху в Україні. Серед інших перешкод – політична та економічна нестабільність в Україні, відтік кадрів за кордон, брак фінансування, законодавчі обмеження, а також посилення регулювання та контролю з боку НБУ (додаток В, додаток Г).

Відкритий банкінг вважається експертами найперспективнішим напрямком з точки зору колаборації з державним сектором (63% опитаних). 37% опитаних вважають, що у українського фінтеху високі перспективи розвитку на закордонних ринках (13% зазначили, що перспективи "низькі"). 55% опитаних оцінюють рівень технологічності українських банків як "високий" [7].

Навесні НБУ почав видачу нових ліцензій учасникам фінансового ринку, що справді змінило ландшафт на ньому. Тепер на фінансовій мапі поруч із банками з'явились небанківські фінансові установи – це поширена європейська практика, що добре себе зарекомендувала і зрештою несе в собі переваги для споживачів.

Тепер фінкомпанії можуть відкривати рахунки і випускати картки. Європейський досвід показує, що це затребувано клієнтами, бо вони також виграють від цього. Фінансові, а тим паче фінтех компанії часто більш гнучкі і технологічні, ніж класичні банки. Та й вхід на ринок нових учасників – це цінова конкуренція, вдосконалення якості послуг, а тут точно перший, хто виграє, – споживач. До слова, NovaPay став одним із перших учасників ринку, що отримав оновлену ліцензію з широким функціоналом.

Якщо дивитись не тільки на ринок небанківських фінансових установ загалом, а на фінтех прицільно, то і тут бачимо позитивні зміни, навіть в кількісному вираження. Повномасштабна війна і глобальна невизначеність знизили рівень інвестицій у галузь, проте не вплинули на кількість гравців українського фінтеху – він вистояв стовідсотково. Нині фінтех-ринок України налічує 246 компаній, 7 з яких засновано у 2022 році. За даними наших колег з Української асоціації фінтех і інноваційних компаній (UAFIC), загальна вартісна

оцінка ринку залишається на рівні $1 млрд. На ринку працює близько 14 400 осіб. Це більше, ніж торік, що свідчить про поступове зростання. 68% фінтех-компаній пройшли точку беззбитковості. А це значить, що вони змагаються за свій розвиток попри все.

Багато українських бізнесів після повномасштабного вторгнення почали більш сміливо, ніж раніше, рухатись за кордон. В той же час, український фінтех вже давно є невіддільною частиною глобальної фінтех-екосистеми. Адже кожна третя фінтех-компанія України вже працює на міжнародному ринку, а кожна восьма із них – на ринку Європи. Ще половина, за даними дослідження UAFIC, планує експансію [10].

NovaPay і раніше готувався до розвитку за кордоном, але війна підштовхнула нас швидше диверсифікувати ринки. Тож, в минулому році ми відкрили офіс в Вільнюсі і подали документи Центробанку Литви на оформлення ліцензії EMI (Electronic Money Institution). Вільнюс – це європейська столиця фінтеху, станом на початок року тут зареєстровано 263 компанії цього профілю. Наразі ми очікуємо дозволу на роботу в Литві. Потім – недовгий етап паспортизації в кожній країні ЄС, і NovaPay зможе працювати в усьому Євросоюзі. Ліцензія дасть можливість клієнтам Нової пошти розраховуватись за товари і посилки післяплатою, як в Україні (в Європі цю послугу називають COD – Cash on Delivery, і вона майже не доступна в інших логістичних компаній). Також ми запропонуємо суто фінансові послуги українцям і нашим бізнесам, що живуть і працюють в Європі, а згодом і європейцям. Окрім того, в планах – транскордонні операції, що зможуть стати «фінансовим містком» для українських сімей і сприяти розвитку нашого бізнесу в ЄС [10].

На нашу думку, фінтех залишатиметься супер-трендом, бо є основою цифрової економіки. Очікується, що до 2028 року обсяг світового ринку фінансових технологій як послуги досягне 681,6 млрд доларів США, збільшившись у середньому на 16,9%. Це говорить і про привабливість фінтеху вже зараз, і про його перспективи. І надзвичайно добре, що український фінтех тут не пасе задніх, і вже використовує усі можливості для розвитку.

2.2. Показники світового ринку Фінтех та основні тенденції розвитку

Будучи поєднанням технологій і фінансових послуг, Fintech вже більше десяти років трансформує глобальну фінансову сферу, спосіб роботи бізнесу та простір платежів. З'явившись як альтернативні постачальники фінансових послуг після світової фінансової кризи 2008 року, фінтех-компанії почали захоплювати традиційні банківські установи та проникати в сектор особистих фінансів, банківську справу, венчурний капітал, страхування, позики, управління капіталом тощо(рис. 2.6).

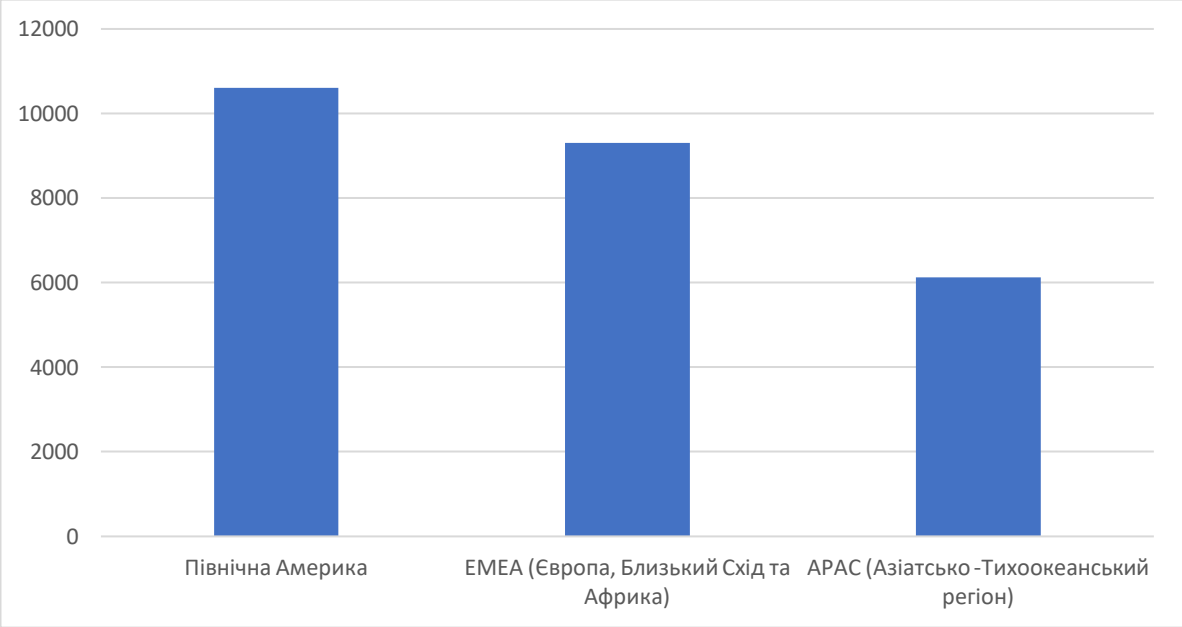


Рис. 2.6. Кількість фінтех-стартапів у всьому світі за регіонами (тис. доларів США)

Джерело: розроблено автором на основі даних [22]

Будучи новими гравцями у сфері фінансів, вони створюють нові послуги та фінансові продукти, які руйнують сучасний світ фінансів і привабливі для сучасного цифрового суспільства.

