

**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

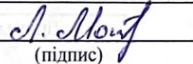
ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА ФІНАНСОВИХ РИНКІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ПРОЄКТ)

на тему: «ЕКОСИСТЕМА FINTESН ТА ЇЇ ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ»

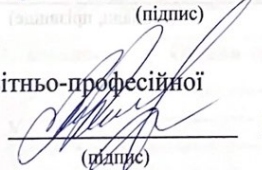
Здобувача вищої освіти II рівня, II курсу, ФМФз-21-2 групи,
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»,
освітня програма «Фінансові технології»


(підпис)

Мороз Людмила Олегівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

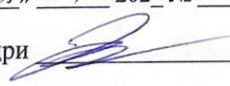
Науковий керівник 
(підпис)

Коваленко Юлія Михайлівна, д.е.н., професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Керівник освітньо-професійної
програми 
(підпис)

Рябокінь Марина Валеріївна, к.е.н., доцент

Допущено до захисту за рішенням кафедри фінансових ринків та технологій
протокол від «25» 01 2023 № 13

Завідувач кафедри 

Коваленко Юлія Михайлівна, д.е.н., професор

Ірпінь – 2023

Реєстрація № 3 30.01.2023р.

(дата)

(підпис відповідальної особи)

Результати перевірки

до запису, та доопрацювання

21.01.23

(дата)

(підпис)

Результат захисту

88 (добре)

(оцінка)

28.02.2023

(дата)

(підпис)

Голова комісії:

(підпис)

І. В. Майдорове

(ініціали, прізвище)

Члени комісії:

(підпис)

М. В. Работин

(ініціали, прізвище)

(підпис)

Н. Г. Чумаченко

(ініціали, прізвище)

(підпис)

Ю. Ю. Вергелюк

(ініціали, прізвище)

БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії, членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
1.Доповідь	від 0 до 10	8		Коваленко Ю.Н.
2. Роздатковий матеріал	від 0 до 5	4		Майорова Т.В.
3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання	від 0 до 25	24		Раболіна М.В.
4. Апробація (участь у конференціях)	від 0 до 10	4		Чуриченко С.С.
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	48		Верещинка Ю.Ю.
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від 0 до 100	88		Коваленко Ю.Н.

Оцінювання кваліфікаційної роботи науковим керівником - 43 балів.

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

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
88	B	4 / good	08.02.2023	Майорова Т.В.
				Раболіна М.В.
				Чуриченко С.С.
				Верещинка Ю.Ю.
				Коваленко Ю.Н.

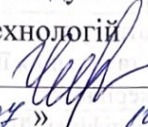
Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

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

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

Затверджую

В.о. завідувача кафедри фінансових ринків
та технологій

 Ірина ЧУНИЦЬКА
« 04 » 10 2021

Завдання на кваліфікаційну роботу (проект)

Мороз Людмила Олегівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи (проекту)

Екосистема FinTech та її основні елементи

Затверджена наказом ректора від 29.12.2021 р. № 166

2. Строк здачі закінченої роботи 23.11.2022

3. Мета роботи полягає у визначенні ролі FinTech та їх екосистеми в сучасних умовах, а також розробленні практичних рекомендацій щодо їх подальшого розвитку в Україні та світі.

Об'єкт дослідження відносини що реалізуються в процесі діяльності фінансових установ на ринку.

Предмет дослідження елементи екосистеми FinTech та механізми їх взаємодії в Україні та світі.

Орієнтована база дослідження дані Національного банку України, фінансових установ та FinTech-компаній

4. Вихідні дані до роботи нормативно - законодавчі акти, наукові статті, монографії, офіційні джерела статистики, Інтернет-ресурси, підручники, тощо.

5. Перелік графічного матеріалу таблиці, схеми, рисунки.

6. Зміст випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи (перелік питань за кожним розділом)

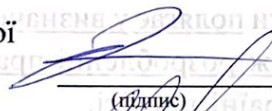
Розділ 1. Теоретико-методичні основи екосистеми FinTech 1.1 Теоретичні аспекти FinTech та їх роль в економіці. 1.2 Екосистема FinTech та її основні елементи. Розділ 2. Сучасні тренди розвитку екосистеми FinTech. 2.1 Динаміка показників світової екосистеми FinTech. 2.2 Аналіз розвитку та функціонування екосистеми FinTech в Україні. Розділ 3. Напрями розвитку екосистеми FinTech та її елементів в Україні та світі.

7. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактич
1.	2.	3.	4.
1	Підготовка 100 % кваліфікаційної роботи та подання її на перевірку науковому керівнику	18.11.2022 р.	18.10.2022
2	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень керівника та подання її на повторну перевірку керівнику	25.11.2022 р.	27.11.2022
3	Попередній захист кваліфікаційної роботи	28-30.11.2022 р.	29.11.2022
4	Отримання відгуку наукового керівника кваліфікаційної роботи	20-23.01.2023 р.	23.01.2023
5	Рецензування кваліфікаційної роботи	24-26.01.2023 р.	25.01.2023
6	Надання кваліфікаційної роботи для перевірки на плагіат	10.01.2023 р.- 17.01.2023 р.	17.01.2023
7	ЗАХИСТ	06.02.2023 р.	06.02.2023

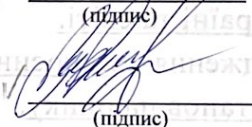
8. Дата видачі завдання «08» 10 2021

9. Науковий керівник кваліфікаційної роботи (проекту)


(підпис)

Коваленко Ю.
(прізвище, ініціал)

10. Гарант освітньо-професійної програми


(підпис)

Рябокін М.Е.
(прізвище, ініціал)

11. Завдання до виконання отримав
здобувач вищої освіти


(підпис)

Мороз Л.О.
(прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

ЕКОСИСТЕМА FINTECH ТА ЇЇ ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ

Мета роботи полягає у визначенні ролі FinTech та їх екосистеми в сучасних умовах, а також розробленні практичних рекомендацій щодо їх подальшого розвитку в Україні та світі.

Завданнями роботи є: окреслити теоретичні аспекти визначення сутності поняття FinTech; охарактеризувати екосистему FinTech та її основні елементи; дослідити систему та динаміку показників світового ринку FinTech та з'ясувати особливості функціонування сучасних екосистем FinTech; проаналізувати розвиток та впровадження FinTech в Україні; визначити напрями розвитку FinTech в Україні та світі.

Предмет дослідження: елементи екосистеми FinTech та механізми їх взаємодії в Україні та світі.

Об'єкт дослідження: відносини що реалізуються в процесі діяльності фінансових установ на ринку.

База дослідження: є дані Національного банку України, фінансових установ та FinTech-компаній.

За результатами дослідження сформульовані висновки та рекомендації щодо стимулювання розвитку екосистем FinTech в Україні та світі, з боку регуляторів фінансових відносин, розвитку інновацій на фінансовому ринку з метою появи доступних та якісних фінансових послуг, підсилення ефективної конкуренції та стартап-руху, підвищення фінансової грамотності та створення сталої екосистеми FinTech.

Одержані результати можуть бути використані практиками, які впроваджують FinTech, а також для регуляторів сфери FinTech в Україні.

Кваліфікаційна робота містить 56 сторінок, 1 таблицю, 15 рисунків, список використаних джерел з 44 найменувань, 4 додатки.

Ключові слова: FinTech, екосистема FinTech, фінансові установи, фінансовий ринок.

Рік виконання дипломної роботи – 2021-2022 рр.

Рік захисту роботи – 2023 р.

ANNOTATION

FINTECH ECOSYSTEM AND ITS MAIN ELEMENTS

The purpose of the work is to determine the role of FinTech and their ecosystem in modern conditions, as well as to develop practical recommendations for their further development in Ukraine and the world.

The tasks of the work are: to outline the theoretical aspects of defining the essence of the FinTech concept; to characterize the FinTech ecosystem and its main elements; to investigate the system and dynamics of indicators of the global FinTech market and to find out the peculiarities of the functioning of modern FinTech ecosystems; analyze the development and implementation of FinTech in Ukraine; determine the direction of FinTech development in Ukraine and the world.

The subject of the study: elements of the FinTech ecosystem and the mechanisms of their interaction in Ukraine and the world.

Object of the study: relations realized in the process of activity of financial institutions on the market.

Research base: there are data from the National Bank of Ukraine, financial institutions and FinTech companies.

Based on the results of the study, conclusions and recommendations were formulated regarding the stimulation of the development of FinTech ecosystems in Ukraine and the world by regulators of financial relations, the development of innovations in the financial market with the aim of the emergence of affordable and high-quality financial services, strengthening effective competition and the startup movement, increasing financial literacy and creating sustainable FinTech ecosystem.

The obtained results can be used by practitioners implementing FinTech, as well as for FinTech regulators in Ukraine.

The qualification work contains 56 pages, 1 table, 15 figures, a list of used sources with 44 titles, and 4 appendices.

Keywords: FinTech, FinTech ecosystem, financial institutions, financial market.

The year of completion of the thesis is 2022-2023.

The year of job protection is 2023.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЕКОСИСТЕМИ FINTECH	
1.1. Теоретичні аспекти FinTech та їх роль в економіці.....	5
1.2. Екосистема FinTech та її основні елементи.....	11
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ ЕКОСИСТЕМИ FINTECH	
2.1. Динаміка показників світової екосистеми FinTech.....	17
2.2. Аналіз розвитку та функціонування екосистеми FinTech в Україні.....	28
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЕКОСИСТЕМИ FINTECH ТА ЇЇ ЕЛЕМЕНТІВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	37
	45
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	53
ДОДАТКИ.....	

