

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ім. адмірала Макарова
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ МОРЯ
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ТА БЕЗПЕКИ



«Допустити до захисту»

зав. кафедри

д.е.н., професор НУК Єфімова Г.В.

(наукова ступінь, вчене звання, П.І.Б. завкафедрою)

«__» _____ 2022 р.

(підпис зав. кафедрою)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеню вищої освіти **бакалавр**

на тему: **Розвиток міжнародного ринку фінансових**

технологій

Development of the international market of financial technologies

Виконав: студент IV курсу, групи 4451

Спеціальності _____ 051 Економіка

ОП Міжнародна економіка

(шифр і назва спеціальності)

Баборецький Владислав Васильович

(прізвище та ініціали)

Керівник _____ к.е.н., доц. Майстренко О.М.

(прізвище та ініціали)

The qualification work is developed in the framework of ERASMUS+ CBHE project “Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan” / DigEco 618270-EPP-1-2020-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP

This project has been funded with support from the European Commission. This document reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained there in.

Цей проект фінансується за підтримки Європейської Комісії. Цей документ відображає лише погляди автора, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що міститься в документі.

Миколаїв – 2022 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

Факультет економіки моря
Кафедра економічної політики та безпеки
Освітній рівень – перший (бакалаврський)
Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність 051 Економіка
Освітня програма – Міжнародна економіка

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри економічної
політики та безпеки

_____ Г. В. Єфімова
«_____» _____ 2022 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»**

Студенту _____ Баборецький Владислав Васильович
(Прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Розвиток міжнародного ринку фінансових технологій /
Development of the international market of financial technologies

Керівник роботи _____ к.е.н., доц. Майстренко О. М.

Затверджені наказом ректора №241уч від «22» квітня 2022 року

2. Термін подання роботи: _____ 16.06.2022 р.

3. Вихідні дані по роботі: навчальні посібники, наукові праці, монографічні дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених, публікації міжнародних організацій, внутрішні корпоративні документи підприємства, а також електронні ресурси _____

4. Перелік питань, що належать до розробки (найменування розділів)
Теоретико-методологічні засади створення та розвитку FinTech
Сучасний стан та основні тенденції розвитку міжнародного ринку FinTech
Перспективи розвитку ринку FinTech в Україні

5. Перелік презентаційних матеріалів: Розподіл Fintech компаній за сферами діяльності; SWOT-аналіз ринку FinTech; П'ять основних FinTech-трендів за 2020 рік; Відсоток використання безконтактної оплати у світі; Сфери у яких працюють українські FinTech компанії; Гарячі та холодні теми FinTech в Україні; Переваги та недоліки українського ринку FinTech у 2020р.; Найперспективніші ніші FinTech в Україні на 2022р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Визначення наукового керівника роботи	01.09.2021р. – 15.09.2021р.	
2.	Вибір теми роботи та її узгодження з науковим керівником	15.09.2021р. – 30.09.2021р.	
3.	Вивчення друкованих та електронних джерел, економічних реалій, методичних та наукових видань з теми роботи	01.10.2021р. – 31.10.2021р.	
4.	Складання попереднього плану роботи, узгодження його з науковим керівником	1.11.2021р. – 15.11.2021р.	
5.	Збір статистичної інформації на базовому підприємстві (установі, організації)	15.11.2021р. – 31.01.2022р.	
6.	Розробка теоретичного розділу	1.02.2022р. – 28.02.2022р.	
7.	Розробка аналітичного розділу	1.03.2022р. – 31.03.2022р.	
8.	Розробка проектного розділу	1.04.2022р. – 30.04.2022р.	
9.	Розробка вступу, висновків, списку використаної літератури та додатків	1.05.2022р. – 15.05.2022р.	
10.	Редагування рукопису роботи та ознайомлення з ним наукового керівника	16.05.2022р. – 30.05.2022р.	
11.	Усунення зауважень наукового керівника та завершення роботи	11.06.2022р. – 15.06.2022р.	
12.	Подання рукопису кваліфікаційної роботи, демонстраційного матеріалу та доповіді на кафедральний захист	16.06.2022р.	
13.	Усунення зауважень кафедрального захисту	16.06.2022р. – 20.06.2022р.	
14.	Розробка проекту демонстраційного матеріалу та доповіді	21.06.2022р. – 24.06.2022р.	
15.	Подання роботи рецензенту та отримання рецензії	27-28.06.2022р.	
16.	Захист роботи перед АК	30.06.2022р.	

Науковий керівник _____
(підпис)

Майстренко О.М. _____
(прізвище та ініціали)

Студент _____
(підпис)

Баборецький В.В. _____
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	Помилка! Закладку не визначено.
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ FINTESCH	5
1.1. Характеристика економічної категорії фінансові технології – FinTech.....	8
1.2. Fintech-інновації як детермінанти розвитку національної економіки	13
1.3. Історія міжнародного ринку FinTech	19
1.4. Механізми FinTech та їх види.....	22
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО РИНКУ FINTESCH	25
2.1. Становлення та основні напрями розвитку FinTech в сучасних глобальних економічних процесах.....	25
2.2. Сучасні тенденції на міжнародному ринку FinTech.....	36
2.3 Вплив пандемії COVID-19 на розвиток міжнародного ринку FinTech.....	46
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ FINTESCH В УКРАЇНІ	54
3.1. Сучасні тренди розвитку ринку FinTech в Україні.....	54
3.2. Шляхи розвитку ринку FinTech в Україні.....	67
ВИСНОВКИ.....	Помилка! Закладку не визначено.
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76

ВСТУП

Актуальність теми роботи. Швидкий розвиток ІТ технологій привів до появи нового терміну FinTech або фінансові технології. Ринок FinTech індустрії дуже привабливий для інвесторів і споживачів ринку фінансових послуг. Надання фінансових послуг за допомогою мобільних технологій може принести користь мільярдам людей. Згідно з дослідженнями IMF і World Bank, в світі на сьогодні все ще залишається близько двох мільярдів людей без доступу до традиційних фінансових послуг, тому саме FinTech технології можуть підвищити рівень фінансової інклюзії, який протягом десяти років збільшить ВВП країн, що розвиваються на 3,7 трильйонів доларів США . На сьогоднішній день ринок фінансових технологій вважається одним з найбільш активно зростаючих. У 2018му році міжнародні інвестиції в FinTech індустрію збільшилися в два рази в порівнянні з 2017. Передумовами появи фінансово-технологічних трендів можна вважати:

- наслідки кризи 2008 року, коли модель взаємозв'язку, між клієнтами і традиційним банкінгом, показала свої слабкості;
- аудиторія людей, що активно використовує смартфони і мобільний інтернет, які цінують швидкість, прозорість і мобільність.

У порівнянні зі світовою тенденцією, зростання ринку українського FinTech все ще показує слабкі темпи зростання. В Україні велика частина фінансово-технологічних стартапів з'являється в секторі платежів і грошових переказів, секторі інфраструктури та кредитування. Україна знаходиться на початку шляху розвитку FinTech індустрії. Останнім часом регулятори українського фінансового ринку неодноразово заявляли про своє лояльне ставлення до FinTech. Багато стартапів розраховують на взаємодію з регуляторами.

Мета і завдання роботи. Мета кваліфікаційної роботи полягає у визначенні особливостей, ризиків і перспектив розвитку FinTech індустрії, обумовлені глобальним розвитком 4 цифрової економіки в світі та в Україні.

Завдання дослідження полягають в наступному:

- розглянути історію розвитку FinTech, дати поняття і класифікацію;
- перерахувати основні напрямки діяльності FinTech компаній;
- проаналізувати стан індустрії FinTech в Україні;
- на прикладі індустрії FinTech кредитування, розглянути її драйвери;
- вивчити особливості регулювання індустрії FinTech кредитування в світі;
- ознайомитися з рекомендаціями IMF і World Bank щодо становлення та розвитку FinTech індустрії;
- на прикладах розвинених країн провести аналіз стимулювання розвитку індустрії FinTech;
- розглянути перспективи розвитку FinTech технологій.

Об'єктом дослідження виступає ринок FinTech у світі та в Україні.

Предметом дослідження є сукупність економічних відносин, що виникають у процесі функціонування ринку FinTech.

Теоретичною і методологічною базою послужили роботи західних вчених, таких як: Б. Бернанке, Е.Дж. Долана, К.Д. Кемпбелла, Р.Дж. Кемпбелла, П.Роуза, Дж.Ф. Синки, Дж. Фіннерті, М. Фрідмена. Окремі аспекти в теорії та практиці фінансових інновацій, в дослідженнях причин і наслідків фінансових криз, у формуванні інноваційних стратегій фінансових установ, безготівкових систем розрахунку платежів, нових рішень в ризик менеджменті, досліджені в роботах вітчизняних вчених, таких як: С. Леонова, М. Азаренкова, А. І. Барановського, І.М. Бурденко, Т.А. Васильєвої, С.Б.Єгоричевої, С.М. Козьменко, М. І. Крупки, Л.В. Кузнецової, , В. І. Міщенко, А.М. Мороза, Т.С. Смовженко.

Інформаційною базою для написання кваліфікаційної роботи є дослідження вітчизняних і зарубіжних експертів в питаннях фінансових технологій, звіти міжнародних аналітичних компаній, практикуючих фінансистів, програмістів, матеріалах з FinTech конференцій, періодичної преси, а також з нормативно-законодавчих актів України. Основні положення

роботи можуть використовуватися для діяльності компаній в сегменті кредитування, з використанням інноваційних фінансових інструментів.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи складає 82 сторінки, містить список використаних джерел із 46 найменувань. Робота ілюстрована 13 рисунками та містить 1 таблицю.

У першому розділі дана характеристика економічної категорії фінансові технології – FinTech, узагальнені теоретичні основи розвитку Fintech-інновацій як детермінант розвитку національної економіки, описані механізми FinTech та їх види. У другому розділі аналізуються становлення та основні напрями розвитку FinTech в сучасних глобальних економічних процесах, визначені сучасні тенденції на міжнародному ринку FinTech; здійснено комплексний аналіз впливу пандемії COVID-19 на розвиток міжнародного ринку FinTech. У третьому розділі визначено сучасні тренди розвитку ринку FinTech в Україні та запропоновані шляхи розвитку ринку FinTech в Україні.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ FINTECH

1.1. Характеристика економічної категорії фінансові технології – FinTech

Фінансові технології (FinTech) використовуються для опису нових технологій, які спрямовані на покращення й автоматизацію надання та використання фінансових послуг. По суті, FinTech використовується для того, щоб допомогти компаніям, власникам бізнесу та споживачам краще керувати своїми фінансовими операціями, процесами та життям, використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення та алгоритми, які використовуються на комп'ютерах і, дедалі частіше, на смартфонах.

Слово FinTech є поєднанням «фінансові технології». Коли FinTech з'явився в 21 столітті, цей термін вперше був застосований до технологій, що використовуються в серверних системах авторитетних фінансових установ. Проте з тих пір відбувся рух до більш орієнтованих на споживача послуг і, отже, до визначення, орієнтованого на споживача. Зараз FinTech включає в себе різноманітні сектори та галузі, такі як освіта, роздрібний банкінг, фандрейзинг і неприбуткові організації, а також управління інвестиціями тощо. FinTech також включає розробку та використання криптовалют, таких як біткойн. Хоча фінансові технології можуть бути заголовками в цьому сегменті, багато грошей все ще зберігаються в традиційній глобальній банківській індустрії та її багатотрильйонній ринковій капіталізації [26].

У широкому розумінні термін «FinTech» може застосовуватися до будь-яких інновацій у тому, як люди ведуть бізнес, від винаходу цифрової валюти до подвійної бухгалтерії. Однак після Інтернет-революції та Інтернет-революції мобільних/смартфонів фінансові технології швидко розвивалися, і FinTech, який спочатку називав комп'ютерними технологіями, використовуваними в

бек-офісах банків або торгових компаній, тепер описує широкий спектр технологічних втручань у особисті справи і торгове фінансування.

Зараз FinTech описує різні фінансові операції, такі як переказ грошей, перевірка вашого смартфона, обхід відділення банку, щоб подати заявку на кредит, збір грошей для відкриття бізнесу або управління своїми інвестиціями, як правило, без сторонньої допомоги. Згідно з індексом прийнятності фінансових технологій EY за 2017 рік, одна третина споживачів користується двома або більше FinTech-послугами, і ці споживачі все частіше відкривають для себе FinTech як частину свого повсякденного життя [29].

Найбільш обговорювані (і фінансовані) FinTech-стартапи мають ті самі характеристики: вони створені для того, щоб загрожувати, кидати виклик і в кінцевому підсумку узурпувати традиційних постачальників фінансових послуг, будучи більш гнучкими, обслуговуючи сегмент із недостатнім обслуговуванням або надаючи більш швидкий та/ефективний. або краще обслуговування. Наприклад, Affirm прагне виключити компанії, що займаються кредитними картками, з процесу покупок в Інтернеті, пропонуючи споживачам можливість негайного отримання короткострокових позик для покупок. Хоча ставки можуть бути високими, Affirm стверджує, що пропонує споживачам з поганою кредитною історією або без неї спосіб отримати позики та створити свою кредитну історію. Аналогічно, Better Mortgage прагне спростити процес іпотеки (і уникнути покладатися на традиційних іпотечних брокерів) за допомогою цифрової пропозиції, яка може винагородити користувачів підтвердженням листом попереднього схвалення протягом 24 годин на запит. GreenSky прагне зв'язати позичальників з облаштування житла з банками, допомагаючи споживачам уникнути відомих кредиторів і заощаджувати на відсотках, пропонуючи безвідсоткові рекламні періоди [36].

Для споживачів без кредитної або поганої кредитної історії Tala пропонує споживачам у країнах, що розвиваються, мікропозики, заглиблюючись у їхні смартфони про їхні транзакції та, здавалося б, не пов'язані речі, як-от мобільні ігри, в які вони грають. Tala прагне надати цим споживачам кращі можливості,

ніж місцеві банки, нерегульовані кредитори та інші мікрофінансові установи. Коротше кажучи, якщо ви коли-небудь задавалися питанням, чому певні аспекти вашого фінансового життя такі неприємні (наприклад, подача заявки на іпотеку від традиційного кредитора) або думали, що це не для вас, у Fintech, ймовірно, є (або шукає) рішення для ти. Наприклад, Fintech намагається відповісти на такі запитання, як "Чому моя оцінка FICO така загадкова і як вона використовується для оцінки моєї кредитоспроможності?" Таким чином, кредитор-вискочка хоче зробити FICO (та інших кредиторів, традиційних і фінансових) застарілими. використовувати різні набори даних для визначення кредитоспроможності. Сюди входять стаж, освіта та інформація про те, чи знає потенційний позичальник свій кредитний рейтинг, щоб вирішити, чи варто брати кредит, і як оцінювати кредити. Подібний підхід пропонується до фінансових послуг, які варіюються від посередницьких позик на оплату житла (LendingHome) до цифрової інвестиційної платформи, яка враховує, що жінки живуть довше та мають унікальні потреби в заощадженнях, а чоловіки, як правило, заробляють менше та мають різну зарплату. . кривих. комісії, які можуть залишити менше часу для зростання заощаджень (Ellevest). До цього часу фінансові установи пропонували різні послуги під одним дахом. Сфера цих послуг охоплювала широкий спектр від традиційних банківських послуг до іпотечних та бізнес-послуг. У своїй базовій формі FinTech поділяє ці послуги на окремі пропозиції. Поєднання оптимізованих пропозицій з технологіями дозволяє FinTech-компаніям бути більш ефективними та зменшувати витрати, пов'язані з кожною транзакцією [35].

Якщо можна одним словом описати, як інновації Fintech вплинули на традиційні торгові, банківські, консалтингові та фінансові продукти, то це «знищення», наприклад, фінансові продукти та послуги, які колись були філіями, роздрібними продавцями та настільними комп'ютерами, зникають. Мобільний додаток Robinhood Stock не стягує комісії за транзакції, а сайти однорангового кредитування, такі як Prosper Marketplace, Lending Club і OnDeck, обіцяють знизити ставки, відкриваючи конкуренцію силам кредитного

ринку. Постачальники бізнес-кредитів, такі як Kabbage, Lendio, Accion і Funding Circle (серед інших), пропонують початківцям і існуючим підприємствам швидкі та прості платформи для забезпечення оборотного капіталу. У березні 2018 року страховий онлайн-стартап Oscar отримав фінансування в розмірі 165 мільйонів доларів. Такі великі раунди збору коштів не є рідкістю і трапляються у всьому світі для FinTech-стартапів. Однак традиційні банки, які вкорінені, звертають на них увагу та інвестують значні кошти, щоб більше виглядати як корпорації, які прагнуть їх підірвати. Наприклад, інвестиційний банк Goldman Sachs запустив платформу споживчого кредитування Marcus у 2016 році, а нещодавно розширився до Великобританії. Однак багато технічно підкованих спостерігачів індустрії попереджають, що для прискорення впровадження інновацій, натхнених FinTech, потрібно більше, ніж просто збільшення витрат на технології. Навпаки, конкуренція з більш економічними стартапами вимагає істотних змін у мисленні, процесах, прийнятті рішень і навіть у загальній структурі бізнесу [30].

Нові технології, такі як машинне навчання/штучний інтелект, прогнозна поведінкова аналітика та маркетинг, керування даними, позбавлять від фінансових припущень та звичок. «Навчальні» програми будуть не тільки вивчати звички користувачів, часто приховані від них самих, але й залучати користувачів до навчальних ігор, щоб краще надати їм автоматичні та несвідомі рішення щодо витрат та економії. Також FinTech активно використовує технологію автоматизованого обслуговування клієнтів, використовуючи чат-боти та інтерфейси штучного інтелекту, щоб допомогти клієнтам у виконанні основного завдання, а також зменшити витрати на персонал. FinTech також використовується для боротьби з шахрайством, використовуючи інформацію про історію платежів для позначення нестандартних транзакцій. У 2016 році FinTech-стартапи отримали 17,4 мільярда доларів фінансування, а за даними CB Insights, яка мала 26 FinTech-єдинорогів на загальну суму 83,8 мільярда доларів, до кінця 2017 року ця сума поступово перевищила цю суму. Ця ж фірма

повідомила, що наприкінці 2018 року в усьому світі було 39 підтримуваних венчурними капіталістами єдинорогів на суму 147,37 мільярдів доларів [27].

Північна Америка виробляє найбільше FinTech-стартапів, тоді як Азія посідає відносно друге місце. Глобальне фінансування FinTech досягло нового максимуму в першому кварталі 2018 року через значне збільшення кількості угод у Північній Америці. В Азії, яка може випередити США за кількістю FinTech угод, також спостерігається зростання активності. Активність фінансування в Європі в першому кварталі 2018 року була найслабшою за п'ять кварталів, але знову зросла в другому кварталі [5].

Деякі з найбільш активних сфер інновацій Fintech включають або обертаються навколо таких областей: криптовалюта та цифрова валюта. контракти, які використовують комп'ютерні програми (часто використовують блокчейн) для автоматичного виконання контрактів між покупцями та продавцями. Відкритий банкінг – це концепція, яка спирається на блокчейн і передбачає, що треті сторони повинні мати доступ до банківських даних для створення додатків, які створюють підключену мережу фінансових установ і сторонніх постачальників.

Одним із прикладів є універсальний інструмент управління капіталом Mint.Insurtech, який прагне використовувати технології для спрощення та оптимізації страхової галузі. «Знай свого клієнта», який бореться з шахрайством. Консультанти з робототехніки, такі як Betterment, використовують алгоритми для автоматизації інвестиційних рекомендацій, щоб знизити їх вартість і підвищити доступність. Небанківські / не зовсім банківські можливості або можливості обслуговування з низьким рівнем доходу, які ігноруються або недостатньо обслуговуються традиційними банками чи великими компаніями з надання фінансових послуг [1].

Кібербезпека, з огляду на зростання кіберзлочинності та децентралізованого зберігання даних, тісно пов'язана з кібербезпекою та фінансовими технологіями.