Сьогодні вам потрібно йти за течією, інакше ви ризикуєте потонути. Тому сучасні бренди з ентузіазмом сприймають нові тренди у фінтеху. Наприклад, JP Morgan, PayPal, Amazon, Apple, Samsung та деякі інші бренди стали піонерами у секторі фінансових технологій [22].

Усі інноваційні фінансові оператори потребують першокласних програмних рішень для впровадження всіх своїх інновацій, як-от цифрові валюти, технологія блокчейн, правила AML тощо.

За даними PCW Global FinTech Survey , у 2019 році понад 47% компаній, що надають фінансові послуги, включили FinTech у свої майбутні стратегії. Як і будь-який інший сектор, фінтех змінювався та стикався з проблемами в часи COVID-19(рис. 2.7).

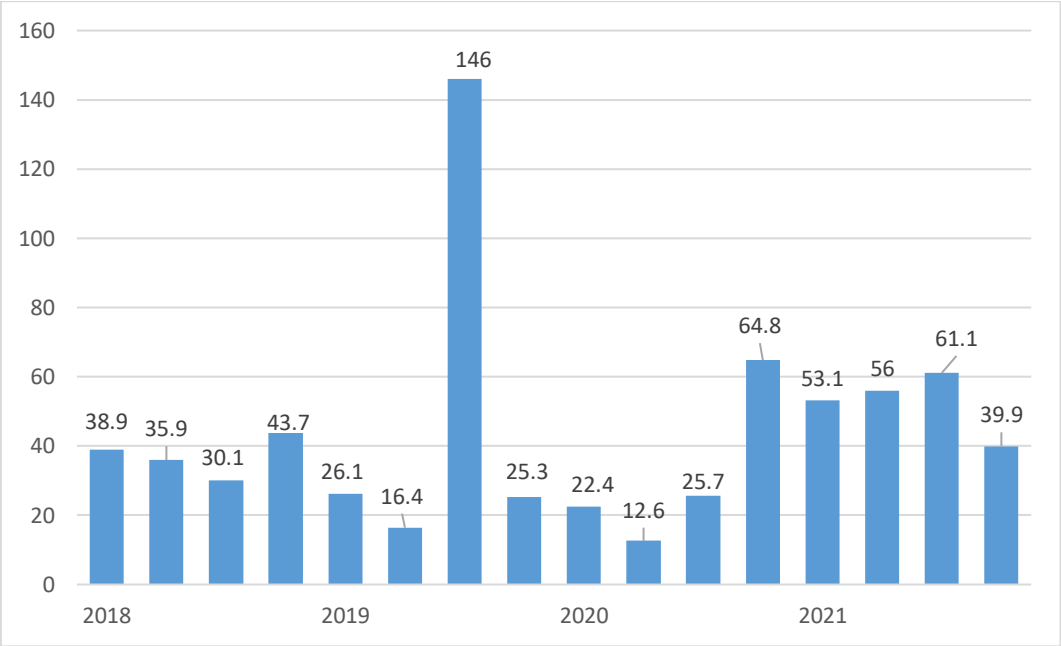


Рис. 2.7. Загальна глобальна інвестиційна активність у фінтех 2018-2021(за квартал, тис. доларів США)

Джерело: розроблено автором на основі даних [22]

Це призвело до надзвичайного зростання інтересу до криптовалют і блокчейнів у 2020 році. Компанії почали досліджувати, тестувати та відкривати нові ролі, які криптовалюта може відігравати в сучасній фінансовій системі. Багато фінансових послуг розширили діапазон своїх щоденних транзакцій завдяки впровадженню вбудованих банківських послуг, фінансових продуктів і страхування.

2021 рік також був визначним для ринку фінтех завдяки рекордній кількості угод, зафіксованих у всіх основних регіонах – у EMEA, Америці та Азіатсько-Тихоокеанському регіоні [27].

Фінтех-інвестиції були неймовірними протягом року. Проте рішення, що залучають інвестиції, продовжували з’являтися разом із зростанням інтересу до криптовалют, блокчейну та кібербезпеки.

2021 рік приніс сильне відчуття оновлення, коли різні тенденції, що працюють разом, спонукали як відомі компанії, так і стартапи відтворити сучасний світ фінансових послуг. До кінця 2021 року інвестиції у фінтех досягли 210 мільярдів доларів [18].

Очікується, що до 2026 року ринок фінансових технологій перевищить 161 мільярд доларів, зростаючи на 8,7% CAGR з 2021 року.

У першому кварталі 2022 року фінтех-стартапи залучили 32,4 мільярда доларів у всьому світі. Однак єдинороги тримаються, а PayPal , Ant Technology і Stripe очолюють список станом на серпень 2022 року. Зараз у всьому світі налічується 473 фінтех-єдинорога [16].

Сучасні споживчі очікування можна виправдати лише за допомогою найкращих технологій. Отже, розповімо про головні фінтех-тренди.

Тенденції фінансових технологій вплинуть на все, що пов’язано з грошима, від регулярних платежів до банківської справи, тому давайте розглянемо кожну тенденцію глибше.

1. Лише цифровий банкінг

Вже є банки, які існують лише віртуально. Їхні клієнти звільнені від будь-якої паперової тяганини та необхідності відвідувати звичайні установи для відкриття рахунку чи отримання нової картки. Вони пропонують зручні інструменти для керування витратами та перегляду балансу, а також глобальні платежі, безконтактні картки MasterCard, P2P-перекази та багато іншого.

Однак можливість купувати та обмінювати криптовалюти викликала повстання, яке швидко помітили у фінансовому світі. Будучи на крок попереду, цифрові банки вже пропонують криптосумісні платіжні послуги. Таким чином, лише цифровий банкінг зростає в кількості та доходах у всьому світі [36].

Хоча користувачі можуть відчувати недовіру до проблем, які неможливо вирішити онлайн, партнерство з традиційними банками може вирішити

проблему. Таким чином, цифровим банкам може знадобитися деякий час, щоб зайняти свою нішу, але це станеться незабаром.

2. Блокчейн

Хоча це не новий тренд, він залишається актуальним і продовжує змінювати вигляд фінансових операцій у всьому світі. Технологія блокчейн базується на децентралізованій платформі, яка не контролюється жодною організацією, тому це дуже безпечний спосіб зберігання даних, що зводить до мінімуму ризик викрадення особистих даних і даних.

З більш ніж 10 мільйонами компаній, що базуються на блокчейні, ця технологія вже має потенціал для стимулювання світової економіки в наступному десятилітті та її застосування в економіках по всьому світу. Зараз найбільший відсоток ринкової вартості блокчейнів, 29,7% частки, належить банківській галузі, потім слідують процеси та дискретне виробництво, 11,4% і 10,9% відповідно. Дубай навіть збирається запровадити блокчейн для урядових функцій, а це означає, що ще більше фінансових установ наслідуватимуть цю тенденцію.

3. Штучний інтелект

Нині доходи банків різних країн перевищують доходи націй. Ось чому вони є піонерами серед фінансових установ, які прийняли штучний інтелект. AI допомагає аналізувати поведінку клієнтів. Ось чому банки можуть персоналізувати спілкування зі своїми клієнтами, консультації, пропозиції та платежі за допомогою ШІ [13].