ВСТУП

Актуальність теми. Сьогодні нові бізнес-моделі та технологічні концепції створюють основу для інноваційних рішень у фінансах. Сектори фінансової індустрії зазнали сильного впливу цифровізації за останні кілька років, що відобразилося у появі FinTech, що представляє шлюб або поєднання «фінансів» та «інформаційних технологій».

Фінансова галузь давно грає в технології, які власне називають FinTech. FinTech-послуги стосуються компаній, які розробляють фінансові послуги та продукти, покладаючись на використання набагато інтенсивніших інформаційних технологій.

Стан і ступінь розробки проблеми в спеціальній літературі. Екосистеми FinTech в Україні досліджували Богданова К.А., Дудинець Л.А., Кравчук Н. Я., Леонов С.В., Поченчук Г.М., Рудич Л.В., Шевченко О.М. та інші. На рівні світової економічної науки до питань екосистем FinTech звертались Бауер Дж. Л., Долата М. Д., Ероса В. Е., Заволокіна Л. І., Крістенсен К. М., Легово М. Б, Соронган Ф.А., Швабе Г. Р., Шуфель П. Ф. та інші.

Досі не так багато досліджень, пов'язаних із перспективами функціонування екосистем FinTech в різних регіонах. Тому актуальним є представлення ролі механізму FinTech і розглянути останнє через призму функціонуючої екосистеми, з чітко визначеними учасниками – FinTech-компаніями, регуляторами та традиційними фінансовими установами. Дане дослідження дасть змогу зрозуміти алгоритм та цілі взаємодії, а також екстраполювати світовий досвід на нинішні умови розвитку фінансових технологій в Україні.

Мета і завдання дипломної роботи. Метою роботи є визначення ролі FinTech та їх екосистеми в сучасних умовах, а також розроблення практичних рекомендацій щодо їх подальшого розвитку в Україні та світі.

Виходячи з вищезазначеної мети, завдання дипломної роботи наступні:

- окреслити теоретичні аспекти визначення сутності поняття FinTech;
- охарактеризувати екосистему FinTech та її основні елементи;
- дослідити систему та динаміку показників світового ринку FinTech та з'ясувати особливості функціонування сучасних екосистем FinTech;
- проаналізувати розвиток та впровадження FinTech в Україні;
- визначити напрями розвитку FinTech в Україні та світі.

Об'єктом дослідження дипломної роботи є відносини що реалізуються в процесі діяльності фінансових установ на ринку.

Предмет дослідження – елементи екосистеми FinTech та механізми їх взаємодії в Україні та світі.

Методи дослідження. Для виконання завдань дипломної роботи використовувались загальнонаукові економічні методи дослідження. Задля окреслення теоретико-методичних основ екосистем FinTech застосовувались методи економічного аналізу, описовий метод. Щоб визначити елементи екосистеми FinTech було застосовано методи абстрагування та узагальнення. Сучасні тренди розвитку екосистем FinTech було досліджено за використання методів спостереження, статистичного аналізу та графічного моделювання. Зрештою, напрями розвитку екосистеми FinTech та її елементів в Україні та світі визначено за допомогою якісного підходу дослідження даних.

Базою дослідження дипломної роботи є дані Національного банку України, фінансових установ та FinTech-компаній.

Результати цього дослідження можуть бути використані практиками, які впроваджують FinTech, а також для регуляторів сфери FinTech в Україні.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЕКОСИСТЕМИ FINTECH

1.1. Теоретичні аспекти FinTech та їх роль в економіці

Поняття FinTech має багато визначень. Незважаючи на те, що термін FinTech знаходиться в центрі уваги гарячих публічних дебатів у сферах бізнесу, фінансів та інновацій, він є неоднозначний для більшості людей. Таким чином, для визначення значення або функції FinTech необхідно оглянути та проаналізувати різноманітну літературу та актуальні дані.

Слово FinTech походить від поєднання «фінанси» та «технології». Зараз цей термін означає новий бізнес у фінансах, щось інноваційне та нове, що привертає увагу громадськості.

Вперше поняття FinTech було використано в пресі у 80-х роках 20 століття (у газеті Sunday Times вийшла стаття авторства Пітера Найта з назвою «FinTech»), проте актуальності та піку розвитку явище набуло тільки останнє десятиріччя.

FinTech не слід вважати новинкою, за своєю суттю FinTech існує стільки ж, скільки й сфера надання фінансових послуг. Термін FinTech (з англ. “financial technology”) – це словосполучення, що складається з «фінансів» або «фінансових послуг» і «технологій». Окрім цього, фундаментального твердження чи єдиного визначення FinTech, в економічній та науковій літературі немає. Однак можна сказати, що термін став популярним, оскільки він уже потрапив до кількох важливих словників. Наприклад, Кембриджський словник містить основне визначення FinTech як «бізнесу використання технологій для надання фінансових послуг новими та кращими способами» [1], тоді як Оксфордський словник описує FinTech більш конкретно як «комп'ютерні програми та інші технології, що використовуються для надання банківські та фінансові послуги» [2].

Спочатку цей термін стосувався винятково серверних систем і технологій, які впроваджували традиційні фінансові установи та банки. Однак сьогодні фінансові технології стали більш орієнтованими на клієнта, зосереджуючись на індивідуальних продуктах і задоволенні клієнтів.

Інформаційна технологія є основною рушійною силою бізнесу в різних секторах бізнесу. Технологія також лежить в основі фінансових послуг, таких як мобільні платежі, аналіз даних, крауд-платформи або криптовалюта. FinTech – це галузь, яка використовує ІТ-технології, зосереджені на стільникових телефонах/смартфонах, для підвищення ефективності фінансової системи [3, с. 1060]. Згідно з Пітером Гомбером та ін. [4, с. 540], технології, які пов'язані з Інтернетом (наприклад, хмарні обчислення, мобільний Інтернет), мають усталені бізнес-рушії індустрії фінансових послуг (наприклад, кредитування грошей, банківські операції). Технології, які є основним елементом терміну FinTech, стали ключовими в управлінні фінансовими процесами [5, с. 5].

У вітчизняній науковій думці FinTech також є предметом дослідження. Зокрема Л. В. Рудич зазначає, що фінансові технології являють собою синтез цифрових технологій та інновацій у фінансовій сфері, що використовуються для надання, розширення і розповсюдження фінансових послуг технологічними компаніями [6].

FinTech охоплює сукупність взаємодоповнюючих технологій, в тому числі мобільних мереж, великих даних, хмарних обчислень, технологій розподіленого реєстру, штучного інтелекту і аналізу даних, які спільно формують широкий спектр операцій у фінансовій індустрії [7].

У сучасному глобальному фінансовому середовищі FinTech-компанії працюють у різних сферах. Більшість їхніх ідей не мають зрілого ринкового впровадження, але багато з них мають солідний капітал і портфелі клієнтів.

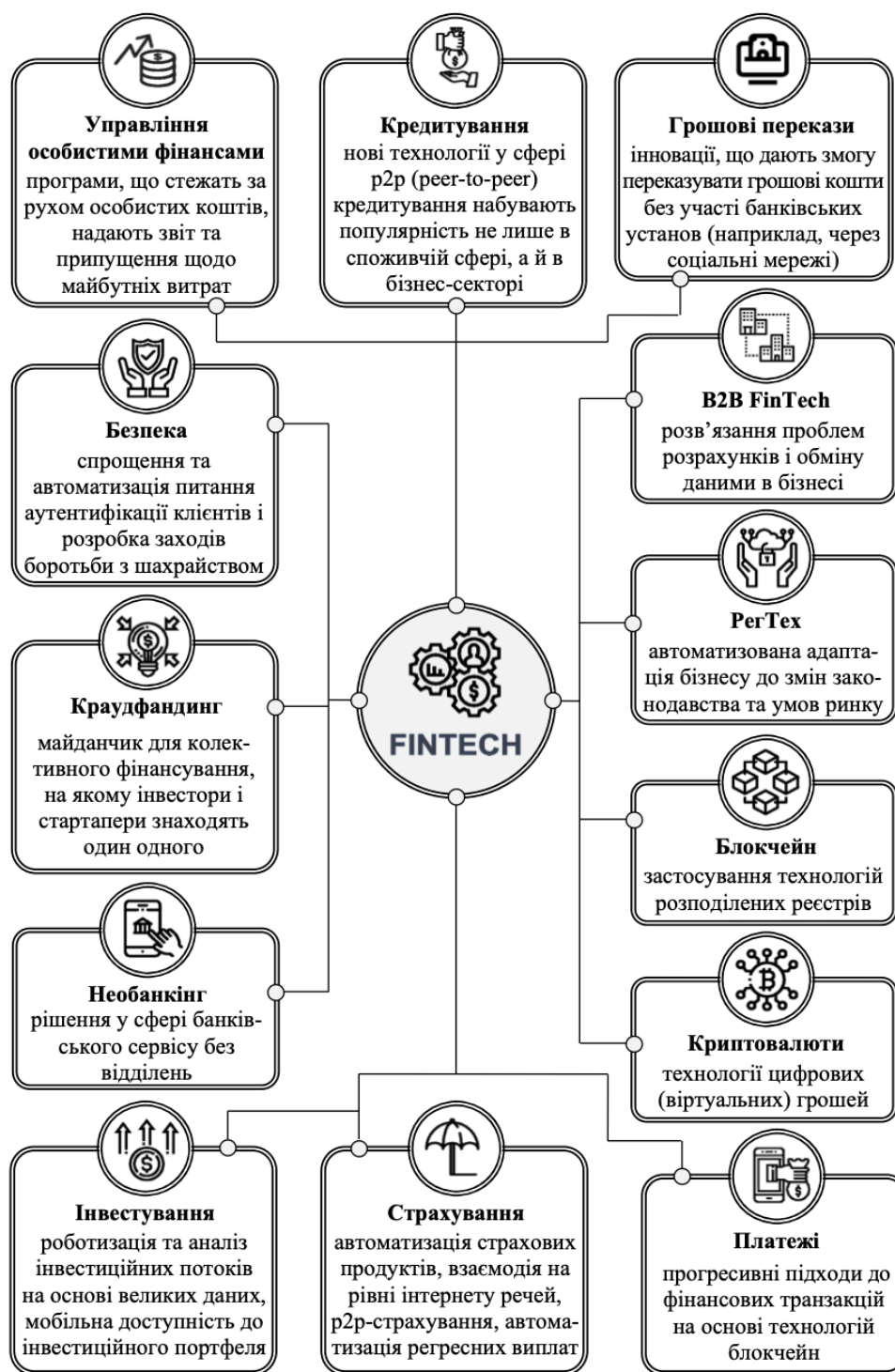


Рис. 1.1. Сфери застосування FinTech [10, с. 28]