Існує чотири широкі категорії користувачів Fintech: 1) B2B для банків та 2) їхні бізнес-клієнти та 3) B2C для малого бізнесу та 4) споживачі. Тенденції мобільного банкінгу, збільшення кількості інформації, даних, точніша аналітика та децентралізований доступ створять можливості для всіх чотирьох груп безпрецедентно взаємодіяти. технологій, чим ви молодші, тим більша ймовірність, що ви точно знаєте та опишете, що таке Fintech. Справа в тому, що Fintech, орієнтований на споживача, насамперед націлений на міленіалів, враховуючи величезний розмір і зростаючий потенціал заробітку (і спадщину) цього широко обговорюваного сегмента. Деякі спостерігачі Fintech вважають, що така зосередженість на міленіалах більше пов'язана з розміром цього ринку, ніж зі здатністю та інтересом міленіалів і бебі-бумерів використовувати Fintech. Навпаки, Fintech, як правило, мало що пропонує літнім споживачам, тому що це не вирішує їхні проблеми [2]. Коли справа доходить до бізнесу, до появи та впровадження Fintech власник бізнесу або стартап звертався до банку за фінансуванням або стартовим капіталом. Якщо вони збиралися приймати платежі кредитними картками, їм довелося б встановити відносини з постачальником кредитів і навіть налаштувати інфраструктуру, таку як пристрій для читання карт, підключений до дротової мережі. Сьогодні, з появою мобільних технологій, ці перешкоди залишилися в минулому.

1.2. Fintech-інновації як детермінанти розвитку національної економіки

Як і інші галузі, Fintech стрімко розвивався за останнє десятиліття. І він завжди продовжує тенденції розвитку і постійно вдосконалюється. Від простого доступу до нових банківських рахунків в Інтернеті до наповнення кредитів і нетрадиційних способів оплати – Fintech революціонує сферу фінансів. Fintech-компанії постійно експериментують, розробляють і пропонують нові альтернативи фінансовим продуктам. Все це здійснюється за допомогою провідних світових компаній. Як відомо, фінансування Fintech-

компаній у 2019 році становило 104,6 мільярда доларів. Безпрецедентне зростання очікувань, задоволеності та задоволеності клієнтів також змінює форму фінансових послуг, дозволяючи Fintechs визначити сильні сторони галузі. Задовольняючи конкретні потреби клієнтів, Fintech-фірми, безсумнівно, досягли значних успіхів у створенні Fintech-інфраструктури, орієнтованої на клієнта. Ось підсумок головних Fintech-інновацій, про які говорять у 2020 році:

- Цифрові банківські послуги

З поширенням передових цифрових технологій, зокрема смартфонів, традиційні постачальники фінансових послуг були змушені перейти до наступної хвилі банківської діяльності. Fintech є лідером цифрових технологій та інновацій. Підхід лише до цифрового банківського обслуговування є актуальним завданням, яке спрощує надання банківських послуг через цифрові платформи, такі як мобільні пристрої, планшети та Інтернет.

- Платіжні шлюзи

Швидке зростання онлайн-покупок через електронну комерцію призводить до незліченної кількості платіжних шлюзів. Очікується, що ринок індійських платіжних шлюзів зросте на рівні 15% за прогнозований період 2020-2025 років. Простіше кажучи, платіжні шлюзи дозволяють клієнтам оплачувати кількома способами оплати за допомогою дебетових і кредитних карток, криптовалют і цифрових гаманців, не турбуючись про компрометацію конфіденційних даних.

- Електронні гаманці

У зв'язку з активізацією традиційних платіжних засобів у банківському секторі спостерігається поширення альтернативних платежів; серед них електронні гаманці. Такий спосіб оплати товарів в Інтернеті стає все більш популярним. На більш зрілих ринках електронної комерції, таких як США та Великобританія, роздрібні торговці активно використовують нові електронні гаманці традиційних платіжних систем. Statista і LearnBonds.com показують, що в 2020 році понад \$1 трлн трансакцій буде здійснено через мобільні гаманці.

- Цифрове страхування

У сучасну цифрову епоху ніхто не може упустити цифрову можливість залишатися актуальною та стійкою, і страховики не є винятком. Страхові компанії все частіше звертаються до цифрових рішень, щоб залишатися актуальними для своїх клієнтів. Вони створюють унікальний досвід для клієнтів, інтегруючи інформацію, бізнес-ресурси та цифрові технології. Крім того, вони використовують клієнто-орієнтований підхід до організації та впроваджують інноваційні стратегії, продукти, процеси та досвід для створення нових потоків доходу.

- Криптовалюта

Цифровий актив, призначений для функціонування як засіб обміну, криптовалюти продовжують рости цього року. Біткойн – одна з найпопулярніших криптовалют, яка постійно привертає увагу. Минулого місяця ціна біткойнів перевищила 12 000 доларів за біткойн. Платежі в криптовалюті можуть створити безмежну глобалізовану економіку, усуваючи фінансову нерівність, надаючи швидкі та безпечні варіанти фінансових послуг людям, які не мають доступу до банківських послуг.

Крім того, у цьому році також спостерігається альтернативний кредитний скоринг, невеликі позики, однорангові транзакції (P2P), надійна біометрична аутентифікація, regtech тощо. Враховуючи майбутні тенденції Fintech, швидкість, з якою цифрові споживачі використовують Fintech, вражає. Очікується, що темпи впровадження споживчих Fintech також значно зростуть, оскільки Fintech-компанії планують інвестувати в ключові цифрові технології протягом наступних 12 місяців. Але найбільш впливовими виявилися нововведення, які різко вплинули на споживчу активність:

- Чат-боти та віртуальні помічники для навчання споживачів.

Мобільні пристрої, покращене підключення до мережі та покращений штучний інтелект спростили впровадження чат-ботів та віртуальних помічників. Фінансові установи почали ефективно використовувати технології Fintech, такі як Alexa Skills, для створення освітнього контенту для споживачів.

Це узгоджується із загальною поведінкою споживачів щодо використання технології Alexa. Також зростає використання Alexa серед споживачів медичних послуг. Більшість людей не розбираються у фінансових питаннях. Звертаючись до фінансової установи, вони просять поради. У минулому консультанти-люди допомагали споживачам зрозуміти їхні варіанти. Однак більшість клієнтів дотепер мають подібні проблеми з незначними змінами. [3]

Банки та інші фінансові установи намагалися відповісти на ці запитання на сторінках поширених запитань. Але ці сторінки можуть бути складними та неефективними для навігації через їхню довжину. Таким чином, компанії у фінансовому секторі використовують чат-ботів і віртуальних помічників для ефективнішої доставки контенту. Наприклад, Liberty Mutual використовує Alexa Skills, щоб давати поради щодо страхування житла та автомобілів. Capital One дозволяє споживачам надавати банківські послуги та оплачувати рахунки за допомогою Alexa Skills.

- Штучний інтелект для прогнозного аналізу

На додаток до підтримки чат-ботів і віртуальних помічників, штучний інтелект (AI) також підтримує широкомасштабну прогнозну аналітику, щоб допомогти споживачам знайти більш персоналізований досвід. Тут ми багато писали про штучний інтелект в охороні здоров'я. Тепер банки мають можливість збирати всі дані про конкретного споживача та створювати конкретне фінансове рішення в режимі реального часу. Раніше такий рівень налаштування був немислимим. Це може зруйнувати традиційну модель процесів верифікації, заощадження та кредитного управління. Банки можуть використовувати аналітику прогнозування на основі штучного інтелекту для розробки індивідуальних фінансових пакетів для окремих клієнтів. Штучний інтелект Fintech допомагає покращити утримання клієнтів, прискорити обробку кредитів і запобігти фінансовому шахрайству.

- Блокчейн

Хоча життєздатність криптовалюти є темою гарячих обговорень, здається, існує консенсус щодо того, що технологія на основі блокчейна може

принести користь споживачам та індустрії Fintech. Деякі з найбільших фінансових установ, такі як JP Morgan, Wells Fargo, Bank of America, Agricultural Bank of China Limited, російський банк під назвою Ощадбанк та інші, намагаються використовувати технологію блокчейн для надання різноманітних фінансових послуг. Успіх цих технологій може знизити вартість фінансових послуг для споживачів. Блокчейн визначає багато галузей. З кожним роком рівень гаманців, що використовують блокчейн, зростає (рис. 1.1)

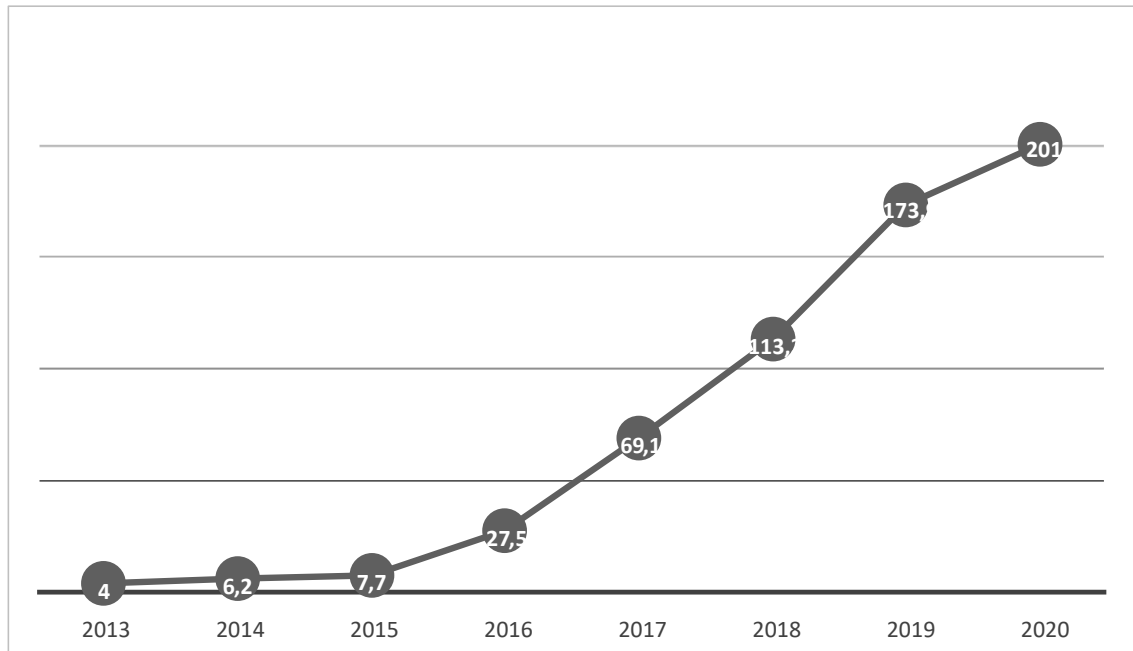


Рис. 1.1 Зростання блокчейн-гаманців за період 2012-2020рр.

Побудовано автором за статистикою МБРР [8]

- Публічна хмара

Fintech-індустрія відстає у впровадженні хмарних технологій. Загалом, галузь обережно ставилася до переміщення інформації в хмару. Однак впровадження хмарних технологій прискорюється, і використання загальнодоступної хмари має багато переваг для фінансової галузі. Хмара пропонує швидший спосіб надання послуг споживачам. Підприємствам потрібно інвестувати менше капіталу, що спрощує операції та допомагає будувати процеси, орієнтовані на споживача. Згідно зі звітом PWC,

загальнодоступна хмара стане основною моделлю інфраструктури для фінансових послуг

- Доповнена реальність

Доповнена реальність (AR) допомагає фінансовим організаціям покращувати та збагачувати споживчі послуги. У порівнянні з віртуальною реальністю (VR), AR виявилася більш практичною. Для віртуальної реальності потрібні дорогі гарнітури. Але більшість споживачів можуть отримати доступ до технології AR через свої мобільні телефони. Фінансові установи намагаються створити інтерактивний досвід AR у фізичному просторі. Wells Fargo створила систему на основі AR [10], яка дозволяє споживачам взаємодіяти з касирами в середовищі доповненої реальності. Досвід поєднує цифровий і фізичний світи для споживачів. Вони відчують більший зв'язок із закладом, оскільки досвід має фізичну складову

- Квантові обчислення

Людина, взаємодіючи з квантовою комп'ютерною графікою, фінансові установи почали використовувати квантові обчислення для своїх основних обчислень. Квантові обчислення привабливі для Fintech-інституцій через можливе збільшення швидкості фінансових операцій. Наприклад, Barclays і JP Morgan Chase вже приєдналися до мережі квантових обчислень IBM. Ці установи використовують додаткову потужність квантових обчислень для торгівлі, ціноутворення на активи, аналізу ризиків тощо. Покращення в цих сферах означають, що споживачі матимуть кращі фінансові продукти в майбутньому.

- Технології однорангових транзакцій (P2P).

Однорангові транзакції, які здійснюються через смартфони. Цифрові P2P способи оплати, такі як Venmo і Zelle, збільшують свою частку ринку. Це ознака того, що споживачі готові використовувати ці технології FinTech для повсякденного використання. Хоча платіжні компанії P2P спочатку орієнтувалися лише на молодих споживачів старше 50 років, схоже, що літні люди також почали використовувати цю технологію для повсякденних

транзакцій. Великою перевагою P2P-методу оплати є те, що він усуває посередників і знижує транзакційні витрати.

- Мобільні платежі

Наразі платіжна індустрія зберігає перше місце в піраміді цін FinTech. Платіжними програмами користується більше людей, ніж будь-якими іншими FinTech-сервісами, і легко зрозуміти, чому. Додатки для мобільних платежів скоротили час і вартість онлайн-платежів. У 2017 році мобільний платіжний додаток використовуватиметься для транзакцій на суму 800 мільярдів доларів. Та й нововведення ще не закінчилися – існує величезний ринок міжнародних та міжвалютних платежів, який чекає революції [4].

- Фінансова освіта

Інструменти фінансового навчання на основі додатків і веб-переглядачів пройшли довгий шлях. Хоча прості відео та текстові підручники все ще доступні, багато програм тепер пропонують можливість попрактикувати свої навички торгівлі в реальному часі, використовуючи підроблені облікові записи на імітованих біржах. І мова йде не тільки про потенційних трейдерів, є програми та інструменти, які надають фінансові знання мільйонам людей.

1.3. Історія міжнародного ринку FinTech

FinTech за своєю суттю відноситься до фінансових рішень з технологічною підтримкою. Це часто можна розглядати як своєрідне копіювання та вставку фінансових послуг у цифровому світі. Однак це не так. Тож коли почався FinTech? Здається, це відносно нове слово, яке з'явилося наприкінці минулого десятиліття. Але FinTech існує вже давно. Ми можемо розділити еволюцію FinTech на три фази життя від кінця 19 століття до наших днів [5].

FinTech Етап 1 – початок 19 століття – технологія визначається як «застосування наукових знань у практичних цілях». Згідно з цим визначенням,

деякі люди можуть бути здивовані, дізнавшись, що фінансові технології почалися наприкінці 19 століття, коли перспективні фінансові новатори намагалися просувати спосіб передачі фінансової інформації за межі їхнього регіону. Зв'язок між фінансовими установами та громадським транспортом змінив спосіб спілкування банків зі своїми клієнтами та дозволив їм розвиватися у більших масштабах. Розвиток громадських телефонів і широкосмугового зв'язку уможливив нові способи надсилання та отримання грошей, і перший електронний грошовий переказ відбувся в 1918 році. До 1950 року глобальні транспортні та комунікаційні системи були зміцнені, що заклало основу для того, щоб світ почав будувати передові фінансові послуги, установи та продукти, щоб змінити спосіб взаємодії з нашими грошима.

- 1866-1933: Перша епоха фінансової глобалізації – перший трансатлантичний кабель (1866), Федвере (1918)

- 1945-1967: Початок післявоєнного періоду – Diner's Club (1950), телекс (1966)

FinTech етап 2 – 60-ті до середини 2000-х – інший спосіб зберігання інформації.

Фінансові установи з 1960-х до середини 2000-х років брали участь у структурному переході від ручки та паперу до цифрових систем даних. Найбільш інноваційним і визнаним продуктом FinTech став Barclays з першим у світі банкоматом, який дозволив клієнтам отримати доступ до готівки та внести готівку на льоту. На початку 1970-х років виникли значні тенденції, такі як створення NASDAQ, першої в світі цифрової фондової біржі, яка запустила фінансові ринки сьогодні. У 1973 році було створено SWIFT (Society of World Interbank Financial Telecommunications), яке сьогодні є першим і найбільш часто використовуваним протоколом зв'язку між фінансовими установами, що сприяє великій кількості транскордонних платежів. Перші мейнфрейми з'явилися в 1980-х роках, що призвело до впровадження Інтернет-банкінгу в 1990-х роках із зростанням Інтернету та електронної комерції. Інтернет-банкінг спричинив серйозні зміни у тому, як люди думають про гроші та їхні стосунки з

фінансовими установами. На початку 21 століття внутрішні банківські процеси, взаємодія з третіми сторонами та роздрібними клієнтами стали повністю цифровими. Ця епоха закінчується світовою фінансовою кризою 2008 року.

- 1967: перший банкомат (Barclays), портативний калькулятор (Texas Instruments)
- 1968, 1970: BACS, CHIPS
- 1971: NASDAQ
- 1973: SWIFT
- 1981: Bloomberg
- 1983: Мобільний телефон
- 1987: Обмін програмами
- 1983/1985: Інтернет-банкінг (NBS, WF). У 2001 році 8 американських банків мали понад мільйон онлайн-клієнтів
- 1986: Великий вибух, Єдиний європейський акт
- 1990-ті: кількісне управління ризиками / VaR
- 1999: Internet Bubble/Dot.Com
- 2008: Світова фінансова криза

FinTech етап 3 – Підйом стартапів у 2010 році – Оскільки витоки світової фінансової кризи, яка швидко переросла в загальну економічну кризу, стають все більш зрозумілими, широка громадськість розвиває недовіру до традиційної банківської системи. Це пов'язано з тим, що багато фінансових фахівців втратили роботу, що призвело до зміни менталітету та проклало шлях до нової галузі – FinTech 3.0. Ця ера відзначена появою нових гравців поряд із існуючими (наприклад, банками). Випуск біткойнів у 2009 році – це ще одна подія, яка справила значний вплив на фінансовий світ, за якою швидко послідував бум різноманітних криптовалют (що інший важливий фактор, який сформував обличчя FinTech, – це масове проникнення смартфонів на ринок, що надали доступ до Інтернету мільйонам людей у всьому світі. Смартфон також став основним засобом доступу до Інтернету та використання різних

фінансових послуг. Google Wallet був запущений у 2011 році, а Apple Pay – у 2014 році.

FinTech зараз –відоме слово, FinTech стає обличчям фінансового світу, а стартапи стають великими підприємствами, які перетворюються на великі публічні компанії (наприклад, PayPal). FinTech – це план Б, про який ми ніколи не чули. Це розумніший молодший генеральний директор, який не проти мати менше грошей, тому що він такий пристрасний, його надії на клієнтів, які колись були пасивними у своїх банківських відносинах, а тепер активно захоплюються продукти та запропоновані їм рішення. Великі технології домінують у сфері FinTech, що хвилює банки, оскільки клієнти тепер довіряють цим великим технологіям, а також їхнім банкам (можливо, більше). Штучний інтелект, відкритий банківський та фінансовий менеджмент будуть провідними в наступні десятиліття. Для FinTech стане все більш важливим зосередитися не тільки на клієнті, а й на емоційному рівні та надавати послуги цілеспрямовано.

1.4. Механізми FinTech та їх види

Кожна країна повинна підходити до публічних механізмів фінтех-продуктів з різних позицій. Однак на більшості ринків державні механізми діють більш ніж в одній із чотирьох сфер:

1. Спеціальні команди – для забезпечення узгодженості регулювання між різними відділами та, якщо необхідно, регуляторами на ринку.

2. FinTech Conductors / Utilities – під керівництвом регуляторів для розробки загальних платформ, які можуть підвищити загальну ефективність системи та керувати складністю регулювання. Це може включати розробку національної цифрової ідентифікації для відповідності KYC, централізований обмін даними або загальні специфікації API для великих банків. Наприклад, Банк Англії створив свою програму прискорення фінансових технологій, а MAS у Сінгапурі запровадив технологію та інноваційну схему фінансового сектору

(FSTI), обидві з яких допомагають перевіряти концепції застосування FinTech для промисловості.

3. Норми/Стандарти FinTech – для забезпечення чіткого регулювання бізнес-моделей FinTech, насамперед щодо електронних грошей, краудфіндингу та P2P-кредитування.

4. FinTech Normative Sandbox – дозволити компанії тестувати нові продукти, послуги, бізнес-моделі та механізми доставки в контрольованому середовищі, узгодженому між учасником та регулятором. Регулятивні пісочниці активно зменшують регуляторні обмеження на інноваційні фінансові продукти та послуги. Вони дозволяють новаторам фінансових послуг – власникам і стартапам – тестувати нові продукти чи послуги в «безпечній зоні» з більшою гнучкістю або навіть винятками з існуючих правил. Тому пісочниці можуть бути дуже цінними для установ фінансових послуг:

- Зменшити час і витрати на введення інновацій на ринок
- Надати інноваторам кращий доступ до фінансування, зменшуючи ризики прийняття клієнтами та підвищуючи віддачу від інвестицій. Дозволити інноваторам співпрацювати з регуляторними органами, щоб забезпечити нову розробку технологій та бізнес-моделей, що відповідають правилам.