Штучний інтелект ефективний проти кіберзлочинів, відмивання грошей і фінансового шахрайства. Таким чином, це не тільки сприяє автоматизації складних процесів із високою вартістю, швидшим транзакціям і зручності для клієнтів, але й виявляє зламані дані та витоки даних, забезпечуючи конфіденційність і безпеку інформації клієнта. Таким чином, ця тенденція буде набирати обертів, сприяючи подальшому впровадженню штучного інтелекту в цьому секторі.

4. Платіжні нововведення

Споживачі все менше покладаються на готівку та оцінюють швидкі та прості способи оплати товарів і послуг. Таким чином, банки та небанківські гравці, такі як роздрібні торговці, технологічні компанії, стартапи та телекомунікації поступово впроваджують послуги з доданою вартістю у сфері платежів.

5. Платежі криптокарткою

Цифрові валюти вже стали формою оплати в традиційних карткових мережах. Visa, наприклад, має понад 65 криптовалютних партнерів. Лише в останньому кварталі 2021 року він дозволив здійснювати транзакції з криптовалютою на суму понад 2,5 мільярда доларів [36].

6. Безконтактні платежі

Найбільшою тенденцією в платіжних інноваціях стало зростання безконтактних платежів під час пандемії COVID-19, коли більшість транзакцій перемістилися в Інтернет, пов'язаних із заходами соціального дистанціювання та рекомендаціями щодо здоров'я. Безконтактні кредитні та дебетові картки та мобільні гаманці стали основними формами цифрових платежів.

Apple Pay став революційним платіжним рішенням, яке дозволило любителям Apple легко оплачувати товари за допомогою своїх iPhone, а потім годинників Apple. Потім пішли Google Pay і Samsung Pay.

Удосконалення фінтехів, ймовірно, сприятиме подальшим змінам щодо зборів постачальників послуг транзиту, освітніх установ, державних платежів тощо.

7. Розумні контракти

Розумні контракти дозволяють сторонам підписувати угоди, закодовані комп'ютерною мовою, використовуючи цифрові підписи, точніше криптографічні ключі. Розумні контракти гарантовано виконуються точно та передбачувано [13].

Смарт-контракт унеможливлює автентичність порушення контракту, оскільки численні комп'ютерні пристрої отримають одну і ту ж копію першого цифрового контракту. Це називається публічним блокчейном, і він забезпечує

виконання договору листа. Швидше за все, ця тенденція фінтеху розшириться та вийде за національні кордони, зробивши смарт-контракти доступними практично для будь-кого.

8. Платформи SaaS

Stripe став фінтех-платіжним стартапом, який продемонстрував найшвидше зростання. У 2021 році він уже становив 95 мільярдів доларів і служив хорошим прикладом того, що кроки в платіжному секторі зросли [13].

Інші гіганти серед платформ онлайн-платежів, такі як Shopify і Mind-body, також трансформувалися. Вони перетворилися, по суті, на операційні системи, пропонуючи своїм користувачам нові та інноваційні фінансові послуги, платіжні картки та кредити. Платформи пропонують покращений досвід роботи з клієнтами та швидшу доставку продуктів, що сприяє зростанню бізнесу.

9. RPA

За даними Gartner, 80% фінансових лідерів запровадили роботизовану автоматизацію процесів, яку іноді називають «програмною робототехнікою», або принаймні мають плани [28]. Таким чином вони намагаються знизити витрати та підвищити ефективність своїх команд. Завдяки автоматизації повторюваних, заснованих на правилах і трудомістких завдань. Сюди входять адаптація клієнтів, обслуговування та закриття рахунків, перевірки безпеки, оформлення кредитних карток та іпотеки та багато іншого. Цифрові працівники можуть набагато швидше справлятися з такими завданнями, тоді як люди отримують можливість зосередитися на завданнях вищої цінності.

Очікується, що ринок RPA зросте майже на 40% GAGR до 2030 року, і більша частина зростання відбуватиметься за рахунок фінансових послуг, банківського та страхового секторів, оскільки вони становлять майже одну третину загального ринку 2021 року [13].

UiPath, одна з найповажніших у світі компаній із програмного забезпечення RPA, автоматизувала 22 процеси та заощадила 80 тисяч годин ручної праці.

До 2024 року компанії, які запровадять і перебудують свої операційні процеси таким чином, зможуть заощадити до 30% своїх корпоративних операційних витрат.

10. Супердодатки Fintech

«Суперпрограма» означає комерційну програму, яка надає щось понад звичайні послуги, які є загальновизнаними. Сьогодні для споживачів доступні перш за все банківські супердодатки. Ці новаторські платформи з усіма наворотами надають своїм користувачам повний досвід фінансових послуг.

Для сфери фінансових технологій поширення таких додатків може означати торгівлю криптовалютами з можливістю керування декількома мультивалютними ощадними рахунками та інструментами транскордонних платежів [12].

11. Рішення для цифрового обміну та торгівлі

Повсякденне життя людей сьогодні кружляє в Інтернеті, і не дивно, що все більше фінансових послуг переміщується в Інтернет. Очікується, що попит на платформи цифрового обміну значно зросте, оскільки існує попит на швидкий і легкий обмін і переказ грошей, часто з однієї країни в іншу.

Зростаюче впровадження FinTech разом із міграцією користувачів в Інтернет призводить до попиту на цифрові платформи, які забезпечать легкий доступ і управління фінансами. У той же час вони захищені високобезпечною технологією блокчейн. Тому розробка цифрової біржової платформи – ще один фінтех-тренд 2023 року.

12. Однорангові фінанси та кредит

Кілька фінтех-компаній вже надають однорангові фінансові та кредитні послуги. Спочатку кредити P2P стали популярними серед міленіалів, іноді такі операції проводилися без будь-якого фінансового забезпечення [36].

Однак технологія зараз використовується у фінансових установах, і P2P-фінансування стало набагато зручнішим, оскільки часто не вимагає тривалого процесу подання заявки чи навіть ідентифікації. Власники малого бізнесу, наприклад, можуть подати заявку на кредит P2P для розвитку свого бізнесу.

Підприємства можуть подати заявку на позики в кредитних спілках і навіть нефінансових компаніях. Рішення про позику приймається на основі кредитної історії та гідності учасника.

Зростання P2P – ще одна помітна тенденція 2023 року.

РОЗДІЛ 3.
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНТЕХ

Стати глобальною фінтех-компанією пов’язано з багатьма проблемами. Дуже рідко можна побачити FinTech, що працює в масштабах по всьому світу. Більшість фінтех-компаній мають регіональні рішення відповідно до потреб ринку. PayPal є чудовим прикладом глобальної фінансової технології, але їхні рішення в різних регіонах дуже відрізняються в порівнянні з послугами, які «Big Tech» пропонує по всьому світу, які, як правило, є набагато більш стандартизованими. Наприклад, такі компанії, як Google і Facebook, пропонують однакові пропозиції на всіх своїх глобальних ринках.

Бути успішною глобальною фінтех-компанією надзвичайно складно. Коефіцієнт невдач FinTech для компаній, що підтримуються венчурним капіталом, становить 75% [14]. Три найбільші проблеми, з якими стикаються фінансові технології під час глобального розширення:

- Дотримання нормативних документів
- Нюанси місцевої інфраструктури
- Війна за талант
- Дотримання нормативних документів

Регулювання, зрештою, відрізняється в усьому світі, і навіть незважаючи на те, що є уроки та знання, які можна вивчити та відтворити, існує багато нюансів у регулятивній поведінці та законах, що робить контроль за різним рівнем регулятивних правил складним і забирає багато часу. Часто складається з подання складних форм і частих зустрічей з регуляторними органами, а також має справу з дорогими юристами [32].