Як правило, FinTech впроваджуються у високотехнологічних і широких сферах. FinTech-компанії покладаються на різноманітні новітні технологічні рішення у своїй діяльності та широко використовують їх у повсякденній практиці. Ці технології включають: штучний інтелект (AI),

великі дані (BD), чат-боти, роботизовану автоматизацію процесів (RPA), блокчейн тощо. За Н.Я. Кравчук (рис. 1.1) кожен із цих елементів має свою специфіку та сферу застосування, а також характеристики, які фінансова сфера прагне адаптувати до повсякденного застосування [10, с. 28].

Звичайно, запропоновані вище категорії не є вичерпними, а умовними. Сфера FinTech базується на інноваційних підходах, здатних «зруйнувати» існуючі моделі надання фінансових послуг.

Отже, останнім часом все частіше говорять про створення «FinTech-екосистеми» – набору інструментів, які фінансові установи надають стороннім бізнес-структурам для створення та розвитку власних інноваційних послуг [11, с. 204].

Організації, включені в екосистему FinTech, стануть хорошими драйверами бізнесу. Зарубіжні економісти вважають що, компанії залучені до фінансово-технологічного бізнесу можна класифікувати наступним чином:

- 1) зовнішні організації, а саме організації, які діють як регулятори (наприклад, Управління фінансових послуг);
- 2) мережеві організації, а саме організації, які безпосередньо залучені до бізнес-мережі FinTech (наприклад, стартапи, компанії Fintech, IT-компанії, телекомунікаційні компанії);
- 3) внутрішні організації – це організація або компанія, яка використовує послуги FinTech у своїх бізнес-операціях.

Між тим, Л. І. Заволокіна, котра досліджує ініціативи цифрового суспільства Цюріхського університету, називає рушійними силами бізнесу у FinTech, організації та фінансові установи, котрі є регуляторами фінансових відносин, IT-компанії, стартапи, акселератори, консалтингові компанії, урядові організації, роздрібні торговці та телекомунікаційні компанії. FinTech-сервісні організації – це джерел, сервісні компанії або фінансові платформи, які підтримуються IT [13, с. 11].

Грошовий потік виникає, коли компанії платять заробітну плату в обмін на працю або послуги, надані окремими особами, і коли особи витрачають гроші, щоб отримати товари чи послуги, вироблені компанією. Грошовий потік дорівнює інвестиціям, спрямованим на підтримку розвитку секторів фінансового бізнесу. Послуги FinTech, засновані на грошових потоках, які розподілені на вісім категорій: платежі (платежі), страхування (InsurTech), планування (фінансове планування), депозити та кредитування (рівноправне кредитування) і краудфандинг, блокчейн, залучення капіталу, управління інвестиціями, даними, аналітикою та безпекою [14].

Механізми FinTech включають створення, вдосконалення існуючої послуги/продукту/процесу або бізнес-замовлення, з метою збільшення користі для клієнта, прозорості, доступності продукту тощо [12]. Ця діяльність підтримується використанням технологічних досягнень; це відображає аспект «застосування ІТ до фінансів». Підривна функція FinTech пояснюється створенням альтернатив існуючим банківським послугам шляхом, наприклад, заміни банку як посередника. І, нарешті, таким чином FinTech створює конкуренцію не лише серед стартапів, які працюють над сервісом, а й залучає банки до гри і змушує їх конкурувати.

Концептуальна основа FinTech використовується як новий парадигмальний підхід до бізнес-інновацій та технологічних інновацій у секторі фінансової індустрії.

Відповідно до праць Патрика Шуффеля, FinTech [15] станом на 2016 рік – це «нова фінансова галузь, яка застосовує технології для покращення фінансової діяльності». Незалежно від того, чи є FinTech бізнесом, комп'ютерною програмою, стартапом чи цілою галуззю, наведені вище визначення підкреслюють динамічну складову FinTech таким чином, що (комп'ютерні) технології можуть призвести до оновлення чи покращення світу фінансів.

FinTech – це форма інноваційних фінансових послуг, яка останнім часом стала способом сприяння бізнесу, особливо пов'язаному з фінансовими послугами.

На основі критичного огляду та аналізу літератури, пов'язаної з FinTech, можна окреслити концептуальні підвалини FinTech (рис 1.2):

1) бізнес започатковує процес (а саме технологію, організацію та грошовий потік);

2) технології створюють механізми (створення, покращення або змінення, руйнування, застосовування технології для фінансування, створення конкуренції на ринку);

3) технологічні інновації дають результат (створення нових послуг або продуктів, процесів або бізнес-моделей).

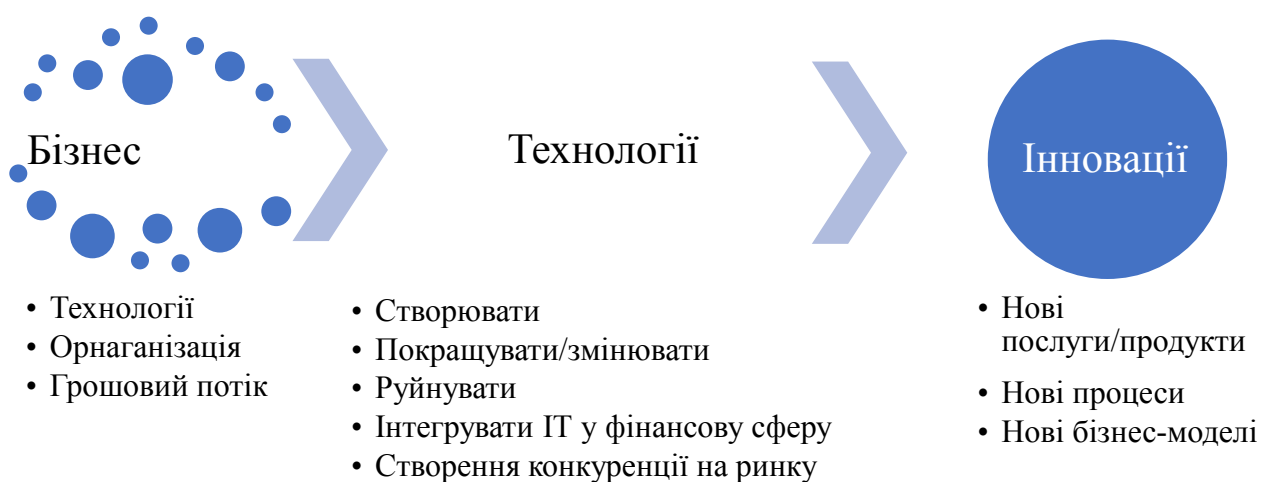


Рис. 1.2. Підвалини FinTech [16, с. 37]

Як висновок, FinTech – це технологічна інновація, яка є результатом бізнес-інновацій у фінансовому секторі, яка створює нові послуги/продукти, нові процеси та нові бізнес-моделі. FinTech відіграє важливу роль на глобальному фінансовому середовищі, через описані вище напрями розвитку.

1.2. Екосистема FinTech та її основні елементи

FinTech формує сервіси, що найбільш повно задовольняють потреби клієнтів на основі безпеки, аналітики, інтеграції. Фінансові послуги стають все більш персоніфікованими. Стратегії та бізнес-моделі стають орієнтовані на клієнта, дизайн фінансових продуктів за основу має агреговані персоніфіковані цінності, історичних тенденцій, у тому числі нефінансових, когнітивних розрахунків. Важливою перевагою FinTech є цифрова довіра. Саме довіра є одним із чинником того, як довго ще будуть існувати банківські установи в традиційному розумінні.

FinTech – це фінансова послуга, якщо говорити з фінансової точки зору. З точки зору бізнесу, FinTech більше нагадує стартап. Саме така точка зору досі продовжує розвивати цей бізнес та нові бізнес-моделі. FinTech-компанії, регулятори та фінансово-технологічні організації, постійно намагаються зрозуміти цю нові інструменти в галузі фінансових відносин [19, с. 8].

У FinTech активні як стартапи, так і традиційні фінансові компанії. Стартапи часто не схожі на традиційний банк чи страхову компанію, зазвичай вони пропонують цільові рішення, а не єдині центри фінансового обслуговування клієнтів [21, с. 60]. Багато з цих компаній розташовані в технологічних центрах, таких як Сан-Франциско, Лондон, Нью-Йорк, Тель-Авів, Сінгапур і Берлін, і використовують робочу силу, що складається з традиційно «нефінансових» спеціалізацій, таких як інформатика, інженерія або IT. Прикладами FinTech-компаній є Transferwise, міжнародний постачальник грошових переказів; Lenddo, альтернативна служба оцінки кредитоспроможності, яка використовує соціальні мережі; і Ripple, нова платіжна мережа, яка використовує технологію розподіленої книги.