Як правило, регулятори визначають потенційних учасників пісочниці на ранній стадії, встановлюючи такі умови для компаній, як розмір компанії, рівень інновацій, доцільність бізнес-моделі або внесок у місцеву економіку. Однак не всі пісочниці однакові, що відображає різну зрілість окремих фінансових систем, нормативно-правової бази та толерантності до ризику.

Основні передумови наявних переваг та можливостей для подальшого розвитку публічних механізмів FinTech-індустрії, а також аналіз основних загроз та слабких сторін, представлений у вигляді SWOT-аналізу українського FinTech ринку Розвиток механізмів Ринок FinTech в основному впливає на три основні фактори [6]:

- зростання попиту – зростання попиту на фінансові послуги, які отримують приватні особи та підприємства через Інтернет або мобільний

зв'язок. Причинами зростання попиту є FinTech, який підвищує доступність фінансових послуг (як для населення, так і для бізнесу); FinTech підвищує ефективність отримання фінансових послуг (як для фізичних осіб, так і для бізнесу); FinTech може покращити умови життя населення, а також підвищити конкурентоспроможність компанії (що часто означає збільшення її прибутковості)

- Регуляторна діяльність – державна діяльність, в результаті якої формується унікальний національний FinTech-простір та інфраструктура. Причини діяльності регулятора – фінансові технології, один з основних інструментів підвищення прозорості компаній та економіки в цілому (інструмент зниження кіберризиків у фінансовому секторі); FinTech – один із способів підвищення рівня життя людей та фінансової підтримки бізнесу; фінансові технології забезпечують формування інфраструктури FinTech, наявність якої сьогодні є передумовою розвитку основних галузей економіки.

- динамічна пропозиція – висока чутливість FinTech-компаній до зростаючого попиту (регулярний вихід на ринок нових продуктів і послуг). Причинами динамічної прозорості є тенденція цифровізації, яка актуальна для всіх галузей (харчової, виробничої, фармацевтичної тощо), суттєво змінює потреби бізнесу та їх вимоги/очікування щодо бізнесу FinTech; ринок фінансових технологій стрімко розвивається і є висококонкурентним, про що представники FinTech-компаній чутливі не тільки до особливостей попиту, а й до поведінки конкурентів; FinTech-ринок в Україні має можливість використовувати успішний зарубіжний досвід, де динаміка пропозиції (різноманітність продуктів і послуг FinTech) значно вища, ніж в інших галузях.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО РИНКУ FINTECH

2.1. Становлення та основні напрями розвитку FinTech в сучасних глобальних економічних процесах

Дискусія про шляхи економічного розвитку в результаті оцифрування організацій триває вже давно. Таким чином, терміну «цифрова економіка» понад 20 років (у 1996 р. була опублікована книга канадського вченого і публіциста Дона Тапскотта «The Digital Economy»), а використання інформаційних технологій (IT) у бізнесі загалом налічує половину історії століття. Цифрові технології успішно впроваджуються в управлінні державними послугами в рамках електронного урядування, а також з метою автоматизації діяльності органів влади. Цифровізація спричиняє реальні зміни у тому, як організації ведуть бізнес, і фінансова галузь з кількох причин була в епіцентрі цих змін. FinTech можна вважати авангардом цифрової трансформації економіки. Однак у сучасній науковій літературі немає єдиного тлумачення поняття «FinTech». Найпоширенішим є трактування Fintech як «складної системи, що поєднує нові технології та сектор фінансових послуг, стартапи та пов'язану інфраструктуру».

PwC та низка авторів інтерпретують Fintech як сегмент, що швидко розвивається на перетині секторів фінансових послуг і технологій, у якому технологічні стартапи та нові учасники застосовують інноваційні підходи до продуктів і послуг, які наразі надаються традиційним сектором фінансових послуг. Незважаючи на різницю в інтерпретаціях, усі експерти сходяться на думці, що з'являється новий сегмент сучасних фінансових ринків. Очікується, що до 2023 року 82% фінустанов увійдуть у партнерські відносини з компаніями в сегменті Fintech, а до 50% клієнтів банку будуть користувачами мобільного банкінгу. Наразі, згідно зі звітом Ernst & Young, кількість активних

користувачів Fintech постійно зростає: у 2017 році кожен третій активний користувач інноваційних рішень використовує Fintech, порівняно з кожним сьомим у 2015 році. У 2018 році опитані експерти виявили наступні основні Фактори, що сприяють розвитку сегменту Fintech у глобальному масштабі: «зростання проникнення Інтернету, що визначає коло потенційних користувачів фінансових послуг і послуг, а також технічний прогрес і зміна уподобань споживачів, що стимулюють технологічну трансформацію фінансових продуктів» [29].

Але розвиток Fintech пов'язаний з низкою ризиків для державного регулювання економіки: цифрова трансформація, модифікуючи можливості організації, може вивести багато сервісів з-під державного нагляду. Так було з електронними грошима, розрахунками через телекомунікаційних операторів і сьогодні – в онлайн-спільнотах, які використовують криптовалюту. У контексті цифрової трансформації необхідна більш динамічна державна політика, і Fintech може стати хорошим полігоном для тестування нових форм регулювання, пов'язаних переважно із залученням бізнес-спільноти. Fintech вже використовує всі сучасні цифрові технології: штучний інтелект, технології великих даних, інструменти розподіленої книги, біотехнології. Тому його можна використовувати як "полігон передових технологій". Що важливо для нормального функціонування "революційного полігону"? Потрібна хороша платформа. теоретична форма, при формуванні якої економісти, юристи, соціологи, з одного боку, і інженери, програмісти, «інформатори», спеціалісти з кібербезпеки – з іншого.

Теоретична платформа повинна розкривати поняття об'єктів і суб'єктів Fintech, специфіку їх основних бізнес-моделей; особливості застосування та регулювання Fintech у платіжній, фінансовій та кредитній галузі; опис потенційних загроз, ризиків та можливостей майбутнього розвитку Fintech у світовій економіці; концептуальні підходи до правового регулювання сегменту Fintech та аналіз можливостей застосування найкращих світових практик формування правового поля розвитку Fintech. Наразі відсутність єдиного

тлумачення та змісту понять «криптовалюта» та «токен» у поєднанні з їх активним використанням перешкоджає розробці адекватної нормативно-правової бази для їх застосування в сучасній економіці, що може спричинити низку макро- та мікроризиків. Важливою теоретичною проблемою є з'ясування економічної природи криптовалют, що потребує вирішення проблем визначення природи грошей і грошей (терміни «криптовалюта» або «цифрові гроші» є похідними). Існує ряд спільних рис між грошима, валютою і тим, що ми зараз називаємо криптовалютою.

Дотримуючись точки зору на криптовалюту як специфічний неформальний інститут, це потребує подальшої її формалізації. «Успіх» використання криптовалюти з точки зору економічної вигоди для безпеки користувачів та інвесторів досягається лише за умови економічної природи поняття (категорії), що суперечить її правовому статусу. Поява криптовалюти (особливо біткойна як найпоширенішого типу віртуальної валюти) на основі технологічного рішення та усвідомлення важливості цієї технологічної інновації як ліквідної активу є з точки зору інституційної теорії неформальною домовленістю між людьми (неформальний інститут). Цей неформальний інститут реалізується у формі зв'язків з громадськістю, а механізм реалізації інституту в суспільстві ґрунтується на публічному поширенні інформації, що міститься в цьому інституті. З поширенням цієї фінансової установи в плані усиновлення все більшою кількістю людей виникає потреба законодавчо оформити її. Поява віртуальних грошей, зокрема криптовалюти, пов'язана з процесом технологічного розвитку, який є частиною загального економічного розвитку. Наразі не існує єдиного підходу до визначення природи віртуальних валют як між різними юрисдикціями, так і в межах однієї юрисдикції. Терміни та визначення криптовалюти в даний час в основному зустрічаються в документах міжнародних та національних установ фінансового сектору, які є інформативними. Існуючий набір визначень позначає віртуальні валюти як «приватні гроші», засіб платежу, актив, товар, майно, право власності тощо. Зокрема, у більшості країн діючі правила оподаткування операцій з

віртуальною валютою засновані на цьому принципі. У цьому сенсі віртуальні валюти відрізняються від електронних грошей, які пропонують механізм переказу фіатних грошей за допомогою цифрових технологій, іншими словами, дозволяють електронний переказ грошей, які є законним платіжним засобом у будь-якій країні чи юрисдикції. Взагалі віртуальні валюти не ототожнюються з фіатними та електронними грошима. На рис. 2.1 представлено розподіл Fintech-компаній за галузями у світі.

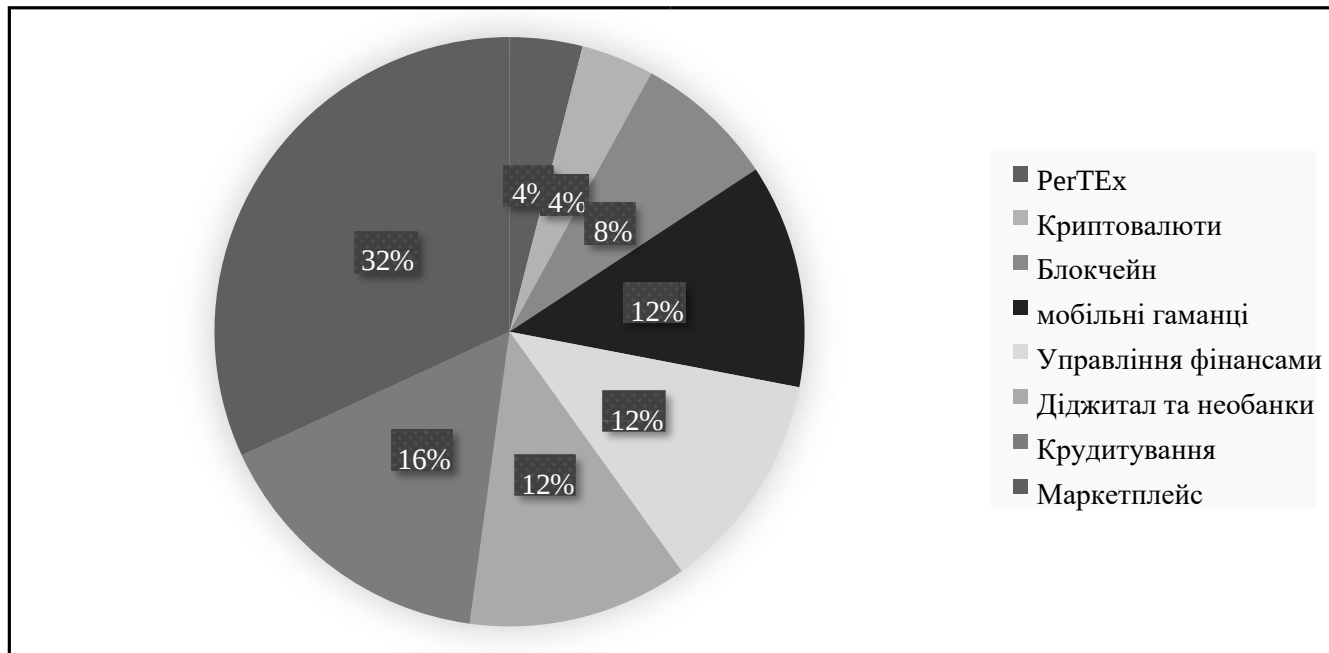


Рис 2.1. Розподіл Fintech компаній за сферами діяльності

Складено автором за даними NASDAQ [9]

Узагальнюючи погляди експертів з різних країн щодо встановлення правового статусу та визначення тлумачення криптовалюти в державному регулюванні, можна виділити чотири основних підходи до розуміння криптовалюти: криптовалюта як валюта [віртуальна (цифрова) валюта, валюта, фіатна валюта], яка служить засобом платежу; криптовалюта як універсальний фінансовий інструмент; криптовалюта як товар (майно, актив, майно); криптовалюта як грошовий замінник. Можна виділити наступні характеристики криптовалюти та її обороту, які є суттєвими для визначення її статусу:

- транзакції є безвідкличними і здійснюються P2P;

- інформація про операції є загальнодоступною;
- випуск криптовалюти в обіг децентралізований;
- немає проблеми обмеження ліквідності навіть при виробництві всієї кількості криптовалюти, оскільки грошова одиниця ділиться на менші частини;
- не має застави, і вартість криптовалюти базується виключно на очікуваннях учасників ринку – конвертувати в інші валюти або обмінювати безпосередньо на товари та послуги;
- використовується необмеженою кількістю людей для здійснення операцій з продажу товарів і послуг, оплати роботи, а також з метою інвестування [7].

У світовій практиці платіжна галузь є одним з основних споживачів новітніх фінансових технологій, надаючи Fintech-компаніям безліч можливостей розвитку. Платіжні інновації охоплюють широкий спектр нововведень, що підвищують ефективність платіжних послуг. Ініціаторами таких нововведень є гравці ринку платіжних послуг та/або державні органи, а інноваційна діяльність одних гравців часто знаходить відгук у інших. Платіжну інновацію можна визначити як інновацію, яка підвищує ефективність механізму казначейства за рахунок зменшення витрат (часових чи матеріальних витрат) та/або зниження рівня ризиків (переважно ризиків ліквідності, операційних та правових), пов'язаних із функціонуванням механізму. Інноваційні технології, що лежать в основі платіжних інновацій та підвищують ефективність механізму грошового обігу, можна розділити на два типи:

1) Основні інноваційні технології, які актуальні для багатьох секторів економіки, у тому числі для платіжної галузі. Зокрема, це такі технології:

- цифрові технології процесу;
- технології відкритого інтерфейсу;
- технології машинного навчання;
- технології великих даних;
- технології розподіленої книги;
- технології дистанційної ідентифікації;

- технології дистанційного обслуговування;

2) спеціальні інноваційні технології, характерні для конкретної галузі, в даному випадку – для платіжної галузі. Ці технології включають:

- технології видачі та оплати електронних рахунків-фактур;
- технології миттєвої оплати;
- технології перекладу криптовалют тощо.

Особливе місце в цьому рейтингу посідають цифрові технологічні технології. Під цифровим зазвичай розуміють такі процеси, реалізація яких здійснюється повністю автоматично без втручання ручної праці. Цифрові процеси можуть значно підвищити ефективність, виключивши ручну працю. Для забезпечення автоматичного виконання цифрових процесів їх входи і виходи повинні бути представлені в цифровому вигляді, а перетворення входів у вихідні повинні здійснюватися комп'ютерними програмами. Розвиток цифрових процесних технологій йде в напрямку цифрових ланцюжків вартості, побудованих на взаємодії кількох компаній. У першому наближенні цифрові ланцюжки вартості можна розглядати як таку взаємодію компаній, коли цифрові процеси компаній узгоджуються з цифровими процесами групи компаній і таким чином забезпечують взаємовигідну ефективність і якість числових процесів кожної групи. Природно, що однією з проблем наскрізної побудови цифрових процесів групи компаній є проблема забезпечення взаємодії цифрових процесів різних компаній, побудованих з використанням різних систем.

Ця проблема вирішується шляхом використання інтерфейсів прикладного програмування (API), за допомогою яких здійснюється інтеграція CIS різних компаній. Сьогодні технологія відкритого програмного інтерфейсу (API) обіцяє кардинально змінити споживчий досвід кінцевих користувачів платіжних послуг, будь то фізичні чи юридичні особи. Світові експерти однозначно стверджують, що нинішній перехід до відкритих API є незворотним і незабаром стане нормою для споживачів і бізнесу отримувати інформацію про рахунок, а також ініціювати та відстежувати платежі за допомогою сторонніх додатків, які

підключаються безпосередньо до банківських систем. через API. API – це програмні інструменти, які дозволяють різним системам і додаткам спілкуватися один з одним і обмінюватися даними. Відкриті API видимі ззовні, легше отримати доступ, дозволяють розробникам використовувати кілька API від різних постачальників і швидко та легко підключати нову утиліту до існуючих систем. Але ці самі характеристики позиціонують відкриті API як потенційно руйнівну силу в банківській справі та платежах. Сучасний Fintech змінює існуючі моделі платіжних операцій не тільки всередині країни, але й за кордоном. Одним з основних драйверів впровадження відкритих API є зростаюча потреба у впровадженні платежів у реальному часі (миттєвих роздрібних платежів). Можна з упевненістю сказати, що відкриті API швидко стають важливим наріжним каменем майбутнього банківських і платіжних послуг, і ми детальніше розглянемо, як ця технологія використовується в ЄС для посилення конкуренції на ринку платіжних послуг. Аналіз практики використання Fintech у платіжній індустрії показує, що сьогодні використовуються такі технології:

- цифрові технологічні технології, які автоматизують процеси грошових переказів і підвищують ефективність процесів за рахунок значного зменшення обсягу ручної роботи. Проте гальмом розвитку технологій є велика кількість неструктурованих правил, які встановлюються органами державної влади, які неможливо формалізувати. Це стосується, зокрема, процедур валютного контролю, процедур PID/FT тощо;

- технології дистанційної ідентифікації, що дають змогу значно підвищити рівень надійності при прийнятті рішень щодо використання відповідним користувачем електронних платіжних засобів, у тому числі з використанням біометричних технологій. Розвиток цих технологій стримується невизначеністю регулювання застосування методів дистанційної ідентифікації в практиці постачальників платіжних послуг;

- технології дистанційного обслуговування, які дозволяють значно підвищити доступність платіжних послуг та надавати платіжні послуги населенню 24/7.

Поява Fintech, його успішне проникнення в сегменти фінансового ринку, які традиційно займають банки, призвело до дискусій про майбутнє банків і навіть їх можливе зникнення та заміну Fintech-компаніями. Тому питання протистояння взаємодій між Fintech і банками є актуальним на сьогодні і заслуговує на вивчення. Губернатор Банку Англії Марк Карні сформулював потенційну можливість для фінансових технологій розділити ключові банківські функції, зазначивши, що результат такого розколу можна об'єднати в один із трьох потенційних сценаріїв майбутнього – революція, відновлення та реформа. Конкуренція в банківському секторі посилюється і без впровадження новітніх технологій в механізм обслуговування навіть найсильніші банки з консервативною стратегією втратять значну кількість клієнтів. До 2020 року понад 20% компаній, що займаються фінансовими послугами, будуть піддані ризику через вплив Fintech-сегменту. Для роздрібних банків ця оцінка знаходиться в діапазоні 20-60% прибутку протягом наступних 10 років. Однак, як показує практика, створення оновленої, цифрової або мобільної версії існуючих продуктів і послуг не вирішує проблеми. Для розвитку банківської діяльності необхідно провести цифрову трансформацію банківського сектору, яка базується на розробках Fintech. Перш за все, необхідно трансформувати ІТ-архітектуру банків за допомогою інноваційних ІТ-технологій. На думку експертів, найбільш перспективними комп'ютерними технологіями з точки зору застосування в різноманітних банківських послугах є технології штучного інтелекту та машинного навчання. У фінансовому секторі існують такі ключові сфери його застосування: інтелектуальне розслідування, прийняття рішень на основі аналізу великих даних, кібербезпека, аналіз власних клієнтів. Маркетинг і співпраця з кожним клієнтом є ключовою областю систем штучного інтелекту. В основі зовнішньої трансформації лежить нова концепція співпраці із замовниками, партнерами та субпідрядниками. Саме навколо клієнта, а не

продукту, будується сучасне підприємство, орієнтовані на клієнта відкриті інноваційні екосистеми, які замінили традиційні канали зв'язку. Тепер підприємці та партнери спільно організовують ефективну взаємодію з клієнтом, намагаючись передбачити його очікування та потреби. Клієнти, у свою чергу, готові доручити прийняття рішень професійному експерту. Наведено SWOT-аналіз (табл. 2.1).

Таким експертом для клієнта має стати банк. Ставши центром екосистеми, банк є своєрідним координатором усіх дій клієнта. Очікується, що до 2025 року екосистеми становитимуть 30% глобального доходу організацій. На відміну від Fintech-компаній, банки, ймовірно, стануть екосистемним центром цифрової економіки:

- жодна Fintech-компанія не має такої великої клієнтської бази з довгостроковими відносинами, як банки;
- жодна організація не має настільки жорсткого контролю, щоб не брати на себе обов'язків моніторингу відповідності;
- банки вже мають передові IT-платформи, в які вже тривалий час вкладено значні кошти;
- 20% фінансування на ринку Fintech – це прямі гроші від банків, ще 20% – фінансування з джерел, пов'язаних з кредитними установами;
- клієнти більш охоче довіряють банкам, ніж будь-якій іншій організації на ринку фінансових послуг.