«Великі технологічні компанії» (Apple, Facebook, Google тощо), схоже, не перевіряють дотримання нормативних вимог порівняно з фінансовими технологіями. Це головним чином тому, що фінансові технології часто пов’язані з тим, до чого люди найбільш чутливі; гроші. Фінтех-компанії повинні пройти раунди схвалення та перевірки, щоб отримати банківську ліцензію в юрисдикції,

і їм доведеться пройти весь процес знову в іншому місці, якщо вони хочуть розширюватися. Часто фінансові технологи вважають це дуже трудомістким і тривалим, оскільки це може бути нереалізованим прибутком.

Свідченням того, наскільки важливе підтримуюче регулювання для зростання фінансових технологій, є два провідні світові центри фінансових технологій, Лондон і Сінгапур, також відомі своїми прогресивними регуляторними органами: Управління фінансової поведінки та Грошово-кредитне управління Сінгапуру. Ці регулятори запровадили ініціативи, які сприяють співпраці FinTech у своїх центрах, таких як офіси FinTech, програми акселераторів, міжнародні угоди та пісочниці, де FinTech та фінансові установи можуть «тестувати» інновації в безпечному виробничому середовищі з менш обтяжливими правилами [25]. Ці надзвичайно прогресивні регулятори просто не існують в інших місцях по всьому світу, тому необхідно поставити запитання, чи можливі певні OKR у нових місцях, якщо регулятор не надає такої підтримки. Це питання може заощадити Fintech мільйони фунтів, які краще витратити, зосередившись на їх основному ринку.

Нюанси місцевої інфраструктури

Фінансові послуги традиційно були галуззю, яка вимагала основних засобів (наприклад, відділень) для масштабування, виступаючи в якості бар'єру для входу новачків. Технологічний прогрес тепер дозволяє новачкам виконувати складні операції віртуально. Наприклад, необанки працюють суто на технологічній інфраструктурі. Компанія Revolut зі штаб-квартирою у Великій Британії зібрала 1,5 мільйона клієнтів (з яких 350 000 активні щодня) без будь-якої функції спілкування з клієнтами [15].

Більшість країн мають власні банківські та платіжні канали, доступ до яких непросто отримати, як обговорювалося вище. Вам потрібно або навчитися працювати з місцевими рейками, або знайти місцевих постачальників, які можуть це зробити, що може бути складним і, знову ж таки, потребує багато часу для пошуку потрібного партнера.

Високий відсоток фінтех-компаній народився, щоб виправляти та покращувати прогалини в місцевій інфраструктурі. Ці зазначені прогалини можуть бути неактуальними в інших глобальних місцях, тому знижується актуальність FinTech для виходу на глобальний рівень. Створення нових пропозицій лише для нового ринку може бути дорогим заходом, який може зменшити їхню основну компетенцію, а саме доставку на основний ринок, перш за все [32].

Війна за талант

Ми всі бачили, як важко утримувати та наймати найкращих спеціалістів навіть на домашньому ринку. Однак зробити це в усьому світі надзвичайно важко, особливо якщо резонанс бренду FinTech низький, коли він починає масштабуватися. Це може зробити наймання потрібних людей важким і дорогим.

Важко мати та забезпечити узгодженість досвіду співробітників у всьому світі з різними стратегіями. Послідовний і автоматизований процес адаптації з керованими цифровими навчальними платформами допомагає в цьому просторі, але потрібно докласти величезних зусиль, щоб переконатися, що різні географічні лідери відповідають культурі, яку вибудувала рідна країна, щоб забезпечити подальший успіх. 66% осіб, які приймають рішення , кажуть, що покращення досвіду співробітників перетворюється на вищу задоволеність клієнтів, підкреслюючи важливість найму правильних людей і використання правильних технологій, щоб дозволити їм процвітати [24].

Зараз ми також спостерігаємо величезне зміщення уваги від ключових фундаментальних гравців у сфері фінансових послуг. Ще в 2014 році виконавчий директор Citigroup Майкл Корбат сказав: «Багато в чому ми вважаємо себе технологічною компанією з банківською ліцензією». Подібним чином у 2017 році Ллойд Бленкфейн, тодішній голова і генеральний директор Goldman Sachs, заявив: «Ми — технологічна фірма». Цей оновлений фокус великих гравців на технологіях означав, що рішення, пропоновані фірмами, що діють на ринку, тепер конкурують з фінтехами, а також означає, що конкуренція за таланти посилилася [22].

Десять років тому лише близько 50% керівників фінансових служб вважали нестачу навичок загрозою своїм перспективам зростання. Зараз це майже 80%! Ці дефіцити не лише створюють зростаючий тиск на витрати, заохочуючи більше змінювати роботу та підвищуючи зарплати для посад, які важко заповнити. Вони також покращують здатність організації FS впроваджувати інновації та відповідати очікуванням клієнтів [22].

Ось чому так важливо, щоб фінансові технології знайшли нові, ефективні способи підвищити цифровий IQ робочої сили. Робоча сила має відчувати себе комфортно з новими та новими технологіями та розвивати навички, мислення та інноваційну поведінку. Цифрова робоча сила зможе краще підвищувати продуктивність, отримувати прибуток від інвестицій у фінансові технології, стимулювати зміни та покращувати взаємодію з клієнтами [32].

Зрештою успіх компаній визначатиметься їхньою здатністю запропонувати послідовні відносини з клієнтами незалежно від того, звідки вони обслуговують клієнтів. У той час як компанії, що надають фінансові послуги, зараз змагаються за покращення простоти та швидкості обслуговування, що зараз є основним, фірми, які відрізняються персоналізацією та чудовим досвідом, переможуть і матимуть більше можливостей для глобального розширення. Розумне використання штучного інтелекту, Інтернету речей і аналітики даних має вирішальне значення для створення необхідного розуміння клієнтів і гнучкості, щоб задовольнити потреби клієнтів, що постійно розвиваються в різних географічних регіонах.

Програмні рішення та практики є секретною зброєю успішних фінтех-компаній. Вони допомагають подолати найвидатніші проблеми.

Інструменти та практики кібербезпеки

Кібербезпека забезпечує захист від різноманітних загроз. Найважливіші технології, політика та практики, які слід прийняти, включають наступне.

- Зашифроване спілкування. Протокол рівня безпечних сокетів (SSL) шифрує дані, що передаються між вашими серверами, співробітниками та

кінцевими користувачами. Це захищає конфіденційну інформацію, фінансові операції та облікові дані для входу від зловмисників.

- Автоматизоване виявлення загроз і реагування. Системи виявлення та запобігання вторгненням (IDPS) можуть реагувати на загрози в режимі реального часу, щоб зменшити вектори атак на вашу систему.
- Інструменти постійного моніторингу. Як підкреслює Deloitte, швидкі темпи операцій FinTech вимагають від компаній переходу від періодичних перевірок до постійного моніторингу ризиків, засобів контролю та ключових показників ефективності.
- Програмне забезпечення для тестування на проникнення. Тестування таких фреймворків, як Metasploit і Nmap, може допомогти фінансово-технічним організаціям симулювати кібератаки, щоб виявити вразливі місця, перш ніж ними скористаються хакери.
- Політика нульової довіри. Програмні засоби, такі як Okta та Perimeter 81, застосовують політику «ніколи не довіряй, завжди перевіряй», яка вимагає від кожного користувача автентифікації та перевірки, перш ніж отримати доступ до програм або ресурсів організації.
- Фреймворк SASE. Платформи Secure Access Service Edge (SASE) поєднують мережеві функції та функції безпеки в централізований хмарний сервіс, який масштабується відповідно до потреб бізнесу.