Традиційні банки, страхові компанії та інші великі фінансові установи також дедалі більше інвестують у FinTech. Деякі інтегрують FinTech у свої існуючі пропозиції продуктів і послуг, а інші інвестують у стартапи FinTech або створюють власні FinTech -інкубатори [22, с. 193].

Успіх багатьох FinTech-компаній змушує традиційні банки змінюватися і адаптуватися до нових технологій.

Роль екосистеми FinTech полягає у реалізації її основного завдання – забезпечення контрольованого здійснення всіх економічних процесів, розвитку та підтримка нормальної життєдіяльності суспільства.

Причини виникнення FinTech-екосистем – фінансові інструменти, технології та ринки можливо створити виключно шляхом фінансових інновацій [21, с. 60]. Інновації, у свою чергу можна поділити на нові продукти та технології: нові продукти передбачають нові цінні папери та похідні контракти; нові технології вдосконалюють фінансові процеси, оптимізують їх, або замінюють новими.

Складність у розвитку фінансових екосистем полягає в тому, що технологія може об'єднувати різні функції: маркетинг, диверсифікація ризику, обіг, організаційна форма, допоміжна інфраструктура, тощо. Всі ці складові за Г. М. Поченчук [23, с. 51] також становлять і саму екосистему FinTech (рис 1.3).

FinTech екосистема – сфера економіки, котра об'єднує інноваційні компанії, які використовують новітні розробки для покращення надання фінансових послуг, або створюють нові продукти для надання фінансових послуг [23, с. 51].

Фінтех-екосистеми – це складні мережі взаємодіючих фінтех-стартапів і розширених компаній, фінансових установ, регуляторів, урядів, інвесторів і талант-інституцій, які зацікавлені в розвитку індустрії фінансових послуг через технологічні інновації.



Рис. 1.3. Екосистема FinTech [23]

У рамках наукової думки існують різні точки зору щодо природи походження екосистем FinTech. По-перше, формування екосистем FinTech може бути спровоковано як ринковим потягом, так і урядом або технологічним поштовхом. По-друге, екосистемам FinTech потрібна постійна популяція, оскільки провідні компанії контролюють доступ до цільової клієнтської бази. Також інноватори FinTech можуть походити де завгодно та не обов'язково з фінансового сектору [23, с. 53].

Загалом, екосистеми FinTech можна розділити на чотири основні категорії:

- екосистеми в міжнародних фінансових центрах;
- регіональні фінансові центри;
- фінансові центри, що розвиваються;
- нефінансові технічні центри [24].

Елементи екосистеми FinTech – взаємопов'язані складові, без кожного з яких система надання фінансових послуг не може вважатись екосистемою.

Іншими словами елементами екосистеми є її взаємозалежні суб'єкти. Серед елементів екосистеми FinTech необхідно виокремлювати:

- провайдерів послуг FinTech;
- регуляторів галузі FinTech;
- FinTech-стартаперів та фінансових компаній;
- споживачів FinTech-послуг.

Екосистеми в міжнародних фінансових центрах, таких як Нью-Йорк, Лондон, Франкфурт, Париж або Торонто, отримують вигоду від помітного масштабу центрів і зазвичай мають кращий доступ до талантів і капіталу. Політики в цих центрах, як правило, віддають пріоритет регулюванню захисту споживачів [25].

Екосистеми в регіональних фінансових центрах, таких як Амстердам чи Стокгольм, зазвичай отримують вигоду від потужної державної підтримки розвитку фінансових технологій, але можуть страждати від нестачі кадрів і залишатися залежними від міжнародних зв'язків для зростання [26].

Екосистеми у нових фінансових центрах, таких як Абу-Дабі, страждають від серйозної нестачі талантів і внутрішніх зв'язків. Хоча ці екосистеми зазвичай користуються сильною державною підтримкою, їхні політики зазвичай в основному навчені зосереджуватися на регулюванні [27].

Деякі екосистеми FinTech виникли навколо міст, які насправді не є фінансовими центрами, а являються головними технологічними центрами, наприклад Силіконова долина (включаючи Сан-Франциско), Тель-Авів, Берлін і Ханчжоу. Ці центри мають значний доступ як до технічних талантів, так і до капіталу, хоча їм може бракувати глибокого розуміння фінансових установ. Ці екосистеми, як правило, зосереджуються на продуктах і послугах «бізнес-споживач» (B2C), які менше залежать від доступу до існуючих фінансових установ, ніж можливості «бізнес-бізнес» (B2B) [28].

Екосистеми FinTech приносять багато переваг своїм економікам у вигляді зайнятості, інновацій та податкових внесків. Однак вони також можуть накласти високі витрати на концентрацію на своїх географічних регіонах. Успішні екосистеми FinTech, зазвичай збільшують вартість життя та можуть позбавити інші регіони та галузі національної економіки талантів і капіталу. З огляду на те, що багато міжнародних і регіональних фінансових центрів за замовчуванням є великими агломераціями динамічних місцевих економік, у яких фінансові послуги вже займають важливе місце, розвиток екосистем FinTech у цих центрах може ще більше сприяти нерівності національних географій і галузей. Співпраця та координація не лише всередині екосистеми, але й за її межами, з різними регіонами та галузями, може забезпечити кращий національний баланс талантів і капіталу.

Розвиток екосистем FinTech у тій чи іншій країні можливий за наступних умов:

- Інфраструктура. Технологічна готовність ринку є дуже важливим фактором розвитку екосистем FinTech. Зокрема важливий стабільний мобільний та Інтернет зв'язок. Саме розвинені інформаційно-комунікаційні технології допомогли збільшити кількість людей, залучених до цифрових фінансових послуг, на ринках наприклад Китаю та Кенії.

- Сприятливе правове та регуляторне середовище. Ще однією значимою передумовою розвитку екосистем FinTech є сприятливе правове та регуляторне середовище. На таких ринках, як Великобританія, Сінгапур та Гонконг, розвиток екосистем FinTech стимулює наявність регуляторного тестового середовища («пісочниця») та відповідного законодавства.

- Доступ до капіталу та інвестиції.

- Експертиза. Наявність людей із потрібною освітою, з якими можна створити команду та побудувати бізнес, є також важливим фактором підтримки. Стартапам потрібна допомога з бухгалтерськими питаннями, юридичний супровід, консультації щодо оподаткування тощо – з цими

питаннями можуть допомогти відповідні інкубатори та ініціативи з акселераторами, що значно прискорить розвиток екосистем FinTech.

Як висновок, екосистема FinTech – це концепція створення відповідного середовища для синергії всіх типів послуг фінансових технологій. Вони часто утворюються урядом, компаніями фінансових послуг і стартапами, де кожен партнер допомагає один одному.

Перед екосистемами FinTech існує три виклики, які мають значення для їх розвитку: 1) співпраця стартапів FinTech із традиційними фінансовими компаніями; 2) подвійна роль регуляторів і урядових організацій; 3) географічний розподіл фінансових ресурсів.

Задля підтримання стабільності розвитку екосистем FinTech, необхідно врахувати місцеві умови та дотримуватися наступного:

- забезпечення відкритого діалогу між регуляторами та героями FinTech галузі;
- сприяння співпраці в екосистемі FinTech;
- підтримка розвитку зовнішніх зв'язків компаній з іншими географічними кластерами FinTech-компаній.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ ЕКОСИСТЕМИ FINTECH

2.1. Динаміка показників світової екосистеми FinTech

Світовий ринок FinTech останнє десятиліття невпинно розвивається в напрямку вдосконалення фінансових процесів. Від легкого доступу до нових банківських рахунків в Інтернеті до заповнення кредитів і нетрадиційних способів оплати – FinTech революціонізує сферу фінансів. FinTech-компанії постійно експериментують, розробляють і пропонують нові альтернативи фінансових продуктів. Загальні світові тенденції розвитку сектору FinTech наведено в Додатку А. Все це робиться за допомогою великих глобальних підприємств.

У фінансовій сфері симбіоз сучасних технологій із традиційними фінансовими послугами призвів до кардинальних змін даної галузі, які торкнулися модернізації способів надання фінансових послуг, виникненню нових видів фінансових послуг та нових суб'єктів ринку, які ці послуги надають. Усі ці зміни можна охарактеризувати загальним поняттям FinTech інновації.

Як описано в першому розділі дипломної роботи, рубежем відліку сучасного етапу світового ринку FinTech нині є пандемія COVID-19. Світова криза, спричинена пандемією стала викликом для розвитку світового фінансового середовища, зокрема й FinTech. Традиційні моделі вже не можуть впоратись з дистанційністю та зручністю, яких вимагає сучасність.

Л. І. Заволокіна виокремлює європейський регіон, як область з найбільшою кількістю FinTech-гравців (44%) порівняно з азіатським (8%) (рис. 2.1) [13, с 15]. Погляди людей, пов'язаних з фінансовими послугами, завжди дивляться з боку грошових потоків.