Багато Fintech-компаній прагнуть модернізувати традиційні банківські процеси, особливо онлайн-кредитування. Ще один напрямок діяльності – мобільний банкінг. Крім того, розроблено багато програм для виконання функцій фінансових радників, стеження за різними фінансовими процесами клієнта та забезпечення контролю його рахунків з різних джерел. Основна мета оцифрування банківських послуг – створити умови для безперешкодної реалізації потреб і бажань клієнтів. Однією з перешкод на шляху збільшення кількості інноваційних банків є (за межами фінансових труднощів самих банків) норми внутрішнього права.

SWOT-аналіз ринку FinTech

Сильні сторони • Великий досвід і команда дослідників і розробників • Адаптовано програмне забезпечення • Комп'ютерна/програмна експертиза • Дуже інноваційно • Високоавтоматизовані системи • Дуже спритний • Висока ефективність маркетингу • Навички першого року • Хороший ідентифікатор ринкової інформації • Адаптація до змін • Пошук партнера з дистрибуції • Досвід роботи в цифровому маркетингу • Зростання капіталу бренду	Слабкі сторони • Низька впізнаваність бренду • Обмежена ринкова привабливість • Невелика команда продажів • Стратегія, орієнтована на продукт • Коливання маркетингового успіху • Продукти сприймаються як важко використовувати • Багато прогалин у товарах • Низька частка клієнтів • Обмежена частка ринку • Висока структура витрат • Сильні існуючі конкуренти • Багато нових членів • Відсутність витрат • Широкий конкурентний асортимент
Можливості • Підвищення лояльності/утримання клієнтів • Залучати нових клієнтів за допомогою спеціальних пропозицій • Залучення капіталу для інвестування в нові підприємства • Створення ліцензованих потоків доходу від ключових патентів • Розвивати культуру інновацій • Конкуруюча технологія для стрибків • Розвивати стратегічні альянси • Розробити відповідне програмне забезпечення • Створення досвіду роботи з IT/програмним забезпеченням • Бути першими на ринках, що розвиваються • Економія на масштабах	Загрози • Занадто повільно розробляти нові продукти • Втрата ключових/цінних клієнтів • Уповільнення зростання через неможливість залучення коштів • Підвищена оперативна спроможність/технологічні витрати • Здатність задовольняти потреби в грошових потоках • Недосвідчений персонал • Непередбачувані тенденції та збої • Швидкі технологічні зміни • Злом/втрата даних • Порушення даних / конфіденційність • Більш ефективні конкуренти, які конкурують за ціною • Багато нових членів • Зростання конкурентоспроможного набору персоналу • Конкуренти, орієнтовані на наших основних клієнтів/сегменти

Складено автором

Недостатня фінансова грамотність населення та відсутність звички користуватися безготівковими розрахунками гальмують розвиток цифрових каналів обслуговування. На думку експертів, трансформації гальмують наявні в

банках засоби автоматизації, яким не вистачає належної гнучкості та мають обмеження на їх використання, а також відсутність висококваліфікованих інженерів та розробників.

А збільшення кількості інвестицій дає змогу розвивати ці шляхи значно швидше, збільшення кількості інвестицій можна побачити на рис. 2.2 [8].

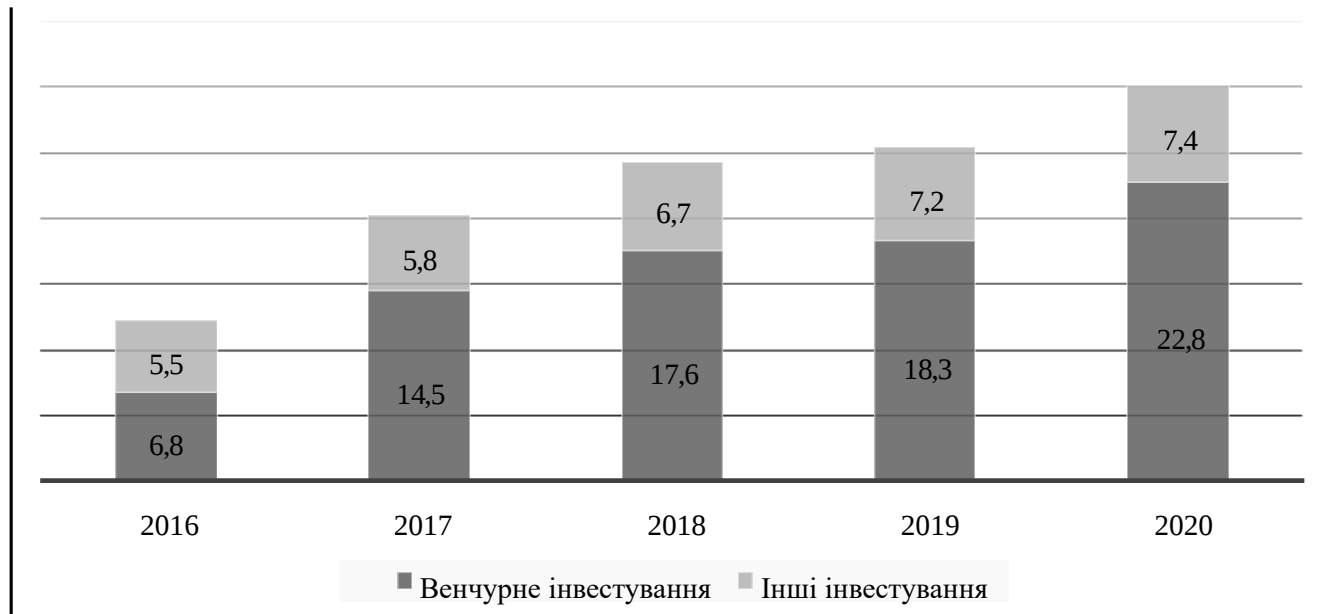


Рис 2.2. Інвестування в міжнародний ринок Fintech

Складено автором за даними МБРР [8]

Цифровалізація має величезний потенціал для розвитку банківського сектору, але водночас серйозні виклики та ризики. Основним ризиком, на наш погляд, є ризик втрати цифрового суверенітету і пов'язані з цим проблеми з кібербезпекою. Ми не повинні піддаватися «магії» технологій, боятися відставати, не наздогнати, «грати на випередження». Першим кроком є оцінка та розрахунок ризиків. Таким чином, завдання для банків полягає в тому, щоб розумно використовувати свої сильні сторони в нову цифрову еру, розробляючи та впроваджуючи нові бізнес-моделі. Банки мають мільйони клієнтів, історію відносин, довіру людей, банки мають інвестиції, щоб відігравати провідну роль у цифровій трансформації фінансових послуг. За оцінками експертів, 95% всіх розробок зосереджено в банках та інших професійних гравцях фінансових ринків. Банки, які беруть участь у посиленні глобальної технологічної

конкуренції на фінансових ринках, йдуть шляхом побудови системи FinTech. Теоретично та на практиці планується перехід банків до партнерства, активного залучення та співпраці з індустрією Fintech. Вважається, що симбіоз банку з Fintech-компаніями має цілком реальну перспективу.

2.2. Сучасні тенденції на міжнародному ринку FinTech

Від галузі, що розвивається, FinTech став безперечною проривною категорією в бізнесі та фінансових послугах. Хоча це відносно молода галузь за часом, сучасний FinTech є незалежною галуззю зі своїми тенденціями та правилами. Галузь зібрала достатньо капіталу, щоб досягти вертикального піку та почати горизонтальне розширення. Темпи розвитку сфери лише збільшуються: фінансування FinTech у третьому кварталі 2019 року перевищило загальне фінансування 2017 року, а в 2019 році з'явилося ще шість єдинорогів. Зрозуміло, що компанії за перший квартал 2020 року повинні бути на рівні 6 млрд доларів і тому повернутися на рівень 2017 року, повідомляє CB Insights.

Компанії, яка починали як FinTech-стартапи, виходить із зони комфорту завдяки своїй міцній позиції на ринку. В результаті вони користуються можливістю, щоб охопити нову демографію, представити та випробувати нові продукти та заселити нові місця. Тепер вони є невід'ємною частиною фінансового ланцюга створення вартості

Галузь охоплює світову тенденцію цифровізації послуг, яка впливає практично на всі аспекти людського життя, включаючи повсякденні фінансові операції. Тим більше, що зараз у світі майже немає інших засобів зв'язку та покупки, крім онлайн-сервісів. Наприклад, впровадження фінансових технологій створило альтернативні формати кредитування та оренди власних форматів транзакцій, тоді як усталені банки нарешті визнали, що онлайн-сервіси – це не просто данина часу, а основна потреба.

Таким чином, на сьогодні галузь є такою, що постійно розвивається з моменту свого створення як сектор інновацій у зрілій фінансовій сфері з зірковою швидкістю. Крім того, тенденції в цій галузі є глобальними, і основним гравцям доведеться бути пильними, щоб не відставати від галузі та залишатися сильними. В роботі поставлено на меті проаналізувати ринок FinTech-технологій у 2020 рік, і як на нього впливає пандемія та наслідки економічної кризи. Необхідно зрозуміти, як використовувати ці тенденції для підтримки прибутку в цій галузі. Сьогодні FinTech охоплює широку сферу, включаючи особисті фінанси, страхування, виставлення рахунків, ринки капіталу, управління нерухомістю, нерухомість, RegTech і криптовалюта. Усі вони мають свою специфіку та нові тенденції. [10]

Однак, якщо зв'язати їх із FinTech у цілому, тенденції в кінцевому підсумку приваблюють найбільш динамічні галузі та залежать від економічних та політичних процесів, які є результатом глобалізації FinTech. І тому вони сильно постраждали від глобальної епідемії коронавірусу. У цьому випадку CB Insights, наприклад, припускає, що стійкий економічний спад знизить витрати для підприємств і споживачів навіть більше, ніж зараз. Незалежно від того, станеться це чи ні, поточна економічна стагнація стане серйозною проблемою для гравців у сфері FinTech, які не зможуть знизити свої витрати в умовах кризи. З точки зору географії, галузь, як правило, орієнтується на вакансії в Азії та Африці. Тим часом британські компанії, які були колишніми членами Європейського Союзу, зберігають лідируючі позиції у світі. Однак через Brexit та широке поширення коронавірусу у Великій Британії вони зараз стикаються з турбулентністю та невизначеністю, що, у свою чергу, впливає на пов'язані підприємства по всьому світу. Ресурси для нових ринків і споживачів у FinTech у Великобританії зараз у занепаді, і майбутнє цих підприємств під загрозою.

Виходячи з розвитку FinTech у зазначених вище секторах та ситуації на світовому ринку, ми визначили п'ять основних FinTech-трендів за 2020 рік:

- Альтернативні кредити
- Власність нерухомості в цифровій іпотеці

- Альтернативні платежі
- Stablecoin
- Цифровізація ринків капіталу

Альтернативні кредити діють через онлайн-платформи, через які традиційні інституційні позичальники залучають інвесторів, які шукають привабливі інвестиції. Це починалося як однорангове запозичення, а тепер більшість інвесторів є інституційними. Однак кількість таких транзакцій у всьому світі за останній рік скоротилася, в основному через жорсткіші правила в Азії. У порівнянні з III кварталом 2018 року в третьому кварталі 2019 року зменшилася кількість транзакцій та кількість грошей, наданих через позики, і є лише шанс, що ситуація покращиться, оскільки пандемія не сприяє готовності людей витратити гроші. Крім того, кредитори можуть зіткнутися з нездатністю підприємств і споживачів погасити свої борги. І наступний шанс для покращення ситуації – уряди допомагатимуть кредиторам із податковими пільгами та податковими пільгами.

У той же час існує Південно-Східна Азія, яка формує спільну екосистему між країнами, які отримують вигоду від альтернативного кредиту. Позиції регіону у світовій FinTech-індустрії будуть зміцнюватися, оскільки країни створюють потоки через таку структуру, як Паназійський комітет з фінансової співпраці та Азіатсько-тихоокеанська мережа FinTech. Кредити залишаються колишніми, але регулюватимуться та використовуватимуться більшими гравцями. Однак успіху таких заходів значною мірою загрожує пандемічна ситуація у світі, але SEA зуміла боротися з коронавірусом ефективніше, ніж, наприклад, Європа. Нарешті, у Сполучених Штатах альтернативна система кредитування розвинулась настільки, що на неї можуть орієнтуватися не лише гравці малого та середнього бізнесу, а й студенти. Це може допомогти багатьом людям із проблемами студентських позик, які є серйозними для людей, у яких немає іншого вибору, окрім як фінансувати своє навчання і, отже, переплачувати. Через їх недоступність та відсутність інших варіантів студентські позики стають тягарем для позичальників і проблемою для уряду,

оскільки заборгованість за студентськими кредитами збільшується. У цьому контексті Альтернативна модель кредитування та Угода про розподіл доходів (ISA) пропонує довгоочікуване рішення. Хоча коронавірус створив нові виклики на ринку кредитування, іпотечні кредитори підтримають запропоновані урядом заходи рефінансування, частково через зниження ставки ФРС.

Тим часом альтернативні кредитори, що пропонують автокредити, студентські позики та іпотеку, повинні бути готові допомогти своїм клієнтам із групи ризику, більшість із яких є на карантині контори та інші працівники сфери обслуговування. Нові способи володіння нерухомістю з цифровою іпотекою У FinTech на 2020 рік є дві основні тенденції: модель оренди власного власника та грошова застава. Обидві моделі полегшують покупку нерухомості та створюють більш комфортні умови для покупців.

1) Оренда

Ця модель дозволяє людям, які шукають операцію з нерухомістю, в кінцевому підсумку купити будинок без сплати іпотеки. Договір оренди нерухомого майна складається з двох частин: договору оренди та можливості придбання майна. Особа, яка підписала договір, може придбати будинок протягом терміну дії договору. При цьому придбання нерухомості залишається опцією, а не обов'язком сторони. Деякі договори дозволяють враховувати орендну плату аж до кінцевої ціни придбання.

2) Грошове забезпечення

По суті, у цій моделі бізнес виступає спонсором для клієнта, який хоче отримати позику на покупку будинку чи іншої нерухомості. Це рішення для людей, які впевнені у своїй здатності повернути борг, але мають проблеми з кредитною історією.

Альтернативні платежі. Ця тенденція зумовлена оголошенням Федеральної резервної системи США щодо плану створення платіжного сервісу в режимі реального часу, який спростить процес і працюватиме цілодобово. Необхідність такої реформи також була зумовлена прогресом техніки. і

швидкість, з якою люди могли отримати різноманітні послуги. У той же час банківські та платіжні системи залишаються досить консервативними та повільними порівняно з тим, що дозволяють сьогодні технології. Тому Федеральна резервна система США планує запровадити свою платіжну систему в режимі реального часу до 2024 року.

Спроба запустити таку систему була запроваджена в 2017 році, але підтримана не всіма банками США. Оголошення спричинило конфлікт інтересів між малими та великими банками. Перші бачили в цьому можливість доступу до платежів у режимі реального часу, не сплачуючи значних комісій своїм найбільшим конкурентам. Останні, у свою чергу, вважали в цьому загрозу їхній існуючій приватній інфраструктурі, якою їм потенційно доведеться поділитися з ФРС. Майбутня платіжна система має на меті об'єднати всі банки та забезпечити їм єдиний стандарт швидких платежів цілодобово. Для FinTech-компаній це вагомий привід зосередитися на альтернативних платіжних інфраструктурах і захоплюючих можливостях альтернативних платіжних потоків. Stablecoin: нова порода криптовалюти.

В останні роки криптовалюта викликала фурор своїми відкритими можливостями – не кажучи вже про конфіденційність, прозорість та безпеку, які вона пропонує. Однак основними недоліками криптовалюти є нестабільність курсів і нечіткість регуляторного ставлення. Доведено, що недоліки переважають переваги традиційної банківської системи, тому фінансові установи не приймають криптовалюти. З цієї причини з'являється криптовалюта, яка обіцяє поєднати переваги блокчейну та традиційної банківської системи: вона розроблена так, щоб вона була стабільною, як долар чи золото, та прозорою та безпечною, як криптовалюта. Має сенс, що він називається Stablecoin, але є певні фактори, які гальмують розвиток цього потенційно ідеального формату валюти. Головним фактором є опора на стабільність традиційної валюти, яка прив'язана до традиційних фінансових установ. Щоб Stablecoin забезпечувалися традиційною валютою, вони повинні встановити традиційні банківські відносини зі звичайними банківськими

системами. Складність тут полягає в тому, що небагато банків готові взяти на себе цю роль через дотримання вимог і кредитні ризики. Якщо стабільний обмінний курс підтримується традиційною валютою, а потім ламається, банк, який її підтримує, представляє величезний ризик, тому мало банків готові підтримати цю ідею або підтримати її розвиток.

Крім того, є звіт G-7, який вводить нові правила для ринку криптовалют та його операцій. Проблема в тому, що до звіту блокчейн мав набагато більше свободи, оскільки він не регулювався як традиційна фінансова установа. Криптовалютний ринок мав свою пісочницю, яка була відключена від світових фінансових ринків. Зростаюча стурбованість останнього підкреслює відсутність регулювання у світі віртуальних валют, що послабило його позиції серед традиційних інститутів.

Ринок цифрового капіталу сам по собі є цифровізацією капіталу, а не останнім трендом. Це почалося деякий час тому, і зрештою воно має своє місце на ринку. Сьогодні існує багато онлайн-платформ для приватних і комерційних інвестицій, наприклад Clear Minds. Однак розширюється нова тенденція – зокрема, обмін валюти переходять у цифровий формат. Очевидно, що цей процес займе багато часу, але є підстави вважати, що ця тенденція вже на горизонті. Зокрема, акціонери Лондонської фондової біржі підтримали придбання компанії за 27 мільярдів доларів, свідчать дані та аналітики Refinitiv. Угода була широко підтримана акціонерами LSE і отримала підтримку 99,27% учасників завдяки «значній можливості», яку вони бачили в ній. Голова Лондонської фондової біржі вважає, що це в довгострокових стратегічних інтересах компанії. Цифровізація фондової біржі збільшить дохід, відокремить її від політично чутливих сфер і охопить дані та аналітику як невід’ємну частину фондового ринку. [18]

Таким чином, угода стала чимось індикатором тенденцій, що впливають як на FinTech, так і на ринки капіталу. Для бірж і акціонерів це означає, що основним фактором біржі буде прагнення до прибутку, всупереч політичному контексту інвестицій та гравців. Тенденції, які ми дослідили, мають різні темпи

розвитку та впливу. Однак вони якось розхитують усю індустрію та її акторів. Щоб вижити і отримати прибуток у FinTech, компанії повинні зосередитися на цих змінах і розставити пріоритети своїх цілей. Ви не хочете бути перевантаженими оновленнями, але важливо знати, на що компаніям потрібно стежити та не відставати від тенденцій у цій зростаючій галузі. Для бізнесу найкраще залишатися на крок попереду своїх конкурентів. Блокчейн для безпечних фінансових транзакцій.

Блокчейн створений в першу чергу для забезпечення безпеки та захисту криптовалютних транзакцій від спроб злому. Тож як працює цей тренд FinTech? Існує ланцюжок фінансових операцій, що складається з блоків. Кожна транзакція з криптовалютою є частиною цього ланцюжка і поєднується з наступними та попередніми транзакціями. Тому будь-яка зміна попередньої транзакції вимагає схвалення від усіх зацікавлених сторін, залучених до ланцюжка. Крім того, вся система повністю зашифрована, що унеможливорює проникнення. Для поточних валютних операцій ми передаємо лише фрагменти коду з одного рахунку на інший. Хакери можуть легко знайти способи скопіювати потрібний код і кілька разів «витратити» гроші, вкладені в цей код. Вони також можуть змінити код, щоб додати більше цифр до наявної суми грошей. Незважаючи на те, що безпека залишається головним пріоритетом, все більше фінансових установ починають впроваджувати блокчейн у банківських системах через безпрецедентну безпеку. За даними Gartner, понад 40% опитаних компаній створили принаймні один пілотний блокчейн-проект у 2020 році. І з них більше 30% компаній готові перейти на стадію виробничого проекту в 2021 році.

Однак блокчейн не повністю використовується у фінансовій галузі. У 60% випадків ця тенденція FinTech створена для захисту транзакцій. Дізнайтеся, як ви також можете використовувати блокчейн, окрім грошових переказів. Переваги блокчейну для фінансових установ.

Значення блокчейну в фінансових техніках неможливо недооцінити. За допомогою блокчейну стало можливим:

- більш швидке завершення транзакції без посередників;
- зменшення потреби в матеріалах у фінансовому бек-офісі, що заощаджує багато грошей;
- підвищена прозорість між сторонами, які беруть участь у транзакції;
- покращена нормативна звітність із відстеженням у реальному часі;
- кілька варіантів впровадження блокчейну у фінансові сервіси.