Інвестуючи в програмне забезпечення, яке охоплює ці технології, компанії можуть покращити свою безпеку, зберегти довіру клієнтів і зменшити серйозність і вартість витоку даних.

Автоматизоване програмне забезпечення відповідності

Онлайн-перевірка особи, включно з інструкціями «Знай свого клієнта» (KYC), є критично важливою для безпеки та дотримання нормативних вимог у фінансово-технічних організаціях. Інструменти перевірки документів, біометрія та постійний моніторинг дозволяють остаточно ідентифікувати клієнтів і відстежувати підозрілу активність [35].

Правила боротьби з відмиванням грошей (AML) встановлені як національними, так і міжнародними органами влади. Впровадження інструментів контролю за відмиванням коштів допомагає визначити злочини, пов’язані з незаконним фінансуванням, і збитки, спричинені незаконними операціями.

Окремої згадки заслуговує RegTech (технологія відповідності нормативним вимогам). Ця технологія використовує численні інструменти перевірки відповідності нормативним вимогам, як-от KYC і AML, щоб допомогти фінансовим компаніям відповідати змінним нормативним вимогам. RegTech автоматизує звітування та сповіщення про критичні зміни законодавства, що запобігає порушенням і знижує вартість ваших процесів відповідності.

Масштабована програмна інфраструктура

Щоб підтримувати продуктивність системи, компанії повинні інвестувати в хмарні обчислення, архітектуру мікросервісів і контейнеризацію.

- Хмарні обчислення. Хмарні платформи, такі як Amazon Web Services (AWS), Azure та Google Cloud, забезпечують інфраструктуру, яка автоматично масштабується відповідно до потреб вашого бізнесу. Deloitte очікує, що розширення використання хмарної інфраструктури буде головним пріоритетом до 2028 року.
- Мікросервіси. Архітектура мікросервісів, яка передбачає розбиття додатків на менші незалежні служби, дозволяє організаціям FinTech швидко масштабувати ресурси вертикально та горизонтально. Запровадження нових технологій у мікросервіси з підтримкою хмари є основним напрямком діяльності великих підприємств (згідно з прогнозом Deloitte).
- Контейнерізація. Контейнерні технології об’єднують усі компоненти програми в пакет, який можна розгортати в ізольованих, портативних і легко масштабованих середовищах. Контейнери можна оркеструвати

такими інструментами, як Kubernetes, для автоматизації надання, керування та балансування навантаження між кластерами вузлів.

Інвестиції в використання цих програмних технологій сприяють бездоганній взаємодії з користувачем, навіть якщо обсяг транзакцій зростає. Вони також скорочують час простою, ще більше підвищуючи задоволеність клієнтів.

Інтуїтивно зрозумілий користувацький досвід

Додатки FinTech потребують інтуїтивно зрозумілого користування, щоб покращити залучення клієнтів. Ось деякі програмні інструменти, які можуть допомогти вам досягти цього [35]:

- Програмне забезпечення для дизайну UX/UI. Такі інструменти, як Sketch, Figma та Adobe XD, допомагають дизайнерам і розробникам працювати разом, створюючи привабливі інтерфейси користувача.
- Платформи тестування користувачів. Такі програми, як Lookback і Usertesting, дозволяють компаніям перевіряти дизайн і зручність використання програм на реальних користувачах.
- Інструменти з низьким кодом. Інструменти та платформи з низьким кодом використовують візуальні інтерфейси та попередньо створені шаблони для створення цифрових продуктів і мінімізації кодування вручну.

Ці інструменти допомагають покращити взаємодію з користувачем і залучають до розробки більше нетехнічних людей. Крім того, інструменти тестування користувачів можуть покращити ваше розуміння ваших користувачів, щоб ви могли створювати продукти на основі їхніх відгуків.

Інтеграційні технології

Застосування стандартів інтерфейсу прикладного програмування (API), інструментів інтеграції та платформ обміну даними допоможе досягти сумісності [35].

- стандарти API. Стандартизовані API забезпечують загальний словник для різноманітних фінансових систем для вирішення проблем сумісності у

FinTech. Зараз такі організації, як європейська PSD2, полегшують доступ до даних клієнтів, вимагаючи від банків використання доступних API.

- Інструменти інтеграції даних. Такі інструменти, як Talend і Informatica, дозволяють програмам FinTech збирати, стандартизувати та інтегрувати дані зі сторонніх джерел.
- Платформи обміну даними. Такі організації, як Financial Data Exchange (FDX), просувають загальний стандарт обміну даними, щоб допомогти фінансовим організаціям ефективно обмінюватися даними між платформами.

Ці рішення можуть значно покращити вашу здатність інтегрувати дані між організаціями.

Розширений аналіз даних

Програмне забезпечення для аналітики даних і бізнес-аналітики збирає та перетворює необроблені дані в корисну інформацію.

- Платформи великих даних. Apache Spark і Hadoop консолідують фінансові дані, дані про обслуговування клієнтів і співробітників, щоб надавати підприємствам важливу інформацію на вимогу.
- Засоби візуалізації даних. Такі платформи, як Tableau та PowerBI, створюють звіти на основі показників ефективності, щоб компаніям було легше візуалізувати та зрозуміти інформацію.
- Програма прогнозного аналізу. Такі інструменти, як SAS і IBM SPSS, використовують історичні дані для прогнозування майбутніх тенденцій, допомагаючи компаніям приймати рішення на основі даних.

Технології аналізу даних допомагають передбачити майбутні ринкові тенденції, які можуть стимулювати розвиток бізнесу та підтримувати прийняття розумних рішень.

Технологія на базі ШІ та блокчейн

Штучний інтелект, машинне навчання (ML) і блокчейн можуть допомогти подолати виклики FinTech шляхом автоматизації завдань, підвищення безпеки та покращення взаємодії з клієнтами [35].

- ШІ. Програмне забезпечення штучного інтелекту може оптимізувати повторювані процеси та аналізувати величезні обсяги даних, щоб виявити закономірності, які можуть вказувати на можливості продажу або виявлення шахрайства. Фінтех-компанії розгортають технологію штучного інтелекту для автоматизації таких процесів, як перевірка KYC, звірка торгових операцій і кредитні операції.
- ML. ML — це тип технології штучного інтелекту, яка вивчає історичні дані, щоб робити прогнози. Деякі приклади, наведені у звіті Deloitte, включають інструменти ML, які забезпечують цілісне уявлення про нормативні зобов'язання компанії та моніторинг фінансових злочинів у реальному часі.
- Блокчейн. Blockchain — це розподілена книга, яка децентралізує однорангову торгівлю цифровими активами, роблячи транзакції більш прозорими та знижуючи операційні витрати за рахунок усунення посередників. За даними Juniper Research , технологія блокчейн може заощадити до 10 мільярдів доларів на транскордонних розрахункових транзакціях до 2030 року.
- Токенізація активів. Токенізація забезпечує безпроблемну та миттєву передачу заставних активів. Наприклад, банк JPMorgan Chase використовує блокчейн для проведення внутрішньоденних викупів або короткострокових запозичень репо з кінця 2020 року.

Використовуючи ці програмні рішення, ви можете залишатися в авангарді галузі.