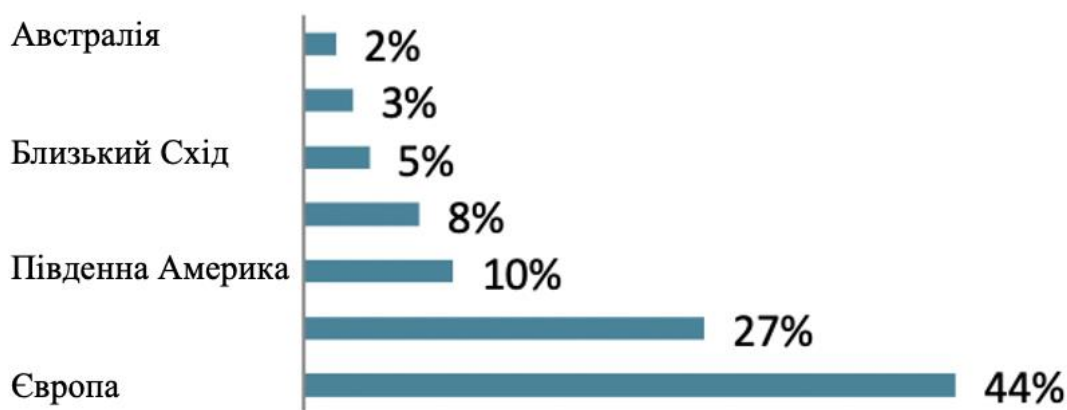


Рис. 2.1. Користувачі FinTech послуг за регіонами [13, с. 17]

Дослідження Вікторії Ероса показує, що грошові потоки онлайн в електронній комерції дуже відрізняються від звичайних грошових потоків транзакцій [17, с. 265]. Результати цього дослідження свідчать про те, що 20,8% рушійних сил розвитку фінансових технологій є грошовими потоками.

В свою чергу механізми FinTech можуть створювати/змінювати/покращувати бізнес. Інша справа, що FinTech приносить дестабілізацію у фінансовий сектор. Крім того, впровадження ІТ для фінансів може призвести до конкуренції в бізнесі.

Результати опитування індонезійських науковців М. Б. Легово та Ф. А. Соронган (рис. 2.2) показують, що FinTech створює/змінює/покращує бізнес – 25%, руйнує – 1,9%, впроваджує ІТ у фінанси – 67,9% і створює бізнес-конкуренцію на 5,2% [16, с. 37].

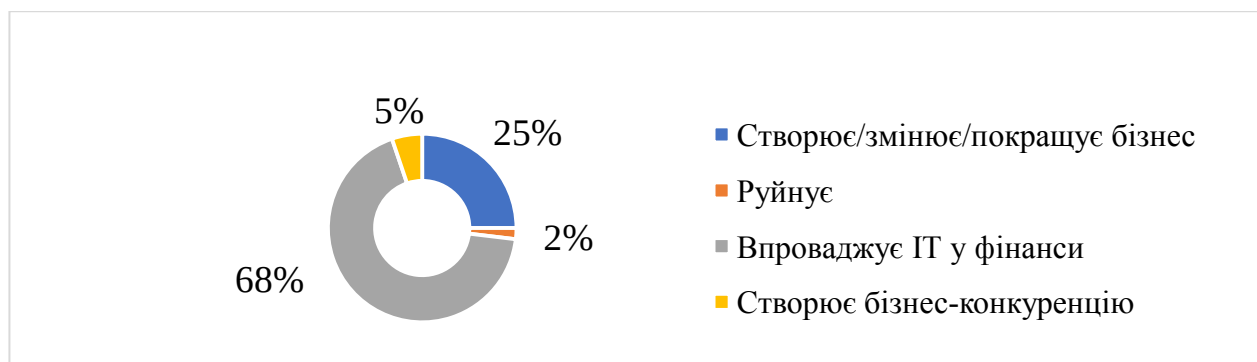


Рис. 2.2. Результати опитування впливу використання FinTech

[16, с.37]

Інновація у свою чергу успішно трансформує існуючу систему або ринок, запроваджуючи практичність, легкість доступу, доступ, зручність та економічні витрати, і це називається руйнівною інновацією [18, с. 42]. Поява руйнівної інновації, якщо діловий світ її не очікує, може спричинити падіння. Феномен руйнівної інновації також має місце в індустрії фінансових послуг, яка порушила ландшафт індустрії фінансових послуг у всьому світі. FinTech-компанії матимуть руйнівний вплив на банки та створюють реальну загрозу для майбутнього цих фінансових установ протягом найближчих кількох років. FinTech створює конкуренцію між фінансовими компаніями або стартапами.

За результати опитування вчених [16, с. 37] видно, що технологічні інновації з Fintech створили послуги та нові продукти на 37,6%. Крім того, результати опитування також свідчать, що 33,8% FinTech створюють нові бізнес-моделі. Нарешті, 28,6% цих технологічних інновацій створює новий процес бізнес-сектору у фінансовому секторі.

Загальна вартість інвестицій у FinTech-компанії по всьому світу має тенденцію зростання. Виключенням є лише 2020 рік – наслідки пандемії.

Таблиця 2.1

**Світові тенденції інвестування у FinTech-сферу впродовж
2017-2021рр., млрд дол. [33]**

Рік	Сума інвестицій (млрд. дол.)
2017	59,2
2018	148,6
2019	215,1
2020	127,7
2021	226,5

За ринковою оцінкою найбільші FinTech-компанії в світі працюють в секторі платежів (Додаток Б) , та є зареєстрованими в США, зокрема Visa і

Mastercard. Також лідируючі позиції займають 2 китайські компанії – Ant Financial та Tencent.

Візьмемо до уваги аналіз світового ринку FinTech від ABN AMRO Ventures – корпоративного венчурного фонду ABN Amro Bank, провідного банку в Нідерландах у співпраці з Dealroom.co – головним постачальником даних про запуск, ранні стадії та зростання екосистем компанії в Європі та по всьому світу, заснованого в Амстердамі в 2013 році:

Основні події на світовому ринку FinTech станом на у 2022 року:

- 1) фінансування нових FinTech-компаній значно сповільнилося;
- 2) збільшується термін, за який окупаються нові компанії у сфері;
- 3) зменшується кількість та розвиток наявних стартап компаній – «unicorn»
- 4) усі сегменти Fintech-компаній сповільнюють розвиток.



Рис. 2.3. Світова динаміка фінансування венчурного капіталу за галузями, 2 квартал 2022 р. в порівнянні з 2 кварталом 2021 р.[33]

Стартапи Fintech зібрали 21,5 млрд. доларів загально у 2 кварталі 2022 року і галузь все ще є найбільш інвестованою у всьому світі. FinTech все ще є галуззю, в яку інвестують найбільше (рис. 2.3), але фінансування впало на 32% порівняно з минулим роком, що в 1,5 рази більше, ніж загальне фінансування венчурного капіталу в усьому світі [33]. У порівнянні з 2021

роком усі FinTech-сегменти впали. Найбільше постраждали банки, кредитування, InsurTech і Regtech, і вони впали більш ніж на 50% порівняно з минулорічним середнім показником.

Значно зменшуються надходження у банківську та страхову сферу, регулятивні технології, іпотеку та кредитування. Це обумовлено обмеженістю інвестиційних ресурсів та сталого розвитку компаній в даних напрямках. Тобто нові технології у стабільно працюючих фінансових сферах створити не легко і недоцільно. В той час, все ще зберігається тренд в інвестуванні криптовалют, управління активами та фінансовими компаніями.

ABN AMRO Ventures виокремлює стартапи, котрі розвиваються найшвидше в 2022 року у кожній сфері FinTech (рис. 2.4).

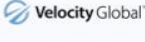
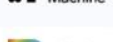
Платежі			
Криптовалюти та DeFi			
Рішення для управління фін. компаніями			
Управління активами			
Банківська сфера			
Іпотека та кредитування			
InsurTech			
RegTech			

Рис. 2.4. Топ-3 найбільш фінансованих стартапів у світі 2022 р. [34]

Якщо аналізувати регіональне зростання FinTech на світовому ринку, то регіон у складі Близького (Середнього) Сходу та Північної Африки (MENA) станом на 2022 рік є найбільш привабливий для інвестування (рис. 2.5) через трансформації з потенціалом для більшого і кращого зростання. Регіон MENA має привілейоване географічне розташування з доступом до великих ринків; молоде та все більш освічене населення; і порівняльні

переваги в кількох секторах, таких як виробництво, відновлювані джерела енергії та туризм.

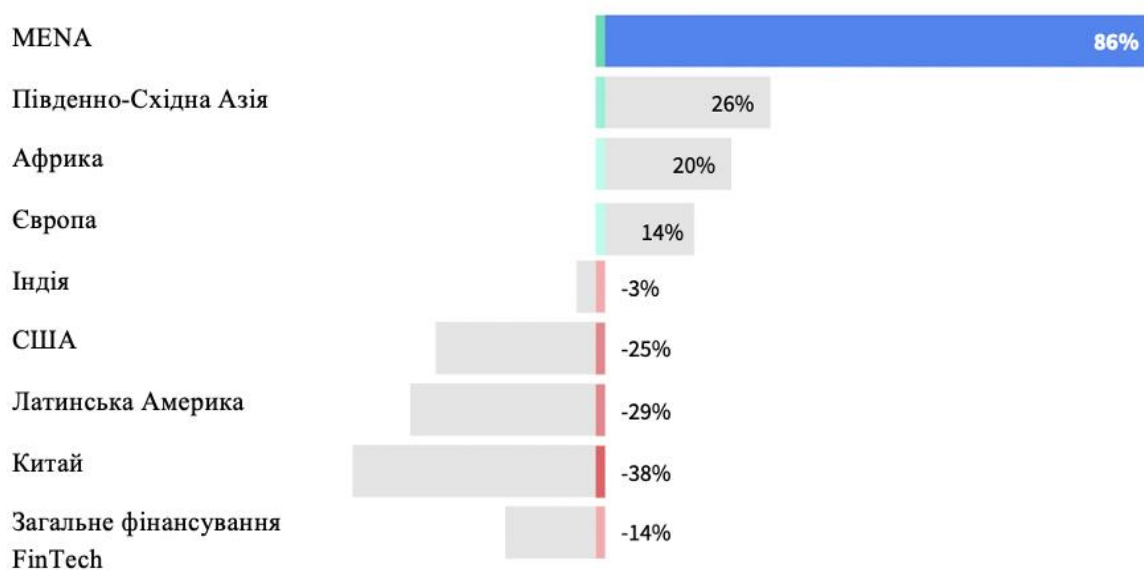


Рис. 2.5. Регіональне зростання FinTech на світовому ринку у 2021-2022 рр. [34]

У відповідь на пандемію COVID-19 країни Близького Сходу впроваджують реформи, щоб побудувати стійку та більш інклюзивну економічну модель для покращення зростання, структур управління, диверсифікації, зайнятості, розвитку приватного сектора та доброчесності. Ініціатива MENA-OECD щодо управління та конкурентоспроможності для розвитку, ініційована та очолювана регіоном, підтримує ці реформи за допомогою інклюзивного та скоординованого підходу, інноваційного політичного діалогу, зв'язків між ключовими зацікавленими сторонами, взаємонавчання та розбудови потенціалу. Ініціатива MENA-OECD охоплює Алжир, Бахрейн, Джибуті, Єгипет, Ірак, Йорданію, Кувейт, Ліван, Лівію, Мавританію, Марокко, Оман, Палестинську Автономію, Катар, Саудівську Аравію, Сирію, Туніс, Об'єднані Арабські Емірати та Ємен.