По-перше, з'являється можливість створити абсолютно нове рішення, яке відповідає всім вимогам. Воно матиме лише ті функції, які дійсно потрібні.

По-друге, з'являється можливість налаштувати існуючу систему з додатковими функціями на основі блокчейну. Це займає менше часу, ніж створення нового рішення, і співробітники витратимуть менше часу на вивчення нових функцій.

По-третє, можна скористатися готовим фінансовим сервісом, який вже існує на ринку. Такі рішення корисні в короткостроковій перспективі, але вони можуть включати обмежений набір функцій.

Біржа: Nasdaq створив приватну ринкову платформу на основі концепції кольорових монет, щоб розрізняти монети, які використовуються для торгівлі, і інвестував у реєстр блокчейнів для надійної бази даних, яка виконує всі транзакції в режимі реального часу;

Комерційне фінансування:

- IBM і Maersk разом розробили блокчейн-рішення для транскордонного ланцюга поставок;
- Перевірка цифрової ідентифікації: Cambridge Blockchain – це стартап, який використовує систему ідентифікації клієнтів на основі блокчейну;
- Синдикувані позики: BNP Paribas Group ініціювала підтримку блокчейн-платформи для синдикуваних позик;
- Бухгалтерський облік та аудит: PricewaterhouseCoopers оголосила про подальший розвиток служби аудиту блокчейну для аудиту інших компаній з використанням FinTech-блокчейн-рішень;

- Кредитні звіти: CreditDream, бразильська платформа, співпозики та позичальники з усього світу для безпечних транзакцій.

Open banking пропонує безпечний спосіб обміну вашою фінансовою інформацією зі сторонніми постачальниками. Ця система стала можливою завдяки директиві PSD2, виданій Європейською комісією, про зниження витрат на введення та забезпечення транзакцій. Open Banking використовує відкриті API для обміну даними. Наприклад, ви можете увійти через Facebook, щоб підключитися до сторонніх веб-сайтів, які завжди схвалюють підключення. OBIE (Open Banking Implementation Entity) у Великобританії має 2 мільйони людей у країні, які вже користуються ним, і 45% з них – люди у віці від 25 до 34 років. База користувачів зростає, і люди задоволені наступними перевагами:

- Якщо у вас є рахунки в чотирьох різних банках, вам не потрібно використовувати чотири окремі банківські програми.

- Виключені ризики відшкодування (клієнти здійснюють прямі платежі з рахунку на рахунок).

- Зменшення трансакційних витрат.

- Мобільні технології продовжують розвиватися

- Сучасним країнам не вистачає часу, щоб йти в банк тисячоліттями. Вони вважають за краще надавати всі необхідні банківські послуги незалежно від того, де вони знаходяться в даний момент.

Інші покоління швидко впроваджують цю FinTech-технологію завдяки беззаперечній зручності надання всіх необхідних послуг на ходу. Розвиток мобільних технологій продовжує зростати у сфері FinTech. Очікується, що до 2021 року обсяг мобільних платежів зросте на 43% порівняно з 2020 роком. Ця статистика, яку надає Statista, свідчить про те, що фінансові установи можуть отримати значну користь від технології мобільного відстеження. Ще один факт, який підтверджує, що мобільні технології – це FinTech-тренд, який росте в 2021 році, запевняє Arptoria. Вони виявили, що сеанси глобальних банківських додатків зросли в середньому на 49%. Найвища кількість сеансів заявки була в

Японії (75%), Німеччині (45%), Туреччині (39%), Сполучених Штатах (33%) та Великобританії (29%). (Рис. 2.3)

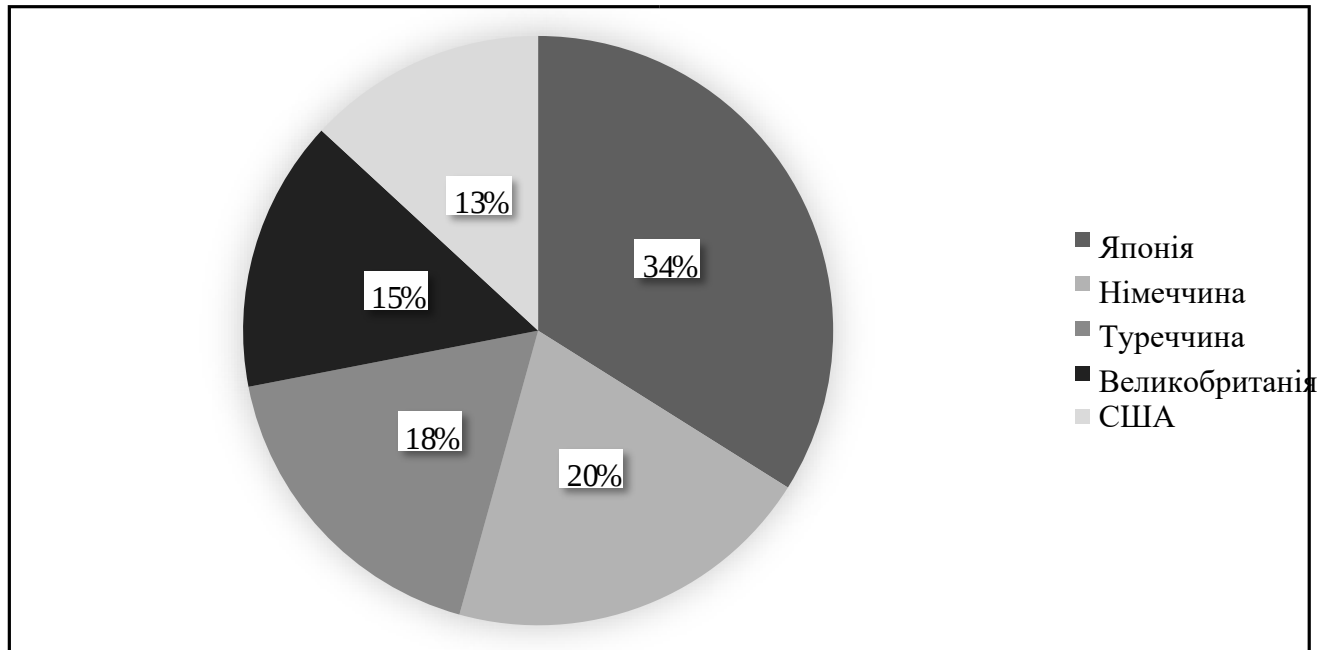


Рис 2.3. Використання FinTech додатків за країнами

Побудовано автором за даними статистики Appotia [4]

Попит на мобільні технології є частиною більшої тенденції фінансових технологій, яка об'єднує фізичний та цифровий банкінг з іншими фінансовими послугами. В результаті FinTech-компанії стануть радше союзниками, ніж суперниками для застарілих фінансових установ, що призведе до значного зростання послуг FinTech-аутсорсингу, які торгуються по всьому світу.

Переваги інтеграції мобільних фінансових рішень. Statista має майже 3,8 мільярда користувачів смартфонів у всьому світі [11]. Якщо фінансові установи хочуть надавати спрощені послуги, масштабувати свій бізнес і охоплювати все більше клієнтів, вони повинні працювати на мобільних пристроях і розробляти зручні додатки. Зосередження уваги на можливостях мобільних платежів у 2021 році однозначно окупиться. Подивіться, як ваші фінансові послуги можуть покращитися, якщо перейти на мобільний пристрій:

- Трансакції будуть швидшими (особливо якщо мова йде про транскордонні грошові перекази).

- Мобільні платіжні програми на основі блокчейну забезпечать безпечні грошові потоки.
- Буде залучено більше клієнтів, оскільки люди різного віку повільно, але неухильно переходять на мобільні продукти.

2.3. Вплив пандемії COVID-19 на розвиток міжнародного ринку FinTech

Оскільки пандемія коронавірусу поширилася по всьому світу, реакція урядів на міжнародну кризу охорони здоров'я привела до зупинки глобальної економіки. Поширені карантинні заходи та заходи соціального дистанціювання призводять до значних стрибків безробіття, і багато компаній вже відчують значну втрату доходів і намагаються підтримувати свою діяльність. У Сполучених Штатах рівень безробіття зріс до 4,4% у березні і, як очікується, досягне 32% до кінця кризи. Подібні показники також оцінюються для більшості європейських країн, у тому числі з сильними економіками, такими як Німеччина, Великобританія та Франція. Малі та середні підприємства (МСП) у кількох секторах є особливо вразливими, оскільки їм не вистачає капіталу для підтримки своєї діяльності та заробітної плати протягом цього періоду, який, як очікується, триватиме кілька місяців. Запуск і розширення FinTech не є винятком. Оскільки венчурні капіталісти та інвестори ліквідують свої активи, FinTech-компаніям потрібно буде зміцнити свої фінанси та скоротити витрати, щоб пережити рецесію. У результаті генеральний директор Monzo оголосив, що він відмовиться від зарплати на 12 місяців, а п'ятій частині працівників компанії доведеться піти у відпустку без збереження заробітної плати для ведення бізнесу. Краще капіталізовані та прибутковіші FinTech-компанії, які нещодавно отримали фінансування, повинні мати перевагу, але компанії спочатку постраждають більше, оскільки фінансування зменшується, а конкуренція за готівку посилюється.

До кризи Covid-19 лише обмежена кількість FinTech виходило з ладу, і більшість компаній зосередилися на щорічному зростанні, працюючи за гроші інвесторів. Вже було задокументовано, що FinTech-транзакції різко скоротилися протягом першого кварталу 2020 року, і, як очікується, скорочення зросте в найближчі місяці (CBInsights, 2020). Питання полягає в тому, чи будуть цифрові фінансові послуги процвітати в умовах, які змушують споживачів переходити на онлайн-канали, і чи будуть фінансові технології розглядатися як природний засіб. Зрештою, FinTech-революція частково народилася з попелу попередньої глобальної фінансової кризи, тому FinTech-технології звикли бути сприятливими, гнучкими та швидше реагувати на невизначеність.

Хоча FinTech-екосистема виявилася трансформаційною для сектора, попит на FinTech-послуги залежить від економічної активності в усьому світі. Дослідження McKinsey показують, що доходи від трансакційних послуг і платежів зменшаться в міру зниження витрат. Це вплине на бізнес-модель багатьох FinTech-компаній, які покладалися на розширення своєї клієнтської бази та створення низьких ставок прибутку від грошових переказів і платіжних послуг. Зокрема, фінансові технології, які покладаються на транскордонні операції, напр. витрати на проїзд або міжнародні платежі, він постраждає більше, тому що поїздки заборонені і торгові обмеження на міжнародну торгівлю. У поєднанні з нестачею фінансування це може означати, що більше фінансових технологій зазнають невдачі або будуть куплені зі знижкою, оскільки рейтинги FinTech різко падають. Цей тип спекуляцій може мати суперечливі наслідки, оскільки споживачі будуть менш схильні відкладати свої інвестиції або заощадження в менших установах, які, швидше за все, зазнають невдачі, що призведе до «FinTech-бігу». Щоб уникнути краху бізнесу та банкрутства, уряди поспішають інвестувати в економіку та заробляти на підприємствах і самозайнятих за допомогою фінансової допомоги. FinTech, безумовно, може отримати від цього користь. Однак переміщення великої суми готівки, наприклад, через схему кредитування на припинення бізнесу (CBILS) у Великобританії, за такий короткий проміжок часу є складним завданням, яке

вимагає фінансової інфраструктури та ланцюга. потужні запаси. У зв'язку з цим FinTech-компанії можуть мати унікальні можливості втрутитися та полегшити заявки на кредити для бізнесу та фінансову допомогу фізичним особам.

Такі технології, як алгоритми машинного навчання, можуть використовувати FinTech, від платформ P2P-кредитування, таких як Funding Circle, до цифрових банків, які надають кредити малим і середнім підприємствам, таким як OakNorth і Iwoca, оскільки вони призначені для оцінки кредитоспроможності компаній і компаній. швидко розподіляти кредити шляхом автоматизації процесу due diligence. Крім того, фінансові технології можуть обслуговувати клієнтів, яких традиційні банки зазвичай виключають, наприклад, через відсутність застави. Більші, старі фінансові установи, які працюють із застарілими технологіями та моделями, можуть мати проблеми з роботою в такому темпі й неохоче пропонуватимуть бізнес-позики, використовуючи альтернативні дані для свого кредитного рейтингу. Оскільки більшість малого та середнього бізнесу мають обмежені готівкові кошти, час тут закінчується. Будучи цифровими технологіями, FinTech також будуть краще підготовлені до віддаленої роботи і, можливо, будуть краще підготовлені дистанційно відповідати на такі дзвінки та послуги.

Важко оцінити, чи буде вплив кризи COVID-19 в цілому позитивним чи негативним. Як зазначалося вище, платіжні компанії можуть відчувати проблеми – VISA вже повідомила про помітне сповільнення транскордонної діяльності. З іншого боку, попит на цифрові фінансові послуги (наприклад, кредит) зростає, і це може стати моментом, коли деякі FinTech-компанії зможуть збільшити свою клієнтську базу. Наприклад, Greensill Capital, платформа торгового фінансування, запропонувала в березні потроїти попит, оскільки багато компаній відчували обмежений грошовий потік, але не хотіли звертатися до великих банків за кредитами. Цифрові банки також можуть залучити більше клієнтів, які шукають кращого банківського досвіду, покладаючись виключно на цифрові канали. Більше того, у цій кризі FinTech-спільнота стала силою добра. Кілька FinTech швидко прийшли на допомогу людям у цей скрутний час.

Члени FinTech-спільноти Великобританії на чолі з Credit Kudos, Fronted і 11:FS об'єдналися, щоб створити цифрове рішення для фрілансерів, щоб довести втрату доходу через відкриті банківські операції та подати заявку на державну фінансову підтримку. Рішення під назвою «Covid Credit» було розроблено протягом вихідних. Крім того, Greensill Capital надав безкоштовну платформу для нарахування заробітної плати, щоб працівники NHS могли отримувати свою зарплату раніше. [12]

У Сполучених Штатах Kabbage запустила helpmallbusiness.com, веб-сайт, який дозволяє споживачам купувати подарункові сертифікати від МСП, які потребують підтримки під час пандемії. Схожа ініціатива у Великобританії – «Зберегти мій місцевий» від FinTech-компаній, таких як Curl, де люди можуть купувати ваучери на попереднє обслуговування, щоб допомогти їхній банківській та цифровій діяльності), наша позиція полягає в тому, що зараз настав час збільшити інвестувати в FinTech і вивести деякі з цих послуг на передній план галузі. Результати нашого дослідження показують, що збільшення їх клієнтської бази було великою проблемою (в основному через відсутність довіри споживачів до нових гравців у таких сферах, як фінанси). Якщо FinTech-рішення будуть включені в офіційні урядові програми, такі як CBILS, вони можуть бути єдиним варіантом для деяких людей під час фінансової кризи, психологічний бар'єр для спроб цих послуг можна подолати швидше, що також допоможе оцифрувати сектор фінансових послуг. Оскільки головні банки скорочують кількість своїх відділень, клієнтам все більше доведеться покладатися на цифрові рішення. Це означає, що зараз настав час для багатьох типів FinTech-компаній довести свою цінність, використовуючи свої передові алгоритми для клієнтів, які потребують кращого управління грошима, доступу до кредитів, переваг, послуг цифрового ідентифікатора, швидких грошових переказів тощо. що, незважаючи на економічні труднощі, очікувані після кризи Covid-19, настав час для інвесторів підтримати FinTech, чії послуги можуть підвищити фінансовий добробут споживачів. Фінансова криза, що насувається (ще до того, як вона почалася!) вже довела, що цифрові

фінансові послуги будуть майбутнім і потребують як ніколи в світі, що все більше цифровий.

- Влада всього світу заохочує використання цифрових платежів у відповідь на пандемію

- Розширення методів роботи з дому (WFH), впровадження телемедицини, телеконференцій, онлайн-освіти та телебанкінгу ще більше прискорюють розвиток електронної комерції

- Доходи для компаній, які не хочуть використовувати ці цифрові послуги, впали під час карантину, тоді як підприємства, які здійснюють безготівкові операції, такі як PayPal, Square та Braintree, виграли від змін.

Останні події включають наступне:

- широке використання онлайн-цифрових моделей і мережевих продуктів і каналів обслуговування;

- роздрібні торговці диверсифікують свої пропозиції платежів після виходу на цифровий ринок;

- оплата QR-кодами;

- голосова оплата;

- безконтактний платіж – під час пандемії цей вид розрахунків досяг неймовірних 78% від загальної маси у світі. (рис. 2.4)

- Автономне фінансування – клієнти можуть делегувати повторювані завдання, такі як оплата комунальних послуг та інші регулярні платежі за допомогою FinTech-рішень. Він працює за допомогою штучного інтелекту (AI) і машинного навчання (ML).

- Відкритий банкінг – згідно з Investopedia, він надає стороннім постачальникам фінансових послуг відкритий доступ до банківських, транзакцій та інших фінансових даних від банків і небанківських фінансових установ через інтерфейси програмного забезпечення (API).

- Фінансові установи нового покоління все частіше використовують фінансові рішення, щоб пропонувати лише зручні цифрові банківські послуги, які не потребують фізичного контакту.

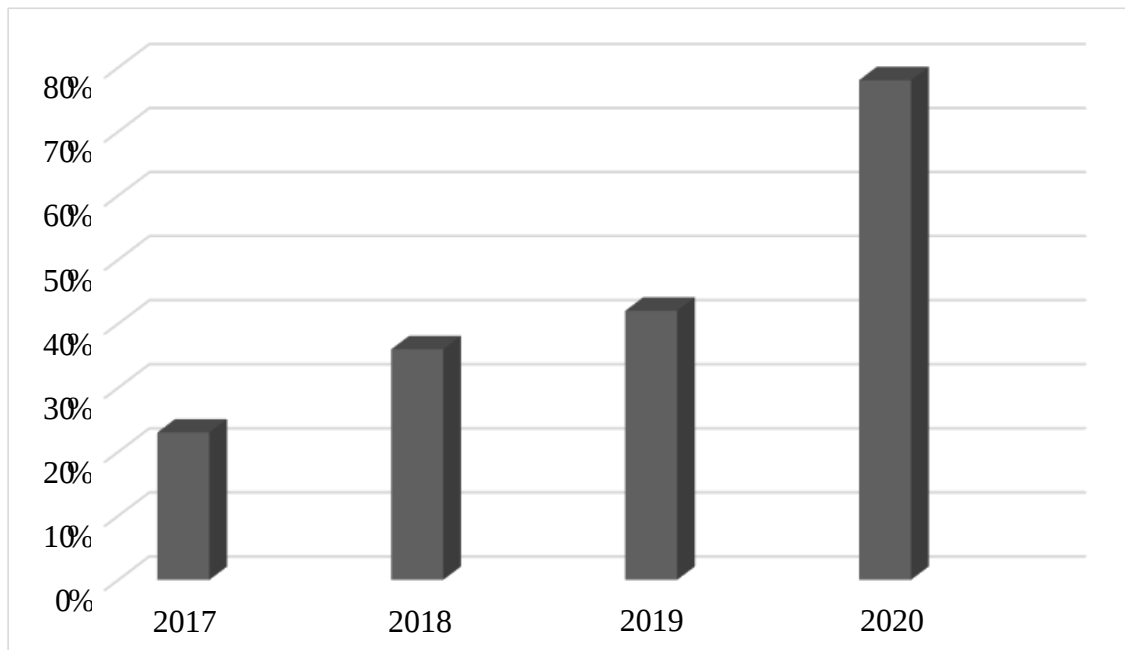


Рис 2.4. Відсоток використання безконтактної оплати

Складено автором за даними служби статистики Світового банку [41]

Інші тенденції включають просування глобальних програм охоплення фінансів, краудфандингу, страхових технологій, біометричних систем безпеки, regtech у фінансових послугах, використання єдиної платформи для кількох сервісів, блокчейну та великих даних.

Багато FinTech-стартапів з'явилися в результаті цих тенденцій, що рухають сектором.

Пандемія справила більший вплив на злиття та поглинання, ніж на фінансову діяльність. За даними FT Partners, минулого року 32% M&A були транскордонними, а на долю північноамериканських компаній припадало 63%, що значно більше, ніж раніше (рис. 2.5).