Виклики у секторі FinTech досить динамічні та багатогранні. Однак правильні програмні рішення можуть перетворити навіть найбільші проблеми на можливості для зростання. Хитрість полягає в тому, щоб знати, які технології є найвигіднішими на основі ваших бізнес-цілей і потреб клієнтів.

ВИСНОВОК

У висновку хочемо підкреслити головні завдання при написанні дипломної роботи.

Історія розвитку фінтеху свідчить про його виникнення як реакцію на зростаючу потребу в інноваційних рішеннях у фінансовій сфері. Від пізніших стадій розвитку банківської та фінансової індустрій, фінтех еволюціонував у важливий компонент глобальної економіки.

Сутність фінтеху полягає у використанні сучасних технологій для надання фінансових послуг, що спрощує та революціонізує традиційні фінансові процеси. Його основні принципи включають в себе використання штучного інтелекту, блокчейн-технологій, аналітики даних та інших інноваційних засобів для оптимізації фінансових послуг та покращення користувацького досвіду.

Фінтех охоплює різноманітні види діяльності, включаючи цифрові платежі, робо-консультування, краудфандинг, блокчейн-технології та інші. Ця різноманітність підкреслює гнучкість та адаптивність фінтех-галузі до змін потреб ринку та технологічних інновацій.

Дослідження світового ринку фінтех дозволило отримати вичерпні дані щодо стану і динаміки цієї галузі. Зазначені тенденції свідчать про те, що фінтех стає невід'ємною складовою сучасної фінансової системи, впливаючи на стандарти та способи, якими надаються фінансові послуги.

Однією з основних тенденцій розвитку є стрімке зростання використання цифрових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн, аналітика даних та інші, для створення нових та покращених фінансових продуктів та послуг. Ця тенденція відкриває нові можливості для ефективнішого взаємодії між учасниками фінансового ринку та забезпечує підвищення рівня конкурентоспроможності.

В контексті вивчення впливу війни на розвиток фінансових технологій (фінтеху), наявні обставини виглядають надзвичайно складними та викликовими. По-перше, військові конфлікти часто створюють нестабільність в

економіці та фінансових системах країн, що може суттєво впливати на розвиток фінтеху. Недостатність ресурсів та неспокій впливають на здатність компаній та стартапів в цьому секторі отримувати фінансування та розвивати інноваційні проекти.

З іншого боку, саме в умовах викликів, пов'язаних із військовими конфліктами, може виникати потреба у швидких та ефективних фінансових рішеннях. Фінтех може стати інструментом для надання допомоги та розвитку фінансових послуг у зоні війни, включаючи швидкі та безпечні платежі, мікрофінансування та інші інноваційні рішення.

Отже, вплив військових конфліктів на розвиток фінтеху може бути амбівалентним, залежно від конкретних обставин та контексту. У таких умовах важливо визначити ефективні стратегії та рішення, щоб фінансові технології відігравали конструктивну роль у полегшенні фінансових труднощів та сприяли економічному відновленню.

У висновку стосовно проблем розвитку фінансових технологій та шляхів їх розв'язання можна визначити кілька ключових аспектів. По-перше, однією з основних проблем є регуляторна неоднозначність. Зі зростанням популярності фінтех-рішень виникає потреба в сучасних та гнучких правових нормах, які забезпечать безпеку та стимулюватимуть інновації.

Додатковою трудністю є висока конкуренція в галузі, яка спонукає компанії до швидкого розвитку та впровадження нововведень. Однак це також може призвести до відсутності стандартів і взаємодії між різними платформами. Стандартизація та співпраця в цій області можуть сприяти більш ефективному використанню фінтеху.

Щодо шляхів розвитку фінансових технологій, важливо надавати підтримку та стимулювати діяльність стартапів та малих підприємств у цій галузі. Фінтех-інкубатори, гранти та інші форми фінансової підтримки можуть стати джерелом новаторських рішень та сприяти створенню стійкого екосистеми фінансових технологій.

Загалом, розвиток фінансових технологій вимагає комплексного підходу, який включає в себе як адаптацію регуляторного середовища, так і сприяння та підтримку інновацій та стартапів у сфері фінтеху. Тільки такий комплексний підхід може сприяти сталому та ефективному розвитку фінансових технологій, які відіграють все важливішу роль у сучасній економіці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Григораш, О., & Волошин, І. (2023). ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ВПЛИВОМ ПАНДЕМІЇ ТА ВІЙНИ. *Економіка та суспільство*, (47).
2. Демчишак Н., Радик В. Розвиток цифрової інфраструктури та блокчейн-технологій в Україні. *Інноваційна економіка*. 2020. No 3-4. С. 188–194.
3. Каталог фінтех-компаній України 2021. УАФІК. 2022. URL: https://drive.google.com/file/d/1muA2397xKPsbQEM86Ws8fTame-3jplif/view (дата звернення: 21.11.2023)
4. Мазаракі А., Волосович С. (2018), Фінтех у системі суспільних трансформацій, *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*, № 2, С. 5-18, .URL: http://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/676/607 (дата звернення: 25.11.2023)
5. Стойко О. Перспективи розвитку фінтех- і банківського бізнесу в Україні. *Проблеми економіки*. 2020. № 2 С. 356–364.
6. Фінансові технології в світі та Україні. URL: http://groshi-v-kredit.org.ua/finansovi-tehnolohiji-v-sviti-ta-ukrajini.html (дата звернення: 25.11.2023)
7. Фінтех-тренди в Україні та світі: що впливатиме на індустрію у 2024 році. URL: https://fintechinsider.com.ua/finteh-trendy-v-ukrayini-ta-sviti-shho-vplyvatyme-na-industriyu-u-2024-roczi/ (дата звернення: 28.11.2023)
8. Худолій Ю. С., Халєвіна М. О. Фінтехнології в банківському бізнесі: реалії та перспективи. *Проблеми економіки*. 2021. No 1. С. 134–142.
9. Що таке фінтех і як він впливає на ваше життя вже сьогодні. URL: https://www.epravda.com.ua/projects/fintech/2018/12/5/641431/ (дата звернення: 28.11.2023)

10. Як розвиваються фінтех-компанії в Україні і за кордоном під час війни. URL: https://fintechinsider.com.ua/yak-rozvyvayutsya-finteh-kompaniyi-v-ukrayini-i-za-kordonom-pid-chas-vijny/ (дата звернення: 29.11.2023)
11. Crossing the lines: How fintech is propelling FS and TMT firms out of their lanes. URL: https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-global-fintech-report-2019.pdf (дата звернення: 23.11.2023)
12. Cryptocurrency, Blockchain and Finance Software Solutions. URL: https://stfalcon.com/en/industries/fintech (дата звернення: 24.11.2023)
13. Different Fintech Types and Which Should You Choose in 2023. URL: https://stfalcon.com/en/blog/post/fintech-types (дата звернення: 24.11.2023)
14. Discover trends before they're trending. URL: https://explodingtopics.com/blog/startup-failure-stats (дата звернення: 30.11.2023)
15. Fintech and Banks: How Can the Banking Industry Respond to the Threat of Disruption. URL: https://www.toptal.com/finance/investment-banking-freelancer/fintech-and-banks (дата звернення: 30.11.2023)
16. FintechLabs. URL: https://fintechlabs.com/fintech-unicorns-of-the-21st-century/ (дата звернення: 23.11.2023)
17. Fintech Market Report 2023: Industry Overview, Size, Share, Trends & Forecast till 2032. URL: https://www.linkedin.com/pulse/fintech-market-report-2023-industry-overview-size-share-wankhade (дата звернення: 11.11.2023)
18. FinTech Market – Forecast (2023 - 2028). URL: https://www.industryarc.com/Report/18381/fintech-market.html (дата звернення: 22.11.2023)
19. Fintech: The History and Future of Financial Technology. URL: https://thepaymentsassociation.org/article/fintech-the-history-and-future-of-financial-technology/ (дата звернення: 23.11.2023)