Крім того повномасштабне вторгнення Росії до України сповільнює економічне зростання як Європейського, так і Азійського регіонів. Проте у

2022 році Лондон залучив більше інвестицій у FinTech, ніж в будь-який інший глобальний хаб.

У першому півріччі 2022 року FinTech-інвестиції в Близький Східний досягли найвищого рівня за весь час (819 млрд доларів), що майже вдвічі перевищує попередній рекорд.

Розвиток екосистем FinTech залежить від ряду загальних факторів, які часто залежать від того, що регіон має загалом активну екосистему підприємництва [34].

По-перше, наявність сильних команд засновників і талантів безпосередньо сприяють успіху екосистем. Сильні екосистеми виграють від політики, яка підтримує розвиток групи талантів, зменшує відтік мізків і дозволяє залучати міжнародних талантів. В екосистемах FinTech одні з найбільш затребуваних технічних талантів включають не лише комп'ютерних програмістів і спеціалістів із обробки даних, а й фінансових інженерів і маркетологів фінансових послуг [34].

По-друге, наявність різних форм капіталу має вирішальне значення для динамізму екосистем, оскільки екосистеми покладаються на кожне насіння, зростання та стратегічний капітал. Це включає в себе фінансовий ланцюжок, який підтримує підприємства від ранніх початкових стадій, через наступні етапи зростання, аж до виходу.

По-третє, розвиток екосистеми FinTech залежить від потужності попиту у вигляді залучення клієнтів до нових фінансових послуг, як на місцевому, так і на міжнародному рівнях.

Окрім загальних факторів успіху підприємницьких екосистем, FinTech екосистеми стикаються з додатковими унікальними проблемами, пов'язаними з ресурсами, регулюванням і географічним кластеризуванням [34]. У сфері фінансових послуг ключові операційні ресурси, такі як відносини з клієнтами, фінансові дані, технічна інфраструктура та відносини з регуляторними органами, зазвичай контролюються діючими компаніями.

Таким чином, успіх екосистем FinTech залежить від того, як фінансові установи, що займають постійне місце, підтримують стартапи та масштаби з точки зору надання доступу до цих критичних ресурсів. Крім того, фінансові послуги підлягають значному регуляторному нагляду. Закони, регуляторне середовище, конкурентна політика та доступ до регулятора мають значний вплив на успіх екосистем FinTech.

FinTech-екосистема стає більш багатогранною, ніж в інші технічні екосистеми. Зокрема роль регуляторів та політиків є унікальною. Перші відіграють важливу роль контролю, з метою забезпечення фінансової стабільності, захисту споживачів і чесної конкуренції. У той же час політики можуть виступати в ролі промоутерів інновацій, прагнучи заохочувати нові рішення та конкурентний вихід на ринок стартапів. Крім того, у сфері FinTech політики іноді беруть на себе роль учасників ринку або споживачів нових рішень, наприклад, у підсегменті FinTech, який іноді називають «RegTech» і «GovTech» [33].

Виключний приклад є в США з останніх чисельних IPO FinTech, що не призвели до збільшення активності інвесторів в екосистемі. Інший приклад круглого столу Оксфордського університету у 2020 році – у Швеції банки співпрацювали, щоб розробити єдиний ідентифікатор банку, який став стандартом у країні. Проте було важко забезпечити міжнародне прийняття ідентифікатора через обмежені контакти, а також вплив, який учасники екосистеми мали на зовнішній стороні. Регуляторна політика може значно змінити розвиток FinTech екосистем, сприяючи контактам і потокам ресурсів, як між членами екосистеми, так і між зовнішніми сторонами.

Вдалим прикладом екосистеми FinTech є Ізраїль. Причина – виключна роль регуляторів фінансової системи. В Ізраїлі місцева екосистема фінансових технологій виникла в результаті пошуку підтримки уряду міжнародних клієнтів для складних місцевих технологічних рішень.

Підприємці традиційно вважають регулювання перешкодою для інновацій. Однак вдумливі підприємці FinTech мають більш тонкий погляд

на роль регулювання. Спочатку, що має значення, так це чіткість регулювання, щоб зменшити невизначеність, з якою стикаються FinTech підприємства. По-друге, схвалення регуляторних органів може служити важливим сигналом легітимності для новостворених компаній. По-третє, всі учасники ринку, особливо молоді підприємства з обмеженими ресурсами, отримують вигоду від стабільності фінансової системи.

Розробники політики екосистем FinTech можуть брати участь у широкому спектрі сприяння, співпраці, комунікації та освітніх заходів, які спрямовані на підтримку виходу та зростання нових підприємств, співпрацю учасників екосистеми, пілотування нових рішень та навчання споживачів.

Інструменти, якими користуються політики у своїх ролях промоутерів, поділяються на кілька категорій.

1) Інструменти сприяння включають технічні засоби для впровадження інновацій, такі як стандартні інтерфейси прикладного програмування (API), і механізми, що забезпечують політику, такі як вимоги до діючих компаній щодо обміну клієнтськими даними з FinTech. Яскраві приклади ініціатив відкритого банківського обслуговування включають переглянуту Директиву ЄС щодо платіжних послуг (PSD2) та Ініціативу відкритого банківського обслуговування Великобританії [33].

2) Інструменти для співпраці включають, серед іншого, надання інноваційного простору, багатосторонню координацію та міжнародну співпрацю. Інноваційні простори, такі як регуляторні пісочниці та економічні зони, дозволяють експериментувати та пілотувати нові рішення в обмеженому середовищі зі зниженими нормативними вимогами.

Декілька країн, включаючи, наприклад, Великобританію, Нідерланди та Швейцарію, використовують регуляторні пісочниці. «Пісочниці» зазвичай керують когортою стартапів, які приймаються приєднатися до пісочниці для тестування своїх продуктів або послуг. До 2018 року пісочниці, запроваджені Управлінням з питань фінансової поведінки Великобританії, охопили 89 стартапів. Ці стартапи повідомили, що отримали вигоду від

«пісочниці» завдяки вказівкам, які вони отримали щодо регулювання їхніх інноваційних пропозицій, а також завдяки підвищенню довіри як з боку інвесторів, так і клієнтів.

Багатостороння координація може включати галузеві форуми за сприяння регуляторів фінансових сфер, такі як Project Innovate Управління з питань фінансової поведінки у Великій Британії або фінансові акселератори за підтримки центрального банку, такі як акселератор Банку Англії. Міжнародна співпраця може включати як двосторонні домовленості, як-от угоди про співпрацю між Швейцарією та Сінгапуром (2016 р.) або Францією та Канадою (2018 р.), так і багатосторонні мережі, такі як Глобальна мережа фінансових інновацій (Канада, Гонконг, Великобританія та США) [33].

3) Засоби комунікації та освіти включають, серед іншого, видання принципів і рамок замість правил. Регулятори в США, наприклад, прийняли практику «м'якого керівництва» у формі видання принципів і рамок, щоб відкрити регуляторний простір для інновацій і зменшити регуляторну невизначеність інноваторів.

FinTech-компанії часто стикаються з питанням, наскільки важливо для них мати можливість неформально зустрічатися з регуляторами, щоб роз'яснити існуючі правила та обговорити ймовірний вплив нових правил. Взаємодія регуляторів із FinTech-спільнотою допомагає усунути кілька потенційних підводних каменів нових нормативних актів та гармонізувати екосистему FinTech.

Активна участь регуляторів та урядів країн у спільноті практиків FinTech може покращити їхнє розуміння можливостей і обмежень нових технологій, дозволяючи розробляти нові правила, щоб краще відображати технологічні можливості.

Більше тісний обмін між регуляторами та FinTech-компаніями може прояснити цілі відповідних сторін і допомогти уникнути непорозумінь як у тлумаченні регуляторами намірів галузі, так і в тлумаченні індустрією нових нормативних актів.

Зрештою взаємодія елементів світової екосистеми FinTech все ще є складним як для діючих компаній, так і для нових FinTech-компаній. Імплементация регулятивних змін традиційними фінансовими компаніями, що використовують FinTech часто ускладнюється необхідністю оновлення застарілих систем. Для FinTech-стартапів нормативні зміни можуть означати зміну їх бізнес-моделі. Налагодженість процесів у екосистемі FinTech може зменшити витрати та полегшити практичні труднощі з дотриманням нормативних вимог й функціонуванні глобальної екосистеми FinTech.

Враховуючи різноманітність ролей регуляторів і швидкий темп технологічного прогресу, виклики FinTech вимагають перехід від зосередженості переважно на захисті споживачів до прийняття більш спільних підходів.