У 2020 році було укладено 15 угод SPAC у сфері FinTech, порівняно з двома у 2019 році та однією у 2018 році. (рис. 2.6)

Цільовими компаніями є в основному іпотечні та брокерські компанії. Відомі угоди включають придбання Black Knight компанії Optimal Blue's Mortgage Analysis за 1,8 мільярда доларів і придбання ICE Ellie Mae за 11 мільярдів доларів, що є низкою можливостей, навіть якщо має статися ще одна

пандемія. Ці можливості включають підтримку урядових ініціатив щодо надання допомоги. [13]

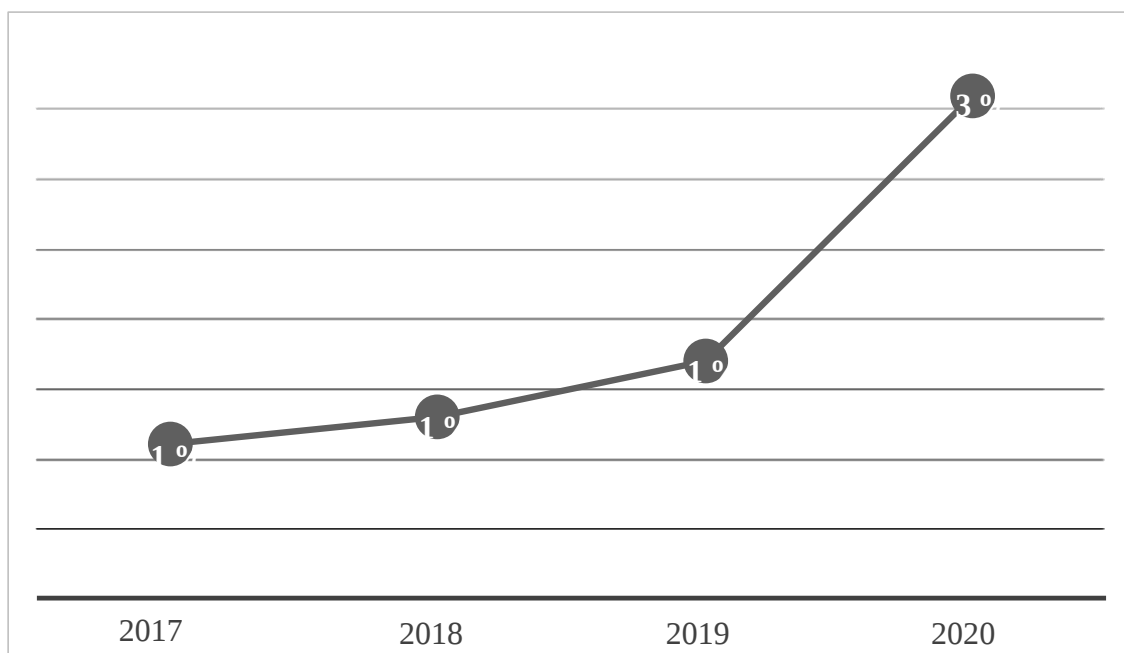


Рис 2.5. Відсоток злиття FinTech компаній за останні роки

Побудовано автором за даними Державної служби статистики України [38]

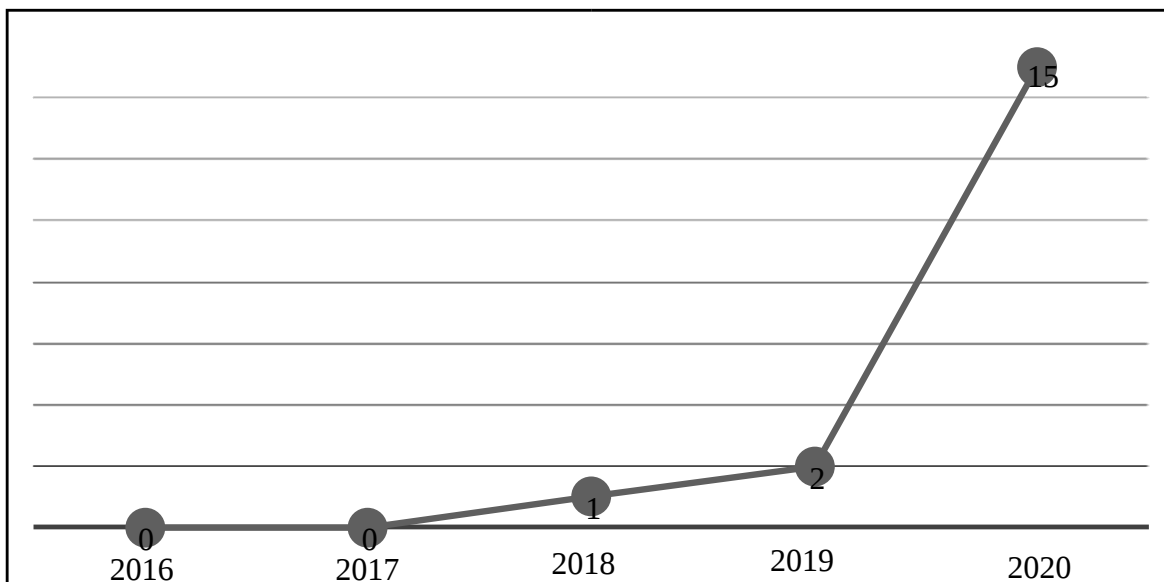


Рис 2.6. Кількість укладених SPAC угод на ринку FinTech

Побудовано автором за даними Державної служби статистики України [38]

Більшість традиційних фінансових компаній почали використовувати цифрові технології та послуги, і ми також бачимо трансформацію бізнес-моделей та конкурентну динаміку в цій сфері. Інші цікаві тенденції, такі як самофінансування, цифровий банкінг, відкритий банкінг, краудфандинг та страхові технології, ймовірно, сприятимуть зростанню сектору. Стійка тенденція збільшення M&A та фінансування є хорошою для цього простору.

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ FINTECH В УКРАЇНІ

3.1. Сучасні тренди розвитку ринку FinTech в Україні

В Україні FinTech починає надходити з понад 60 компаній на різних стадіях зрілості. Приватбанк (до націоналізації) був, мабуть, найбільшим прикладом FinTech в країні, пропонуючи технологічні послуги, які перевершували не лише місцевий український, а й європейський ринок. FinTech почав привертати увагу гравців українського фінансового сектору лише в 2017 році після низки форумів та заходів, пов'язаних з FinTech. У 2018 році були докладені більш цілеспрямовані зусилля для підтримки розвитку цієї важливої галузі.

Як і в усьому світі, еволюція ринку фінансових технологій в Україні почалася частково у відповідь на банківську кризу 2008 року, а далі – після кризи 2013-14 років. За цей період відбулася ціла низка послідовних подій:

- близько 20 європейських банків, які працюють в Україні, заморозили свої кредити та обмежили свою позицію на місцевому ринку через фінансову кризу 2008 року;
- відбулася різке падіння ВВП у 2009 та 2015 роках, що супроводжувалося сильними девальваціями та високою інфляцією, погіршило купівельну спроможність населення, що сприяло зростанню банкрутств підприємств;
- частка проблемних активів у банках досить швидко зросла, що призвело до подальшого скорочення споживчого кредитування українськими банками;
- відбулося скорочення та консолідація кількості банків із 175 у січні 2008 року до 88 у листопаді 2017 року; Також відбулося подальше скорочення загальної кількості відділень банку, що ще більше обмежило доступ до банківських послуг;
- відбулася втрата довіри населення до банківського сектору.

Разом із фінансовою кризою 2008 року в Україні почали з'являтися перші гравці серед FinTech-стартапів. Здебільшого ці ранні FinTech-ініціативи були зосереджені на платежах та грошових переказах. Проте більшість FinTech (58%) розпочато з 2015 року. Розвиток FinTech також активно підтримується різними ініціативами під керівництвом Національного банку України. НБУ затвердив Комплексну програму розвитку фінансового сектору України (постанова № 391 від 18.06.2017 р.), яка включає низку ініціатив:

- електронне засвідчення скан-копій та підписів, документів касових апаратів;
- можливість використання системи ідентифікації банку для дистанційної ідентифікації;
- захист прав користувачів фінансових послуг;
- підтримка підвищення фінансової грамотності населення;
- нові правила для полегшення ліцензування постачальників платіжних послуг;
- перехід на ISO 20022;
- обмін документами в електронному форматі з використанням електронного підпису;
- знищення штампів, печаток та паперових копій;
- зберігання документів в електронному форматі;
- віддалена ідентифікація;
- можливість замовлення фінансових послуг через Інтернет.

Багато українських FinTech компаній зосередитися на наданні послуг широкому європейському ринку. Значна кількість талантів і розумних сил також експортується в сусідні країни. Однак добре те, що необхідна для розвитку стартового середовища інфраструктура створюється у вигляді прискорювачів та інкубаторів. Однак для стимулювання зростання нових проектів залишається серйозна потреба в покращенні загального бізнес-середовища – кращому регулюванні, зміні законодавства, податковій політиці для інноваційних компаній, а також більшій простоті та прозорості у створенні

стартапів. Існує кілька специфічних для України факторів, які, окрім ширшої екосистеми, впливають на розвиток FinTech. Проникнення та швидкість Інтернету в Україні продовжують неухильно зростати, частково завдяки нижчим витратам та зростанню зручності доступу, особливо до мобільного Інтернету. Постійні інвестиції та підтримка високошвидкісного Інтернету допоможуть збільшити розвиток та використання продуктів і послуг FinTech в країні. Запланований крок щодо підтримки відкритих API відповідно до PSD2 ще більше посилить розвиток і сервіси FinTech в Україні. Акселератори та інкубатори працюють разом в Україні, щоб задовольнити попит на FinTech-стартапи.

Огляд українського ринку FinTech:

- Бум розвитку FinTech припав на 2016-2019 роки: 58% компаній було створено протягом цих 3 років
- Ринки, на яких працюють українські FinTech: Європа (72%), пострадянська (30%), США (21%), інші (19%) (див. рис.3.1)
- 63% компаній беззбиткові, а 27% FinTech-компаній очолюються або засновуються жінками
- Більшість FinTech-компаній зосереджені на корпоративних послугах (МСП та великі підприємства – 37% відповідно) і лише 21% працюють у сегменті масового споживача
- Загалом у FinTech-компаніях працює понад 4000 людей, 14% компаній мають понад 75 працівників
- 63% FinTech-компаній фінансуються за рахунок акцій
- Значна кількість компаній працює на міжнародних ринках (43%). Решта (57%) працюють виключно на українському ринку, але 73% з них планують вийти на міжнародні ринки, а 59% збиралися зробити це в 2019 році.
- Переважна більшість FinTech компаній зосереджена в Києві (82% компаній). У регіонах найкращі перспективи розвитку FinTech мають Дніпро, Харків, Львів та Одеса [14].

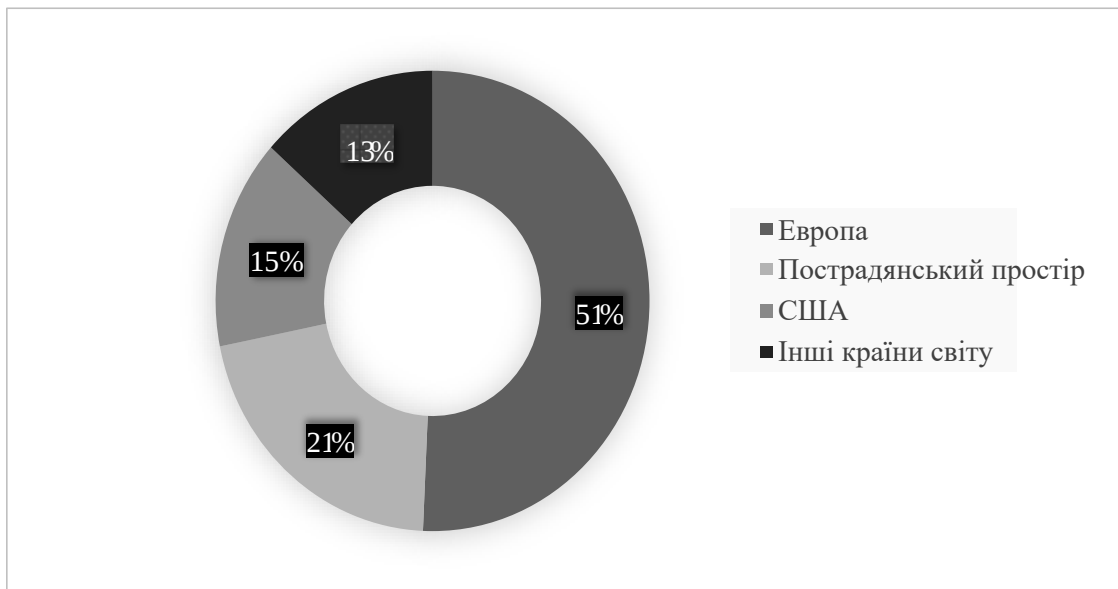


Рис 3.1. Розповсюдженість українських FinTech компаній

Побудовано автором за даними Державної служби статистики України [38]

Ще одним важливим інфраструктурним фактором, який гальмує розвиток інноваційних фінансових рішень в Україні, є відсутність електронної ідентифікації. Електронні паспорти в країні з'явилися зовсім недавно. Щоб вирішити цю проблему, нова ініціатива Mobile ID проходить тестування та, як очікується, буде запущена в 2018 році. Кожному клієнту, який пройшов процес «Знай свого клієнта» (KYC) у банку, буде присвоєно ідентифікатор національного банку, які потім можна використовувати для відкриття рахунків у будь-якому іншому банку. Хоча ще немає віддаленого відкриття облікового запису та багаторівневого використання KYC, ведуться обговорення щодо дотримання політики PSD2, яка дозволяла б це. Платіжні кіоски третіх сторін існують, але їх покриття обмежено містами, і подальше розширення може допомогти розширити доступ і використання цифрових платежів у сільській місцевості. Хоча правила мережі сторонніх агентів обмежені, заходи щодо просування та розширення доступу до існуючої фізичної інфраструктури, такої як мережі кур'єрської та/або розповсюдження, також можуть забезпечити кращий доступ у сільській місцевості та для тих, хто має обмежений доступ до мобільного зв'язку чи Інтернету, а також як ті, хто ще не довіряє цифровим

транзакціям. Правове та нормативне середовище. Правове та нормативне середовище для підтримки фінансових технологій та інших стартапів покращується.

Найважливішими змінами, які нещодавно внесло українське законодавство, є:

- Дозвіл на підписання рахунку та/або договору електронним підписом;
- Банки більше не зобов'язані перекладати документи українською мовою, якщо вони англійською мовою;
- Українські ІТ-компанії можуть використовувати оподаткування послуг, що надаються індивідуальними промоутерами (5% на рік);
- Національний банк України (НБУ) продовжує поступове послаблення обмежень на репатріацію дивідендів (до 5 000 000 доларів США на юридичну особу на рік);
- НБУ активно підтримує прийняття європейських директив, зокрема директиви PSD2, у місцевому законодавчому процесі;
- Нещодавнє прийняття Закону про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних операцій на внутрішньому ринку (Закон про послуги електронного довірчого управління).

Українська влада регулярно заявляє про підтримку іноземних інвестицій. Загалом нормативно-правова база створення та ведення бізнесу в Україні іноземними інвесторами подібна до нормативної бази для вітчизняних інвесторів. Законодавча вимога щодо отримання спеціального дозволу на прямі іноземні інвестиції в державне управління нещодавно була скасована. Українські стартапи все частіше використовують краудфандингові платформи для самофінансування. Згідно з опитуванням MasterCard, близько 87% банківської індустрії готові співпрацювати з FinTech-стартапами. Очікується, що створення нових програм-акселераторів в країні ще більше знизить вартість FinTech-стартапів і стимулюватиме фінансування початкового капіталу.

Україна підтримує високі стандарти освіти, особливо в математиці та природничих науках, і багато українських ІТ-спеціалістів підтримують FinTech

по всьому світу. FinTech unicorn Transferwise, вартістю понад 1,1 мільярда доларів, підтримується командою розробників програмного забезпечення в Черкасах, Україна. Незважаючи на розвиток добре освіченої IT-індустрії, український сектор FinTech отримає вигоду від збереження та залучення більшої фінансової експертизи для підтримки нового сектору FinTech. Понад 80 постачальників фінансових технологій отримали анкети про свою діяльність, а 59 постачальників фінансових технологій відповіли. Інкубатор відкритих даних 1991 року, Unit.City, FinTechCluster і BankOnline допомагали розповсюджувати анкету. Категорії FinTech За результатами опитування, FinTech-провайдери в Україні працюють за такими напрямками (рис. 3.2).

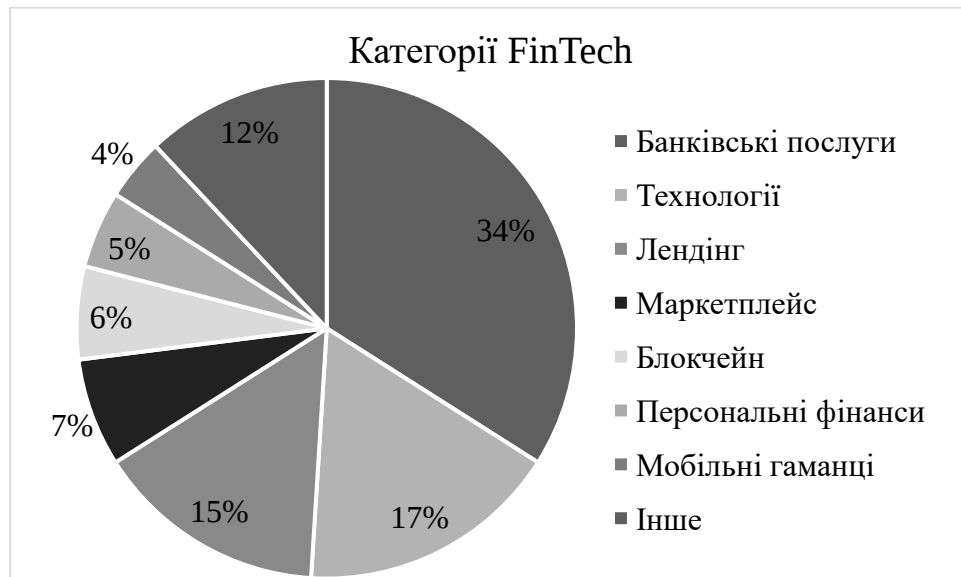


Рис 3.2. Сфери у яких працюють українські FinTech компанії

Складено автором за даними Державної служби статистики України [38]

Засновниками компаній здебільшого є люди з досвідом роботи в IT (65%) та фінансах (30%), більшість вільно володіють англійською мовою. Важливо відзначити, що топ-менеджмент українських FinTech компаній переважно складається з колишніх банкірів (70%), які мають досвід роботи у великих комерційних банках, зокрема, Приватбанку, ПУМБ, Райффайзен Банк Аваль, Універсал та Альфа-Банк. Близько 23% керівників – це менеджери з бізнес-середовища, а 7% – з IT-сектора.

Для бізнес-моделей більшість постачальників фінансових технологій зосереджені на різних комісіях за транзакції та пропонують послуги на основі моделей щомісячної підписки. Менше з них пропонують безкоштовний модельний підхід або покладаються на ліцензійні та сервісні угоди.

Багато постачальників фінансових технологій мають партнерські відносини з міжнародними банками та постачальниками платіжних систем. Сюди входять транзакції з сервісами Р2Р-картки білої етикетки, які підтримують спільні платіжні картки та платіжні послуги. Основними партнерами є ПУМБ, Ощадбанк, Альфа-Банк, Райффайзен Банк Аваль, Таскомбанк та міжнародні постачальники платіжних послуг.

Хоча багато постачальників фінансових технологій використовують власні кошти для фінансування своїх операцій, значна частина (49%) мають або шукають інвестиції від зовнішніх інвесторів. [15]

Гарячі та холодні теми на 2020 рік. Опитування також запитало постачальників фінансових технологій, які теми зараз актуальні на ринку. Серед «гарячих тем» на 2020 рік FinTech в Україні в основному – цифровий банкінг, автоматизація, біометрична ідентифікація, машинне навчання, AI, прогнозування та моделювання, смарт-контракти, чат-боти, блокчейн, великі дані, оцифровка всіх бухгалтерських книг, ICO, IT безпека, кібербезпека та безпека платежів, а також інтерес до відкритих API. Серед актуальних минулорічних тем, які сьогодні вважаються холодними, вендори FinTech в Україні назвали електронні гаманці, мобільні додатки, готівкові операції, мобільні технології, платіжні картки та придбання в Інтернеті. Фінансування Хоча багато постачальників фінансових технологій використовують власні кошти для фінансування своїх операцій, значна частина (49%) мають або шукають інвестиції від зовнішніх інвесторів (Рис. 3.3).