20. Future of Fintech. URL: https://www.svb.com/globalassets/trendsandinsights/future-of-fintech-report-2023_final.pdf (дата звернення: 29.11.2023)
21. Global Fintech Market 2023–2032. URL: https://www.custommarketinsights.com/report/fintech-market/ (дата звернення: 11.11.2023)
22. Global Fintech Report 2019. URL: https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-global-fintech-report-2019.pdf (дата звернення: 20.11.2023)
23. How big is the Fintech market. URL: https://merge.rocks/blog/how-big-is-the-fintech-market (дата звернення: 29.11.2023)
24. Improve Workforce Engagement and Customer Satisfaction. URL: https://www.salesforce.com/eu/blog/workforce-engagement-customer-satisfaction/ (дата звернення: 22.11.2023)
25. Inside. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/services-financiers/inside-magazine-emea-technology.pdf (дата звернення: 30.11.2023)
26. Oxford dictionary. FinTech. URL: https://en.oxforddictionaries.com/definition/fintech (дата звернення: 21.11.2023)
27. Pulse of Fintech H2’21. URL: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2022/02/pulse-of-fintech-h2-21.pdf (дата звернення: 21.11.2023)
28. Robotic Process Automation (RPA) in Finance. URL: https://www.gartner.com/en/finance/insights/robotics-in-finance (дата звернення: 24.11.2023)
29. Skinner Chris (2018), Digital Human: The Fourth Revolution of Humanity Includes Everyone, Marshall Cavendish International (Asia) Private Limited.

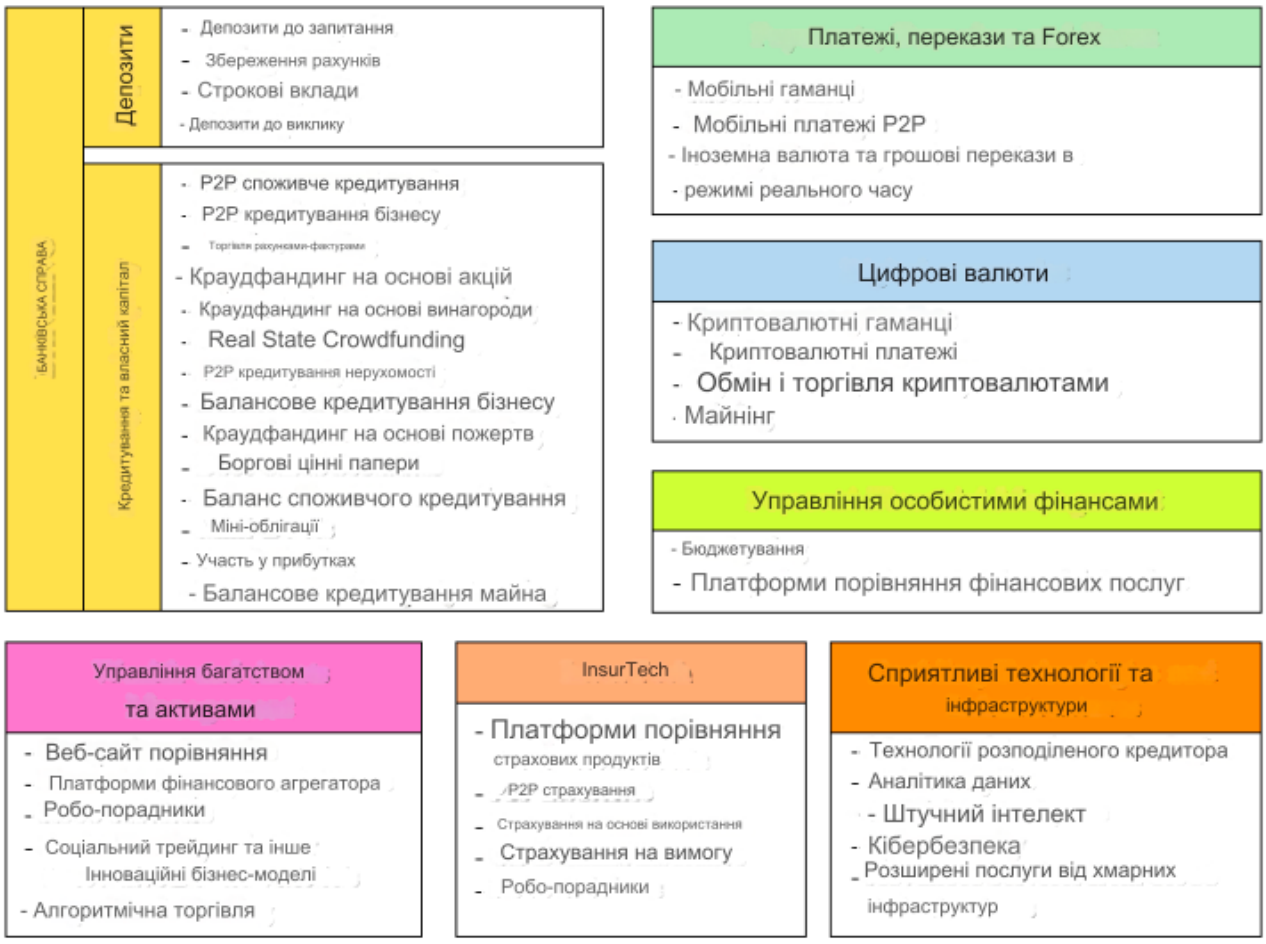
30. The Basel Committee on Banking Supervision (2017), Consultative Document: Sound Practices: Implications of Fintech Developments for Banks and Bank Supervisors, *Bank for International Settlements*. URL: https://www.bis.org/bcbs/publ/d415.pdf (дата звернення: 26.11.2023)
31. Top Challenges and Opportunities for Fintech in 2023. URL: https://www.velmie.com/post/fintech-companies-challenges-and-opportunities-in-2023#:~:text=Among%20other%20challenges%20to%20Fintech,main%20challenges%20is%20changing%20regulations (дата звернення: 20.11.2023)
32. The Challenges of a Global FinTech. URL: https://www.salesforce.com/eu/blog/the-challenges-of-global-fintech/ (дата звернення: 24.11.2023)
33. The history and evolution of the fintech industry. URL: https://regtechone.co/en/the-history-and-evolution-of-the-fintech-industry/#:~:text=The%20fintech%20industry%20as%20we,in%20the%201970s%20and%201980s. (дата звернення: 23.11.2023)
34. The Hottest Fintech Trends For 2023. URL: https://www.techmagic.co/blog/fintech-trends/ (дата звернення: 10.11.2023)
35. The Top 6 FinTech Challenges and How to Solve Them with Software. URL: https://www.eliftech.com/insights/top-fintech-challenges-and-how-to-solve-them-with-software/ (дата звернення: 28.11.2023)
36. Top 10 Fintech Trends to Outlook for 2023. URL: https://stfalcon.com/en/blog/post/fintech-trends (дата звернення: 24.11.2023)
37. What is Fintech. URL: https://www.whartonfintech.org (дата звернення: 25.11.2023)
38. *World Retail Banking Report 2022*: Incumbent banks must embrace datacentric capabilities to drive personalized customer experiences. URL: https://www.capgemini.com/mx-es/wp-content/uploads/sites/24/2022/04/WRBR-2022_web.pdf (дата звернення: 21.11.2023)