Фінансові послуги, як правило, об'єднуються в екосистеми як на національному рівні (Франкфурт є фінансовою столицею Німеччини), так і на регіональному рівні (Гонконг є фінансовим центром південно-східних країн Азії). Ця кластеризація також може бути застосована до розвитку сектору фінансових технологій, породжуючи деякі проблеми географічної кластеризації. Географічна кластеризація представляє як переваги, так і витрати, пов'язані з доступністю ресурсів.

Екосистеми FinTech за замовчуванням часто сприймається як позитивна ознака. Однак регулятори повинні мислити більш цілісно та визнавати як економічні стимули, так і суспільні витрати екосистем. Визнаючи як переваги, так і витрати, регулятори можуть гарантувати, що екосистеми сприятимуть динамічній переробці талантів і капіталу на користь ширшої економіки.

Загалом, екосистеми FinTech процвітають завдяки талантам і капіталу. Динамічні екосистеми FinTech сприяють ефективному балансу та циркуляції цих ресурсів. Рух залежить, наприклад, від того, як стартапи і фінансові компанії, що розширюються, мають справедливую частку наявних ресурсів. У процвітаючих екосистемах FinTech і таланти, і капітал переходять від

стартапів до масштабних підприємств і, зрештою, назад до стартапів, оскільки успішні підприємці повертаються на ринок як інвестори та засновники нових стартапів. Традиційні фінансові компанії часто роблять важливий внесок у забезпечення талантів і капіталу в екосистемах FinTech.

Сильні екосистеми FinTech зберігають свої ресурси, забезпечуючи безліч джерел ресурсів. Хоча розробники екосистеми FinTech широко визнають різноманітність джерел капіталу, це не завжди стосується стартапів. Екосистеми фінансових технологій можуть серйозно постраждати від відтоку кадрів, а також від новостворених компаній, які переміщуються в інші юрисдикції. Також може бути занепокоєння щодо відсутності різноманітності компаній або технологій.

Процвітаючі FinTech-кластери отримують вигоду від забезпечення балансу ресурсів не лише в екосистемі, але й у національній економіці.

Підсумовуючи на світовому ринку FinTech й надалі зберігається тенденція збільшення обсягів інвестицій у сферу, особливо в напрямку платежів B2B, автоматизація рішень з кібербезпеки, а також розвивається сфера аналітики на основі даних. З проблем сфери є сповільнення процесу укладання угод, оскільки інвестори стають більш критичними до наявних можливостей. Успішне функціонування екосистем FinTech можливе за співпраці самих FinTech-компаній, традиційних фінансових компаній та регуляторів національного та міжрегіонального рівнів.

2.2. Аналіз розвитку та функціонування екосистеми FinTech в Україні

Зріла екосистема фінансових технологій повинна включати наступні компоненти: процесинговий центр, систему еквайрингу та білінгову систему.

Що стосується державної підтримки екосистеми FinTech в Україні, то вона була затверджена Національним банком України лише в липні 2020

року Стратегією розвитку фінтеху в Україні до 2025 року [10]. Варто зазначити, що нині екосистема FinTech в Україні стрімко розвивається.

За даними Ukrainian Fintech Companies Directory одним із визначальних викликів розвитку глобального фінансового середовища, особливо у сфері фінансових технологій, є пандемія COVID-19 (рис. 2.6), яка призвела до позитивних змін у традиційних моделях на користь нових технологій.

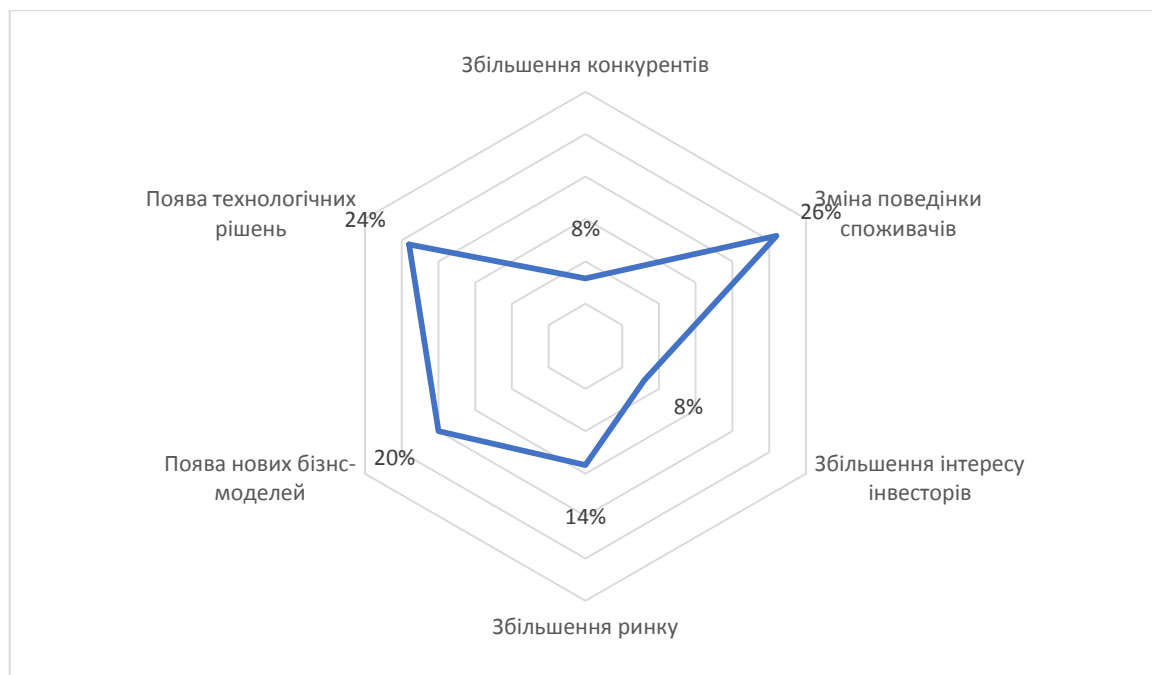


Рис. 2.6. Вплив Covid-19 на FinTech ринок України [30]

Як зазначає Pulse of FinTech, з 2020 року в усьому світі спостерігаються такі основні тренди [30]:

- зміни у фінансах і банківській справі: стрімкий початок широкомасштабного впровадження цифрових технологій, ці зміни позначені рішеннями про здійснення електронних платежів та переходом на безконтактні банківські послуги;
- зміни в соціальній сфері, де споживачі фінансових послуг починають змінювати свою поведінку, використовуючи платформи електронної комерції та електронні гаманці;

– зміни в інвестиційному ландшафті та збільшення корпоративних інвестицій у фінтех-компанії прискорили трансформаційні зміни у фінансовій системі;

– зміни в регуляторному ландшафті через значний інтерес державних регуляторів, стрімкий розвиток у сфері фінансових технологій і бажання підтримувати їх і стимулювати їх розгортання.

Відповідно до звіту [36], опублікованого в Українському каталозі FinTech-компаній в Україні, чітко простежується тенденція позитивних змін. У результаті 41% респондентів FinTech-ринку вказали, що дворічна пандемія не справила жодного негативного впливу на їх роботу.

За даними додатку Google Play «Triple A», Україна займає провідне місце за володінням криптовалют. Показник становить 12,7% населення в Україні володіє криптовалютами.

Так, за даними Government AI Readiness Index у 2021-му Україна посідала 64 місце на світовому ринку FinTech зі списку 160 країн [37]. А за оцінкою Global Open Data Index, Україна займає 31 місце [38] (рис. 2.7).

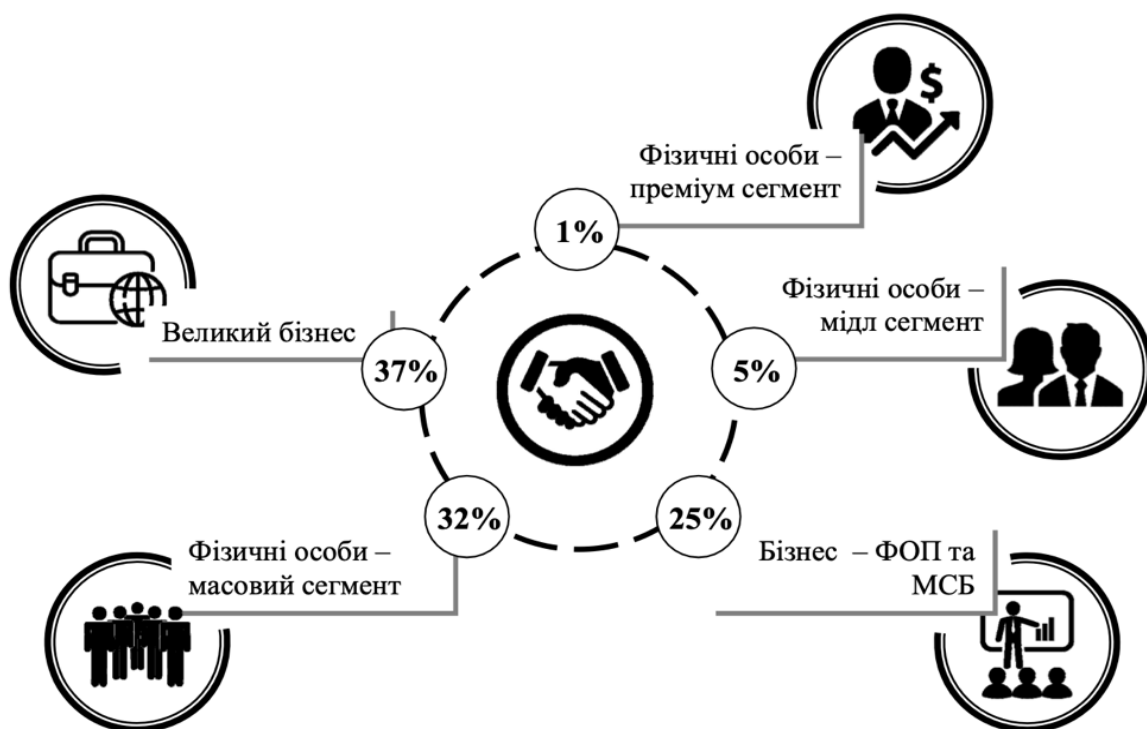


Рис. 2.7. Клієнтська мапа українських FinTech-компаній [37]

Не менш важливим є ринок, на якому працюють українські FinTech-компанії. За дослідженням Українського каталогу фінтех-компаній більшість з них віддають перевагу внутрішньому ринку (63%), 81% з яких орієнтовані виключно на українських споживачів. Ті компанії, які орієнтуються на внутрішній ринок, ще розглядають вихід на зовнішні ринки, і їхня частка (за даними опитування) становить 79%. 56% з них планують реалізувати цю ініціативу найближчим часом, а 45% мають намір співпрацювати з європейськими країнами (переважно Польщею та Німеччиною). Деякі компанії віддають перевагу казахстанському ринку. Щодо поточної присутності українських фінтехів на зовнішніх ринках, то найбільше вони представлені в Європі – 15% та США – 7% (рис. 2.8).