Розвиток FinTech стає все більш привабливим для інвесторів і технологічних стартапів. За даними Statista, інвестиції в розробку програмного забезпечення FinTech стрімко зросли за останні п'ять років. У 2020 році

загальний обсяг інвестицій у світі склав 111,8 мільярдів доларів, що в 16 разів більше, ніж у 2013 році.

Гарячі теми FinTech	Холодні теми FinTech
• Цифровий банкінг, • Автоматизація, • Ідентифікація біометрії, • Машинне навчання, • Прогнозування та моделювання, • Розумні контракти, • Боти, • Блокчейн, • Великі дані, • Реєстри • оцифрування, • ICO, • IT-безпека, • Кібербезпека, • Безпека платежів, • Відкритий API	• електронні гаманці, • Мобільні додатки, • Касові операції, • Мобільні технології, • Платіжні картки, • Інтернет-еквайринг

Рис. 3.3. Гарячі та холодні теми FinTech

Складено автором за даними Державної служби статистики України [38]

Щоб скористатися перевагами нових технологій і зіткнутися з зростаючою конкуренцією, зростаючі FinTech-компанії часто вирішують передати розвиток FinTech-бізнесу на аутсорсинг у Східну Європу. Зростаючий потенціал талантів і потужний досвід у сфері FinTech дозволяють як зміцнити власні команди розробників FinTech, так і отримати доступ до рідкісних експертів.

Десять FinTech-компаній, які здобули визнання в галузі, залучили значне фінансування (щонайменше \$7 млн) для залучення українського аутсорсингу:

1) Currencycloud – компанія з професійними розробниками FinTech NiX. Currencycloud – це B2B-компанія, яка надає як послугу транскордонні платежі.

Його платформа використовує хмару для надання доступу до багатьох платіжних мереж і провайдерів обмінних курсів. Компанія пропонує повне адміністрування та контроль над усіма функціями, а також повністю автоматизований життєвий цикл платежів, від ціноутворення та управління бенефіціарами до виконання та отримання, розрахунку та звітності. Рік і багато іншого. У 2018 році компанія профінансувала 68,1 млн доларів. N-iX працював з командою компанії над підтримкою, реорганізацією та масштабуванням платіжної платформи B2B. Це допомогло Currencycloud забезпечити безпеку, масштабованість, бездоганну продуктивність і відповідність FinTech рішення. Розробники FinTech також працювали над розробкою API, що дозволить платіжним компаніям усунути тертя та неефективність регулярних транскордонних платежів. В результаті Currencycloud може обробляти понад 400 мільйонів доларів на місяць.

2) Expensify – це стартап з фінансових послуг, який надає онлайн-послуги управління витратами для клієнтів по всьому світу. Він надає послуги з управління витратами, імпортує витрати та квитанції з кредитних карток та електронних листів або завантажуючи фотографії квитанцій через мобільний додаток Expensify. Відшкодування може бути здійснено внутрішньо шляхом прямого депозиту АСН або шляхом експорту звітів до рішення про нарахування заробітної плати. Запатентована технологія SmartScan від Expensify зчитує квитанції та автоматично створює витрати або прирівнює їх до транзакцій, імпортованих з кредитної картки.

Компанія завершила кілька раундів венчурного фінансування, починаючи з 1 мільйона доларів. У 2009 році його фінансування досягло 10,2 мільйона доларів у 2015 році. Зараз, у 2020 році, загальне фінансування досягло 38,2 мільйона доларів. Expensify має понад 5000000 активних користувачів, що включає як окремих клієнтів, так і великі підприємства, такі як Deloitte. Їхній список нагород включає премію Tabby (2018), Forbes Cloud 100 (2016), 10 найкращих інноваційних компаній світу, Fast Company (2015) та багато інших (рис. 3.4).

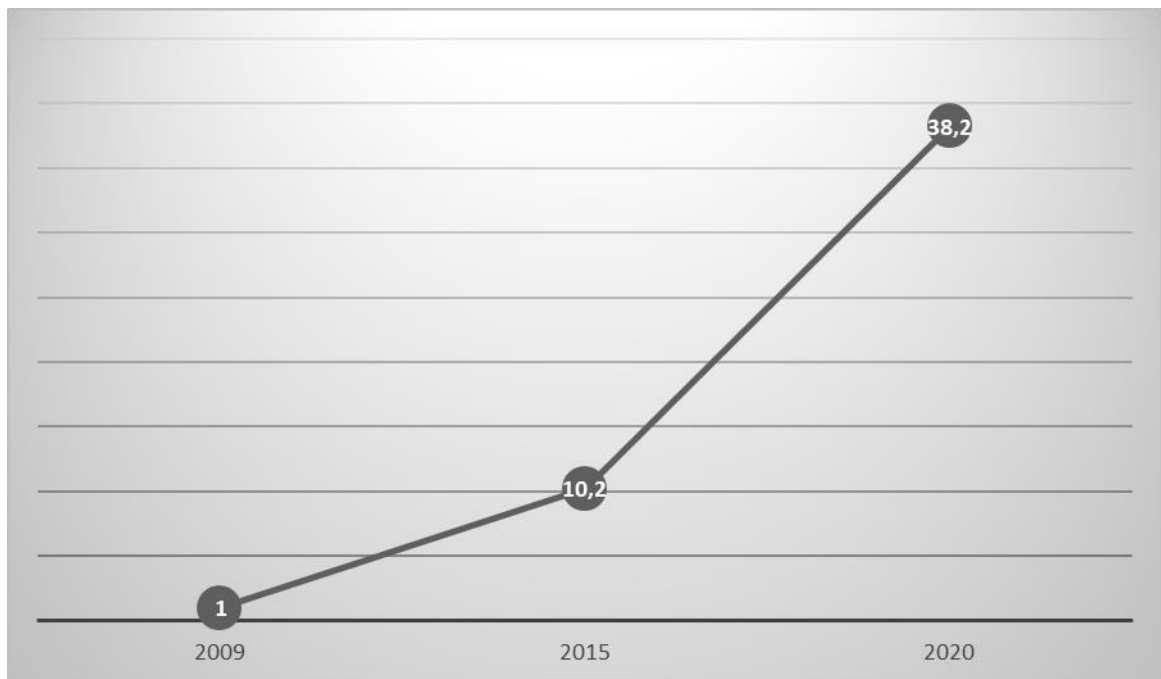


Рис. 3.4. Інвестування в українські FinTech компанії, млн. дол. США

Складено автором за даними Державної служби статистики України [38]

3) SALSA Labs. FinTech-розробник додатків з України Salsa Labs – це компанія, яка займається розробкою FinTech, яка допомагає некомерційним організаціям досягати успіху за допомогою таких інструментів, як онлайн-фандрайзинг, комунікації та соціальні мережі. У них є кілька продуктів, які створюють універсальну систему маркетингу, залучення та управління пожертвами. Рішення Salsa Labs дозволяють клієнтам створити обліковий запис, запустити сторінку пожертв і прийняти пожертви за 30 хвилин або менше. Вони дали змогу понад 10 000 користувачам та організаціям зібрати кошти для своєї справи від мільйонів донорів, членів, активістів та шанувальників по всьому світу. Компанія здобула численні нагороди, включаючи нагороду Crowd Leader Award (2018) і NTEN Excellence Award. Їхнє загальне фінансування досягло 12 мільйонів доларів у 2015 році.

4) Prosper – компанія-розробник FinTech з України (Східна Європа). Prosper є провідним ринком однорангового кредитування в Америці з мільйонами учасників і понад 12 мільярдів доларів у вигляді особистих позик. Prosper дозволяє людям інвестувати один в одного фінансово та соціально

вигідно. У Prosper позичальники перераховують запити на позику від 2 000 до 40 000 доларів США. Їхні клієнти можуть отримати допомогу протягом одного-трьох робочих днів і погасити свої борги від трьох до п'яти років. Окрім кредитних рейтингів, рейтингів та досвіду, інвестори можуть переглядати описи позик позичальника, рекомендації друзів та членство у спільноті. Prosper пропонує позики від імені відповідних позичальників та інвесторів, щоб допомогти фінансувати консолідацію особистого боргу та великі покупки, такі як проекти з покращення житла, медичні рахунки або навіть особливі випадки. Їх загальне фінансування сягає 415,5 мільйонів доларів за 16 раундів фінансування і два придбання.

5) Leverage – аутсорсингова компанія з розвитку FinTech з України. Leverage є постачальником рішень для брокерів, який пропонує декілька продуктів, таких як рішення SIRIX, MT4/5 та LXRISK з багатьма сервісами та розширеннями. Ці продукти дозволяють форекс-брокерам і фінансовим установам мінімізувати ризик і максимізувати прибуток. Леверейт працює з поняттям «посередницька робота в коробці». Вони випустили LXSuite, який містить інструменти та програмне забезпечення, необхідні для успішного управління брокерською діяльністю Forex. Leverage має кілька помітних нагород, зокрема Forex Magnates і Deloitte Technology Fast 50. Фінансування компанії становить 12,5 мільйона доларів.

6) Kuriba – кваліфіковані та сертифіковані розробники програм FinTech. Ця компанія пропонує веб-рішення для управління готівкою та готівкою. Вони використовують модель SaaS з хмарною системою, яка дозволяє користувачам керувати своїми банківськими балансами, відстежувати транзакції та інші фінансові транзакції. Їхня клієнтська база включає понад 130 казначейських, страхових та фінансових компаній, таких як Expedia, DRS Technologies, Interpublic Group та New York Times. У 2015 році журнал Global Finance назвав Kuriba одним із найкращих у світі постачальників фінансових та касових послуг. Загальне фінансування, якщо це підприємство досягло 152,5 мільйона доларів США.

7) CREDITECH – розробка програмного забезпечення FinTech. Група Kreditech використовує великі дані та машинне навчання для розробки програмного забезпечення FinTech. Їхня платформа дозволяє банкам і фінансовим установам краще оцінювати кредитні рейтинги на основі 20 000 динамічних точок даних. Ця технологія робить непотрібними фізичний контакт і обмін папером. Наразі дочірні компанії Kreditech працюють у дев'яти країнах, принаймні один раз на квартал. Список досягнень Kreditech включає премію FinTech Germany Award, European FinTech Award і 10 найкращих компаній у 2017 році з FinTech100, провідними світовими технологічними інноваторами. FinTech. Їхнє фінансування оцінюється до \$497,3 млн у 2019 році за 14 раундів фінансування та одне придбання.

8) FIVE DEGREES – Розробка програмного забезпечення FinTech у Східній Європі Five Degrees є постачальником основних цифрових банківських технологій для роздрібних та приватних банків. Їх основний продукт, Matrix, - це платформа, яка надає повністю автоматизовані банківські послуги. Компанія допомагає своїм клієнтам у багатьох сферах, таких як кредити малому та середньому бізнесу, кредити фізичних осіб, іпотека та управління капіталом. Вони також надають поради Robo та валютну підтримку, дозволяючи своїм клієнтам використовувати єдину платформу для багатьох цілей. Їхній список клієнтів включає багато американських та європейських компаній, таких як Bankingblocks, Knab, Munnypot.com і GarantiBank. Їхній список партнерів включає Virtual Affairs, Deloitte та KPMG. Нагороди «П'ять градусів» включають 50 найкращих FinTech-компаній Європи та голландську FinTech50. Їхнє фінансування включало два раунди і досягло 11,23 мільйона доларів.

9) MISYS (частина Finastra Group) Послуги з аутсорсингу фінансових технологій. Ця велика компанія з розробки фінансових технологій має широкий спектр програмного забезпечення для фінансових послуг. Рішення компанії охоплюють роздрібні та корпоративні банки, кредитування, казначейство, ринки капіталу, управління інвестиціями та ризики підприємства. Misys має понад 2000 клієнтів у 130 країнах, а також команду експертів та партнерів у

домені, які можуть задовольнити вимоги галузі як у всьому світі, так і на місцевому рівні. Їхній веб-сайт має такі назви, як ICCREA Banking Group, Alior Bank, KAMCO Investment Company, BNP Paribas, Ferratum Group, Yoma Bank і Crossroads Bank. Рішення Missys FusionBanking Essence Personal Financial Management було номіновано на премію FinTech Innovation Awards 2015.

10) RateSetter – розробники програм FinTech. RateSetter – найпопулярніша платформа однорангового кредитування у Великобританії. Компанія дозволяє своїм клієнтам брати в борг і позичати гроші від своїх користувачів за відсотковими ставками, встановленими позичальником. Понад 60 000 зареєстровано в RateSetter кредиторів, а загальна кількість позичальників досягла майже 430 000. У списку досягнень RateSetter є нагорода Queen Award за підприємництво, багатство та управління інвестиціями, а також Інвестиційний новатор року на FinTech Business Awards 2019. Поточне фінансування компанії становить 53,87 мільйона доларів. Розвиток FinTech, коли у них було понад 250 000 користувачів, і їм потрібно було розширити свою програмну систему. N-iX допоміг їм вийти на новий рівень розвитку FinTech, перейшовши на архітектуру мікросервісів, розробивши тестову мережу, оновивши існуючий технологічний стек та забезпечивши безпеку платформи. Крім того, команда аутсорсингу працювала з клієнтом, щоб розробити механізм прийняття рішень про андеррайтинг, який Data Science використовує для прийняття автоматизованих рішень.

Світовий сучасний ринок FinTech – це надзвичайно динамічний сегмент, який поєднує передові фінансові та технологічні досягнення. Український FinTech, незважаючи на своє нетривале існування, має всі тенденції світу. Україні, як потенційно перспективному FinTech-ринку, потрібно ще зробити ряд важливих кроків, щоб стати одним із найважливіших інноваційних хабів на європейському просторі, насамперед для реалізації законодавчих ініціатив у FinTech-середовищі, в першу чергу європейському. директиви PSD2, яка розширить екосистему фінансових послуг [16]. Впровадження PSD2 також створить умови для запровадження віддаленої ідентифікації користувачів, що,

на думку FinTech-компаній та банків, є однією з головних перешкод на шляху розвитку індустрії безпеки фінансових технологій в Україні. Банківські установи повинні взяти на себе зобов'язання розробляти передові API та забезпечувати прийнятні умови для взаємодії з FinTech-компаніями, зацікавленими у створенні продуктів, які будуть привабливими як для користувачів, так і для банків. Важливо запровадити дієвий механізм захисту прав споживачів FinTech-послуг з метою посилення відповідальності банків та небанківських установ за якість наданих послуг. Створення сприятливих умов для створення та подальшого розвитку FinTech компаній та підвищення рівня фінансової включеності на український ринок, вільний доступ населення до користування фінансовими продуктами та послугами на основі Адекватних тарифів та підтримка залишається терміновою. Пріоритетним є вирішення проблеми залучення капіталу із зовнішніх джерел фінансування, що можливе за рахунок зниження ризику національних проектів завдяки стабілізації економіки країни, боротьбі з корупцією та вдосконаленню судової системи.

3.2. Шляхи розвитку ринку FinTech в Україні

Останнім часом в Україні з'являється все більше нових проектів і компаній, які допомагають спростити та впорядкувати фінансові процеси та покращити обслуговування клієнтів. FinTech-компанії знаходять складних бізнес-точки, а потім випускають власні продукти для вирішення цих проблем.

Вітчизняний ринок FinTech регулярно приймає нових гравців, а іноземні інвестори готові вкладати кошти в українські FinTech проекти. Крім того, щороку в Україні проводяться конференції FinTech-індустрії, зокрема такі заходи, як UAFIN.TECH, FinRetail, Digital Lending та Business Summit, які допомагають бути в курсі останніх FinTech-розробок (UAFIC), метою яких є сприяти розвитку національної FinTech-екосистеми, опублікувала дослідження українського ринку FinTech у 2019 році. Зараз в Україні понад 100 FinTech-проектів, з яких понад 50% розпочато протягом останніх 3 років. За

даними UAFIC, у 2020 році буде запущено ще 20 національних FinTech-проектів. Близько 43% українських FinTech-компаній працюють на міжнародному ринку, з них 82% базуються в Києві. У FinTech-індустрії зайнято близько 4000 людей, що становить близько 2,4% від загальної кількості українських IT-працівників.

Топ-10 нових FinTech-стартапів в Україні:

1) Sport Bank – помітно зростання популярності спорту за останні кілька років. Не відстаючи від зростаючої спортивної культури, IT-компанія Dyvotech у 2019 році запустила спеціальний мобільний банк для любителів активного способу життя – SportBank. Користувачі, які розраховуються своєю карткою sportsbank, отримують 10% відшкодування за товари та послуги в категорії «Спорт».

2) Todobank – Наприкінці літа 2019 року на українському ринку з'явився ще один мобільний банк під назвою «todobank». Цей необанк працює за ліцензією національного мегабанку. Клієнти Todobank мають доступ до широкого спектру банківських послуг, які, включно з випуском карт, надаються дистанційно.

3) Pick & go – сервіс для швидких та зручних покупок в супермаркетах. Це чудова альтернатива Google і ApplePay. Додаток Pick & go, запущений навесні 2019 року, можна використовувати в мережі Walmart, дозволяючи клієнтам сканувати продукти за допомогою телефону, редагувати список покупок, а потім оплачувати через додаток.

4) Turbaray, платіжний агрегатор, – ще один новачок на українському ринку FinTech. За допомогою Turbaray продавці можуть легко визначити оптимальні способи оплати та отримати консультацію експертів. Крім того, сервіс допомагає постачальникам платіжних послуг знайти нових постачальників, які відповідають їхнім вимогам і можливостям.

5) Monopray, українська онлайн-платформа, полегшує грошові перекази та платежі онлайн. Зазначимо, що це єдиний сервіс, який дозволяє абонентам

«Інтертелекому» оплачувати різноманітні послуги за допомогою онлайн-рахунка.

6) Технологія розпізнавання обличчя Riddletag сьогодні надзвичайно популярна. За цією технологією Ukrainian Riddletag створює різноманітні продукти. Стартап також розробляє рішення для ідентифікації клієнтів за допомогою програм лояльності та ідентифікації в онлайн-сервісах.

7) LiteGo – національний стартап LiteGo дозволяє приймати миттєві платежі з-за кордону за надзвичайно низькими витратами за допомогою технології Bitcoin Lightning Network. Якщо ви плануєте приймати біткойн-платежі безпосередньо на своєму веб-сайті, вам неодмінно варто розглянути LiteGo.

8) Digital HR – менеджери з персоналу знають, як важко знайти відповідних кандидатів, і часто потрібні місяці, щоб заповнити вакансію. Цифровий HR-сервіс, запущений у 2019 році, вирішує цю проблему. Додаток використовує штучний інтелект для автоматизації процесу пошуку та відбору кандидатів.

9) Lardansoft – український FinTech Lardansoft пропонує ряд бізнес-послуг. Стартап зосереджується на автоматизації бізнес-процесів, розробці програмного забезпечення та впровадженні корпоративних рішень.

10) Бідність – Втомилися витратити час і зусилля на заповнення податкових декларацій? Послуга бідності – це саме те, що вам потрібно. Програма, розроблена українськими розробниками минулого року, дає можливість декларувати майно та доходи в Інтернеті. Також у разі виникнення питань можна звернутися до податкового спеціаліста. [17]

Так, українські FinTech-компанії в основному орієнтуються на фінансове самообслуговування та роздрібну торгівлю: Україна посідає 4 місце у світі за рівнем використання безконтактних методів оплати. Також великою популярністю серед українців користуються FinTech-послуги у сфері фінансів та управління активами, а це означає, що фінансова грамотність населення

покращується. Більшість фінансових послуг в Україні вже «цифровані», і очікується, що ця тенденція прискориться у 2020 році.

Вітчизняні FinTech проекти надзвичайно привабливі для іноземних інвесторів. Вони готові інвестувати в українські FinTech-проекти або навіть купувати їх прямо. У грудні 2019 року стало відомо, що німецька компанія Snap придбала український FinTech-стартап AI Factory за 166 мільйонів доларів. Після угоди, випущена в 2018 році, AI Factory розробила функцію Snapchat в додатку. Ця функція дозволяє редагувати фотографії, перетворювати їх у відео. 500 Startups, Американський венчурний фонд і Startup Accelerator інвестують у технологічні стартапи на ранній стадії. Компанія пропонує середній чек у 150 000 доларів США в обмін на 6% акцій. Акселератор вже інвестував у чотири українські стартапи, а саме Talkable, YauPay, GitLab та KeenSystems. Такі угоди дозволяють зробити висновок, що українські стартапи неймовірно привабливі. В Україні працює багато розумних та амбітних людей, які мають велике бажання заробити багато грошей або почати бізнес своєї мрії. Сьогодні Україна та український бізнес є дуже цікавим об'єктом для іноземних інвестицій.