39. Zavolokina L., Dolata M. and Schwabe G. (2016), The Fintech phenomenon: antecedents of financial innovation perceived by the popular press. URL:https://jfinswufe.springeropen.com/articles/10.1186/s40854-016-0036-7 (дата звернення: 27.11.2023)
40. 10 Fintech Trends for 2022/2023: Top Predictions According to Experts. URL: https://financesonline.com/fintech-trends (дата звернення: 21.11.2023)
41. 10 Uncommon Types of Fintech Companies. URL: https://newtopia.vc/vc-blog/fintech/types-of-fintech-companies/ (дата звернення: 22.11.2023)

ДОДАТКИ

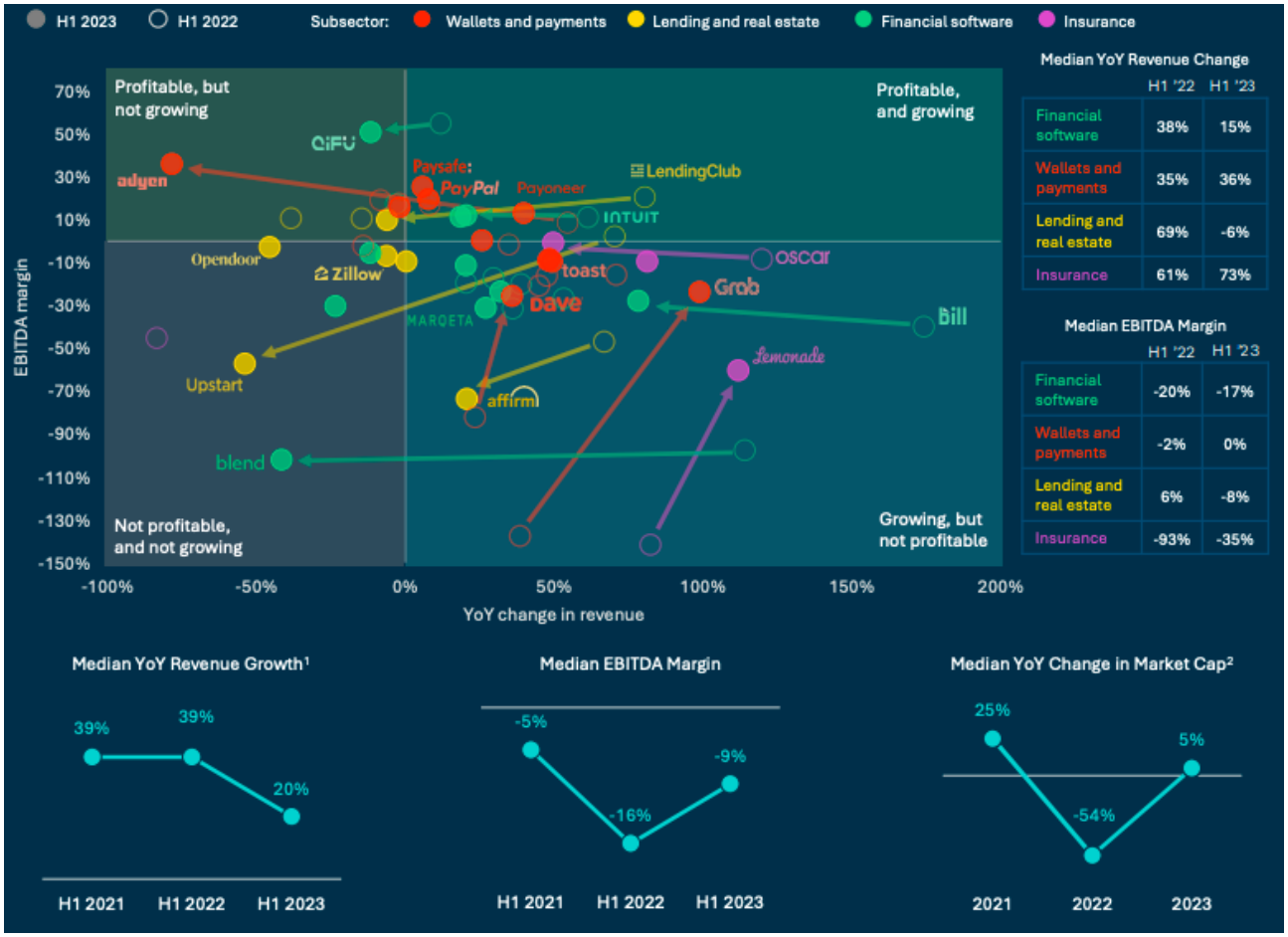
Додаток А

Класифікація фінтех послуг [39]



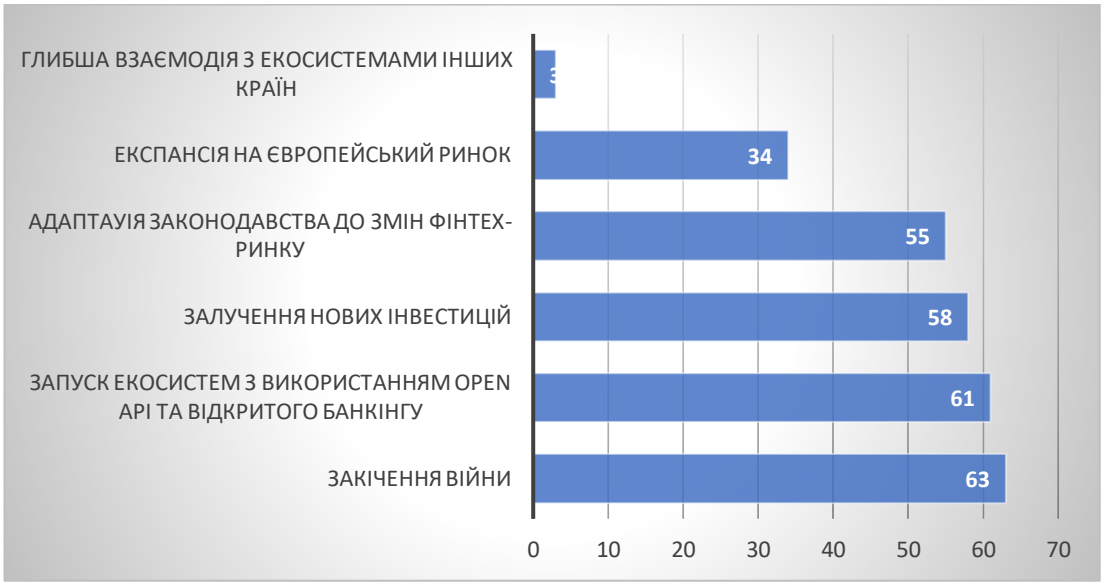
Додаток Б

Публічні фінтех-компанії: зростання доходу та маржа EBITDA [20]



Додаток В

Бар'єри, які трапляються на шляху для подальшого розвитку фінтеху в Україні [7]



Додаток Г

Обставини, які дають поштовх для розвитку фінтех-сектору в Україні [7]