Український ринок у 2019 році характеризувався низкою показників, які стрімко зростали та створювали передумови для подальшого динамічного розвитку індустрії фінансових інновацій. Цифрові тенденції в Україні (за інформацією з відкритих джерел, НБУ та платіжних провайдерів):

- 42,2 млн осіб, 63% з яких регулярно користуються Інтернетом, ІТ-галузь становить 4% ВВП;
- щорічно випускається 36 000 ІТ-спеціалістів;
- Україна посідає 4 місце у світі за рівнем розвитку безконтактних платежів. Активні картки – понад 38 млн., у тому числі 5,3 млн. оснащені безконтактною технологією;
- Україна входить до п'ятірки країн за обсягом платежів NFC, понад 20 банків пропонують послуги NFC;
- 45% дорослих мають смартфони, 50% веб-трафіку і 49% усіх переглядів на Youtube – з мобільних телефонів;

■ розвиток розумних міст – головна тенденція сучасної України. Наприклад, до пандемії в київському метро щодня безготівково оплачували понад 200 тис. поїздок. Громадський транспорт столиці та великих міст оснащений пристроями безготівкового розрахунку;

■ Україна входить до 10 найкращих країн Європи для оплати за допомогою пристроїв, що носяться на тілі або носії (так звані носимі), таких як годинники, обручки тощо;

■ 70% території України покрито мережами 3G+.

На українському FinTech-ринку, згідно з каталогом UAFIC 201913, налічується понад 100 FinTech-компаній, переважна більшість з яких є постачальниками платіжних послуг, також розроблено онлайн-кредитування та інфраструктурні рішення. Великі FinTech-компанії мають повністю мобільний банкінг без фізичних відділень, і в цій ніші з'являються нові гравці [18].

Сильні та слабкі сторони розвитку українського ринку FinTech у 2020 році в умовах пандемії та закриття окремих секторів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Переваги та недоліки українського ринку FinTech у 2020р.

Сильні сторони розвитку	Слабкі сторони розвитку
Попит, що постійно зростає, на конкурентні FinTech-сервіси та продукти в умовах пандемії	Немає сталої FinTech-екосистеми
Значний відсоток підприємців – МСП у країні	Обмежена кількість діджитал-спеціалістів фінансового ринку
Вдале географічне розташування України	Низький відсоток фінансово-обізнаного населення
Проактивна роль центробанку в розвитку інновацій	Низька представленість глобальних FinTech-брендів на українському ринку
Розвинений IT-сектор	Експортно-орієнтований інноваційний сектор
Адаптація національного законодавства до стандартів ЄС (зокрема PSD2, GDPR)	Недостатнє покриття країни широкосмуговим доступом до Інтернету заважає фінансовій інклюзії, особливо в регіонах
Намір уряду за 2 роки забезпечити Україну високошвидкісним мобільним покриттям	Великий відсоток “сірої” економіки в секторі МСП

Україна входить до переліку країн-лідерів за розвитком певних ніш FinTech (платіжні сервіси, онлайн-кредитування, віртуальні активи)	У Національного банку немає мандата щодо підтримання розвитку інноваційних проєктів
Запровадження методів віддаленої ідентифікації та аутентифікації	Низька інвестиційна привабливість для зовнішніх інвесторів та вплив капіталу в умовах пандемії через рецесію

Складено автором за даними Державної служби статистики України [38]

Найперспективніші ніші FinTech для інвестування в Україні рис. 3.6 [19].



Рис 3.6. Найперспективніші ніші FinTech в Україні

Складено автором за даними НБУ [45]

Згідно з піврічним звітом KPMG The Pulse of FinTech H1 2019/20, слід відзначити такі глобальні тенденції:

- FinTech-компанії швидко адаптуються до неспокійних умов, розуміють потреби споживачів, стають більш агресивними в розширенні свого основного асортименту продуктів і послуг від однієї пропозиції до кількох;

- банківські платформи як послуга прискорюють відхід від фінансових технологій відкрити банківські рахунки;

- деякі FinTech-компанії, користуючись перевагами лібералізації регуляторних вимог, отримують банківські ліцензії, створюючи власні банки;

- глобальні регулятори знижують бар'єри для входу на ринок для FinTech-компаній, щоб послабити традиційну монополію галузі та посилити конкуренцію на ринку.

Наприклад, регулятор Великобританії FCA був одним із перших, хто запустив пілотний проект з видачі обмеженої «ліцензії на електронні гроші», що дозволило FinTech, таким як Revolut, колись запровадити комерцію переказів платежів через т. зв. зафрахтований банк-партнер, що скоротило час виходу компанії на ринок. Іншим прикладом є азійський регулятор НКМА, який оголошує деталі ліцензування віртуального банку;

- традиційні гравці продають все більше цифрових продуктів, але вони мають низький рівень досвіду взаємодії (UX);

- низький рівень глобального доступу фінансових технологій до публічних ринків капіталу та IPO;

- посилення глобального регулювання у сфері криптовалют та цифрових валют, що пов'язано з динамічним розвитком ринку транскордонних платежів із залученням віртуальних активів, а також зростанням інтересу центральних банків до розвитку ринку CBDC;

- запропонувати гравцям FinTech безкоштовний доступ до цифрових технологій, платформ та продуктів/послуг в умовах глобальної пандемії (станом на березень 2020 року), яка формує нові споживчі враження та навички.

Таким чином, в Україні до повноцінної взаємодії традиційних представників банківського сектору та гнучких FinTech-компаній, очевидно, ще далеко, але причини цього слід шукати в обох секторах. Якщо взяти банківську

систему, то історично майже жоден з українських банків не створювався як банківський бізнес, а традиційні моделі роботи, як відомо, важко трансформувати.

З іншого боку, українські FinTech-компанії виглядають сучасними і дуже цікавими «продуктами» ринку. Враховуючи територію країни та населення, можна було б очікувати значно більшої кількості проектів, що працюють на ринку, та особливої уваги до клієнтської аудиторії. Проте існує близько 100 проектів, у тому числі розробників інфраструктури, і більшість з них орієнтовані на ринок підприємств [20]. Це пов'язано з низкою факторів: загальна недовіра до фінансових послуг у поєднанні з недостатньою фінансовою грамотністю, браком капіталу для розвитку, небажанням традиційних банків і приватних компаній використовувати ці нові технології та підходи та майже повна відсутність ринків капіталу в Україні. країна. Загалом для цього характерний «слабкий внутрішній ринок». З низьким попитом і наявними доходами в країні, як відомо, важко випробувати бізнес-моделі та почати заробляти гроші. Ці стартапи змушені випробовувати свої сили на зовнішніх ринках. Однак проникнути на ці ринки без перевіреної ситуації домашнього бізнесу та надзвичайно обмеженого фінансування маркетингових процесів також важко. Значні витрати на маркетинг означають потребу в інвестиційному капіталі третьої сторони, але інвестори не хочуть інвестувати в недоказані бізнес-моделі. Лише невелика кількість підприємців може вирватися з цього порочного кола, рухаючись вперед завдяки поєднанню самофінансування, прогресивного, орієнтованого на клієнта мислення та чистої удачі. Враховуючи ці несприятливі ринкові умови, ми вважаємо, що кількість FinTech-гравців на ринку (хоча й незначна в абсолютному вираженні) та швидкість їхнього масштабування слід розглядати як безсумнівний виграш і шлях вперед, зрозумілий у правильному напрямку.

Регуляторна реформа також є важливою в багатьох сферах, основними з яких є:

1) імплементація другої Європейської платіжної директиви, яка є абсолютно необхідною для забезпечення правової та технологічної бази для низки фінансових послуг, яких не існує в Україні;

2) нормативна база, підхід «пісочниця» – чудовий спосіб стимулювати швидкий розвиток FinTech-проектів, зменшити ризик порушення закону та забезпечити верифікацію бізнес-моделей;

3) доступ до капіталу, оскільки розвиток фінансового сектору гостро потребує зовнішніх джерел фінансування, відсутність яких пов'язана з недосконалим захистом прав інтелектуальної власності та примхами правосуддя;

4) Ринок криптовалют та альтернативних валют залишається викликом навіть для розвинутих ринків, але законодавча база необхідна, щоб перенести багато криптовалютних проектів у юридичну сферу та дозволити їм взаємодіяти з провайдерами традиційних фінансових послуг.

Не менш важливою є постійна робота всіх зацікавлених сторін, щоб знайти спільну мову та поділитися знаннями. Банки повинні зіткнутися з реаліями цифрової ери та розробити довгострокові стратегії, орієнтовані на технології, навіть якщо це означає скорочення короткострокової маржі. FinTech-компанії повинні перестати переоцінювати себе і почати ділитися досвідом зі «старими руками» на ринку. У цьому випадку обидві сторони виграють від взаємної підтримки. Нині зростання ринку менше залежить від конкуренції, а більше від усвідомлення проблем і технологій, які можуть їх вирішити. Завдяки кращому доступу до капіталу, стабілізації економіки, оновленню законодавчої бази та більш традиційним гравцям на ринку фінансових послуг із застосуванням нових технологій, Україна, ймовірно, швидко розвиватиметься у високотехнологічному секторі, який вже перевершує будь-який інший на внутрішньому ринку.

ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі подано теоретичне узагальнення, обґрунтування значення FinTech як однієї з ключових галузей економіки світу і України, перспективи розвитку та орієнтири модернізації національної економіки.

Результати дослідження дозволили зробити наступні висновки:

Сучасний світовий FinTech-ринок – надзвичайно динамічний сегмент, що поєднує передові фінансові та технологічні досягнення. Українському FinTech, незважаючи на нетривалий період існування, властиві всі тренди, що відбуваються у світі. Україні як потенційно перспективному FinTech-ринку для перетворення в один зі значущих інноваційних хабів європейського простору ще належить здійснити низку важливих кроків, насамперед реалізувати законодавчі ініціативи у FinTech-середовищі, насамперед Директиву ЄС PSD2, що дасть змогу розширити екосистему фінансових послуг. Імплементация PSD2 створить також умови для запровадження віддаленої ідентифікації користувачів, що, на думку і FinTech-компаній, і банків, є однією з основних перепон для розвитку FinTech-галузі в Україні. Банківські установи повинні бути налаштовані на розроблення досконалих API та забезпечення прийнятних умов взаємодії із FinTech-компаніями, зацікавленими у створенні продуктів, привабливих як для користувачів, так і для банків. Важливим є впровадження дієвого механізму захисту прав споживачів FinTech-послуг для посилення відповідальності банків та небанківських установ за якість наданих послуг.

Нагальним залишається формування вигідних умов для створення і подальшого розвитку FinTech-компаній та підвищення рівня фінансової інклюзії на українському ринку, вільного доступу населення до використання фінансових продуктів і послуг на основі адекватних тарифів і правового забезпечення. Пріоритетним є вирішення проблеми залучення капіталу із зовнішніх джерел фінансування, що можливе за зниження ризикованості вітчизняних проектів завдяки економічній стабілізації країни, подоланню корупційних явищ та удосконаленню судової системи. Отже, невідворотне

спостереження галузі сьогодні полягає в тому, що вона переростає від свого зародження як сектор новинок у зріле фінансове поле зі зоряною потужністю. Крім того, тенденції у цій галузі є загальносвітовими, і ключовим гравцем потрібно буде бути пильними, щоб не відставати від галузі та залишатися в ній потужними. Було проаналізовано ринок FinTech-технологій, яким він був в 2020 році, і як пандемія та наслідки економічної кризи вплинуть на нього. А також дано оцінку, як використовувати ці тенденції, щоб зберегти прибуток від цієї галузі.

Сьогодні FinTech охоплює велику територію, включаючи особисті фінанси, страхування, виставлення рахунків, ринки капіталу, управління майном, нерухомість, regtech та криптовалюту. Усі вони мають свої індивідуальні специфікації та нові тенденції. Однак, якщо підключити їх до FinTech в цілому, тенденції в кінцевому рахунку залучають найдинамічніші галузі та залежать від економічних та політичних процесів, що виникають внаслідок глобалізації FinTech. І, таким чином, на них сильно впливає спалах коронавірусу в глобальному масштабі. У цьому випадку CB Insights, наприклад, припускає, що постійний економічний спад зменшить витрати бізнесу та споживачів навіть більше, ніж це було зараз.

Незалежно від того, станеться це чи ні, поточна економічна стагнація стане серйозним викликом для тих гравців FinTech-технологій, які не зможуть зменшити свої витрати, переживаючи кризу. Що стосується географії, галузь, як правило, націлена на незайняті місця в Азії та Африці. Тим часом британські компанії, які раніше були членами Європейського Союзу, зберігають свої лідируючі позиції у світі. Однак через Brexit та масове поширення коронавірусу у Великобританії зараз вони стикаються з турбулентністю та невизначеністю, що, у свою чергу, впливає на пов'язані компанії у всьому світі. Ресурси для нових ринків та споживачів у FinTech у Великобританії зараз зменшуються, і майбутнє цих підприємств під загрозою.

Хоча безпека все ще є головним пріоритетом, все більше і більше фінансових установ починають впроваджувати блокчейн в банківські системи

через неперевершену безпеку. За словами Гартнера, понад 40% опитаних підприємств створили щонайменше один пілотний проект блокчейну в 2020 році. Вони уточнили, що понад 30% підприємств готові піти на стадію виробничого проекту найближчим часом.

Нині зростання FinTech-ринку менше залежить від конкуренції, а більше від усвідомлення проблем і технологій, які можуть їх вирішити. Завдяки кращому доступу до капіталу, стабілізації економіки, оновленню законодавчої бази та більш традиційним гравцям на ринку фінансових послуг із застосуванням нових технологій, Україна, ймовірно, швидко розвиватиметься у високотехнологічному секторі, який вже перевершує будь-який інший на внутрішньому ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. What Is Financial Technology – Fintech? URL: <https://www.investopedia.com/terms/f/FinTech.asp>
2. Top FinTech Innovations to Watch That Marked in 2020. URL: <https://industrywired.com/top-FinTech-innovations-to-watch-that-marked-in-2020/>
3. 9 Fintech Innovations Impacting the Consumer Experience URL: <https://www.digitalauthority.me/resources/FinTech/>
4. Ultimate Guide To Blockchain In Advertising URL: <https://www.disruptordaily.com/top-10-promising-FinTech-innovationshttps://www.disruptordaily.com/top-10-promising-fintech-innovations-technologies/technologies/>
5. The Short History of Fintech URL: <https://aiondigital.com/the-short-history-of-FinTech/>
6. Areas of improvement of technological infrastructure of public mechanisms of development of fintech products in Ukraine URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/2_2020/8.pdf
7. Major challenges and fintech trends that will dominate 2021 URL: <https://innovecs.com/blog/FinTech-trends/>
8. Global Fintech Market – Growth, Trends, Covid-19, and Forecasts (2021 - 2026) URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/4758282/global-FinTech-market>
9. Precise market intelligence and advisory URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/us-FinTech-market>
10. 5 Trends that Will Disrupt the Fintech Market in 2020 URL: <https://djangostars.com/blog/FinTech-trends/>
11. The Covid-19 impact on fintech: now is the time to boost investment URL: <https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2020/04/13/the-covid-19-impact-on>
12. 10 fintech companies outsourcing to Ukrainian developers URL: <https://www.n-ix.com/10-FinTech-companies-outsourcing-to-ukrainian-developers/>

13. FinTech in Ukraine: 10 Reasons to be Proud URL: <https://www.globallawexperts.com/NewsArticle.aspx?PID=2044>
14. Александрова М. 8 лучших решений IoT для провайдеров FinTech URL: <https://www.iotforall.com/FinTechiothttps://www.iotforall.com/fintechiot-solutions/solutions/>
15. Бакун С.А., Бідюк П.І. Методика побудови скорингових карт із використанням платформи SAS / С.А. Бакун, П.І. Бідюк // Інформаційні технології, системний аналіз та керування. – 2016. - №2. – С. 23-27 25. Банки и финтех-компании: сила – в единстве. URL: <https://finclub.net/overview/banki-i-fintekh-kompanii-silavedinstve.html>
16. Бахарєва Я.В. Мобільний банкінг як перспективний напрям розвитку банківських інформаційних систем / Я.В. Бахарєва // Агросвіт. - 2018. - № 11. – С. 48-53
17. Гапонюк М.А., Буряченко А.Є., Дегтярьова Н.В. Фінансовий ринок: підручник. – К.: КНЕУ, 2014. – 419 с. URL: http://irbis.kneu.edu.ua/cgi-bin/ecgi64/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&Z21ID=17432532NV3D1893317&Image_file_name=EDUC_EL%5Cpidruchnyk%5Cfinan_rynok_14.pdf
18. Дегтярьова Н.В. Інфраструктурна складова розвитку інноваційних біржових фінансових інструментів // «Фінансова інфраструктура України: проблеми та напрями розвитку» м. Київ, зб. тез.: К.: Криниця, 2019. – с. 39-41
19. Дудинець Л.А. Розвиток фінансових технологій як фактор модернізації фінансової системи / Глобальні та національні проблеми економіки. – 2018. – № 22. – С. 794-798
20. Китай приступил к исследованию блокчейна на государственном уровне URL: <https://forklog.com/kitaj-pristupilkissledovaniyu-blokchejna-na-gosudarstvennom-urovne/>
21. Коваленко В.В. Розвиток FinTech: загрози та перспективи для банків України / Приазовський економічний вісник.– 2014. – № 4. – С. 127-131.

22. Коммюнике тридцать восьмого совещания МВФК URL: <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2018/10/10/communique-of-the-thirtyeighth-meeting-of-the-international-monetary-and-financial-committee>

23. Костогриз В. Г. Фінансові інновації в банківській сфері: сучасні аспекти, проблематика / Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків. – 2018. – С. 26 – 28

24. Кочетигова Т.В., Лелюк М.Е. Оцінка ризику кредитного портфеля банку / Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – № 16. – С. 722-725

25. Лекторій. Що таке інтернет речей і навіщо він потрібен? URL: <https://techno.nv.ua/ukr/popscience/lektoriyshcho-takeinternet-rechej-i-navishcho-vin-potriben-1326653.html>

26. Мазаракі А., Волосович С. FinTech у системі суспільних трансформацій / Вісник КНТЕУ. – 2018. – №2. – С. 5-15

27. Машинное обучение для людей URL: http://www.chaskor.ru/article/mashinnoe_obuchenie_dlya_lyudej_43988

28. Некрасов В. День, когда родился украинский ФинТех: на чем зарабатывают ФинТех компании URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2018/02/26/634424/>

29. Неяскин Г. Финансовый муравейник: что представляет собой финтехиндустрия URL: <http://novodugino.ru/page/1846/?page=post.html&sel=0>

30. Обзор цифровой повестки в мире URL: <https://docplayer.ru/34251797-Obzor-cifrovoy-povestki-v-mire.html>

31. Огнев А. Всё, что надо знать о криптографии URL: <https://bosfera.ru/bo/vsyo-chto-nado-znat-o-kriptografii>

32. "Ок, Альфа", удивляй! URL: <https://ain.ua/2018/10/03/ok-alfa-udivlyaj/>

33. Оліярник М. 100 млрд. грн. на рік. Ринок мобільного та інтернетбанкінгу б'є рекорди. URL: <http://biz.nv.ua/ukr/publications/100-mlrd-na-rikrinokmobilnogotainternetbankingu-v-ukrajini-b-jereko-rdi-108675.html>

34. Определение криптографии URL: <https://usa.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cryptography>
35. Офіційний сайт компанії Lending club URL: <https://www.lendingclub.com/info/download-data.action>
36. Офіційний сайт Акселератора для стартапів у сфері фінансових технологій URL: <https://www.FinTechinnovationlab.com>
37. Офіційний сайт Американського національного агентства звітності за споживчими кредитами URL: <https://www.transunion.com/>
38. Офіційний сайт Державного комітету статистики України URL: <https://ukrstat.gov.ua/>
39. Офіційний сайт Кембриджського центру альтернативних фінансів URL: <https://www.jbs.cam.ac.uk>
40. Офіційний сайт Міжнародного Валютного Фонду URL: <https://www.imf.org>
41. Офіційний сайт Світового Банку URL: <http://worldbank.org>
42. Паперник С. Что такое финтех? URL: <https://biz.nv.ua/experts/chtotakoe-fintekh-2445080.html>
43. Парандій О.В. Р2Р-Кредитування та його особливості/ Науковий журнал / Випуск 36, частина 2, Одеса 2018, С.85-91
44. Первые результаты Р2Р-кредита: онлайн-кредиты на карту и инвестиции в микро-кредиты URL: <https://krugozor.site/pervye-rezultaty-p2p-kredita-onlajn-kredity-nakartu-iinvestitsii-v-mikrokredity/>
45. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf?v=4