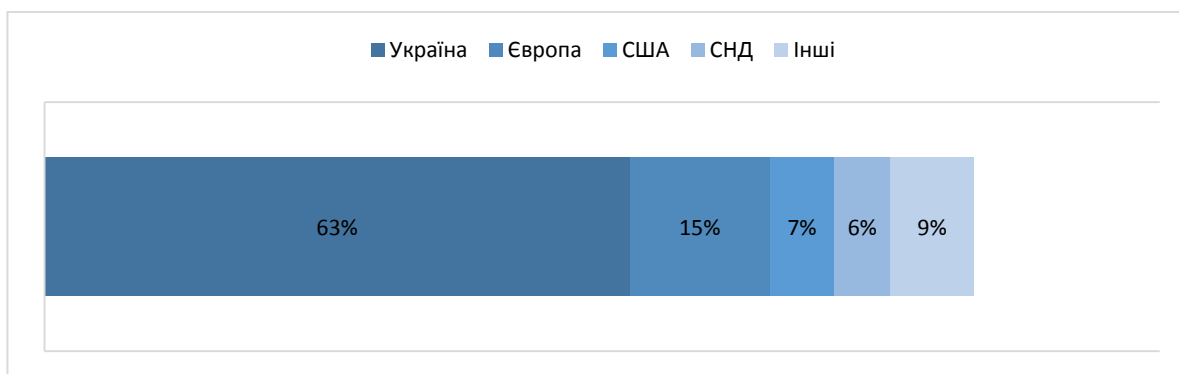


Рис. 2.8. Географія ринків, на яких працюють українські FinTech-компанії [36]

Однією з основних перешкод для виходу на зовнішні ринки є вартість входу. Найбільша вартість – це вартість впровадження продукту (маркетинг), складність і вартість залучення перших клієнтів, пошуку партнерів і розуміння менталітетів, які впливають на поведінку споживачів. Ці проблеми впливають на вартість понад 23% українських FinTech-компаній, які хочуть вийти на зовнішні ринки. 14% також мали ризики нормативного характеру.

У 2021 р., за даними рейтингу цифрової якості життя – Digital Quality of Life Index (DQL), Україна піднялась на 18 позицій і займала 47 місце; у 2022 р. цей поступ не зупиняється (Україна отримала найвищі оцінки за

такими критеріями, як: стабільність мобільного Інтернету – 9 місце; стабільність широкосмугового Інтернету – 24 місце та доступність Інтернету – 28 місце, що на 66% вище показника 2020 року) [36].

За даними Української асоціації FinTech та інноваційних компаній вітчизняна екосистема FinTech має наступний вигляд (рис.2.9).



Рис. 2.9. Екосистема FinTech в Україні [36]

Не менш важливими визначальними факторами для розвитку екосистеми FinTech:

- глибоке розуміння природи проблем ринку;
- трансформація інноваційних ідей у реальні кінцеві продукти;
- сприятливі умови оподаткування у сфері підприємницької діяльності;
- висока якість і доступність Інтернету.

Усі ці фактори визначають, хто в Україні стає засновником компаній, екосистеми FinTech. Беззаперечне лідерство тут мають представники ІТ сфери – 33%; представники фінансових компаній – 17%; банківські установи – 13%; представники юридичної – 11%; страховики – 5%; інші сфери – 21% [10, с. 32].

В цілому за роки незалежності за даними Національного банку України та Української асоціації фінтех та інноваційних компаній було засновано 195 FinTech-компаній в Україні (Додаток В). Динаміка стрімкого зростання заснувань таких компаній спостерігається в 2016-2018 рр., останній звітний 2021 рік має всього 4 нові засновані FinTech-компанії, що свідчить про заповненість ринку.

Вже другий рік поспіль лідером за сферою діяльності українських стартапів є технологічна інфраструктура, тобто безпосереднім продуктом є створення IT-рішень для фінансових компаній та банків (Додаток Г). Надавачі цього виду послуг складають 22% від опитаних компаній. У 2020 році їхня частка становила 20%. Частково таку популярність серед бізнесу саме цієї галузі можна пояснити другим роком пандемії, яка змушує переходити бізнеси в онлайн і створює попит на продуктові компанії, які могли б забезпечити легкість ведення підприємницької діяльності у цифровому просторі.

Крім того, у 2020 році в український FinTech було інвестовано \$571 млн у формі приватного та венчурного капіталу, що на 5% більше, ніж у попередньому році (рис. 2.10). За даними DealBook 2020 цей показник є найвищим для нашої країни впродовж 2014-2020 рр. . AirSlate, Creatio, GitLab, Restream отримали 62% інвестицій.

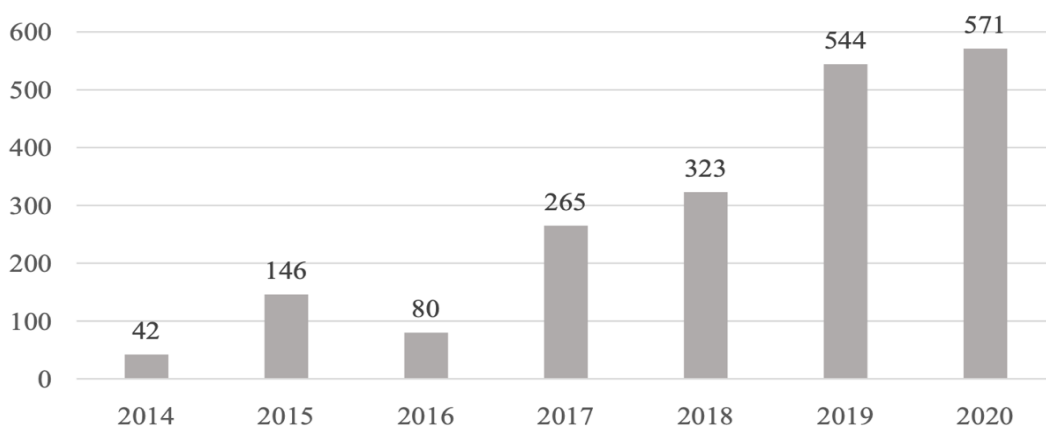


Рис. 2.10. Динаміка інвестицій у сферу FinTech в Україні у 2014-2020 рр., млн дол. [36]

Усе вищесказане говорить про те, що протягом останніх кількох років в Україні лідерами екосистеми FinTech є сфера діяльності стартапів у сфері технологічної інфраструктури, продуктом яких є створення IT-рішень для банків та фінансових установ. Ця частина ринку охопила майже 22% і зростає більш ніж на 2% на рік. Компанії, що працюють у цьому секторі, належать до галузі технологій та інфраструктури. 19% ринку належить сектору в сфері платіжних послуг і грошових переказів. Рішення у секторі споживчого кредитування займає майже 14% ринку і це практично 100% зростання за останні два роки. Покращили свої позиції представники юридичної сфери та страхування, а поступилися позиціями такі сфери, як B2B кредитування та блокчейн; малорозвиненими нішами в Україні залишаються сфери краудфандингу та моніторингу і порівняння фінансових послуг.

2022 рік став роком утвердження раніше згаданих змін, викликаних пандемією. В свою чергу відкрита агресія РФ проти України стала потужним каталізатором переходу більшості споживачів на безготівкові онлайн-розрахунки, а також розвитку нових рівнів взаємодії між фінансовими установами та їхніми клієнтами через різноманітні віддалені способи зв'язку, що спричинило закриття багатьох їхніх відділень.

Під час російської агресії українські FinTech-компанії розвинули гнучкість і лояльність у розробці продуктів, розвинули нові партнерські мережі та змістили фокус своєї діяльності з відділів маркетингу на ефективність і прибутковість бізнесу. Оскільки кількість клієнтів, які користуються онлайн-сервісами, швидко зростає, найбільш вразливою сферою є захист особистої та фінансової інформації від втрати чи перехоплення шахраями. Це нова сфера, яка динамічно розвивається, і входить до сфери цифрових інновацій, кібербезпеки та штучного інтелекту. Не менш важливим є сектор, який вивчає та оцінює споживачів та їхню поведінку.

Вітчизняні FinTech-компанії працюють над покращеними моделями скорингу та новими кредитними продуктами. Оцінивши потенціал цього сегмента ринку та його потребу у фінансових ресурсах, FinTech-компанії стають альтернативним майданчиком для отримання джерел фінансування для тих, хто не виходить за горизонт або не підпадає під стандартні норми класичних гравців ринку.

Цей факт є вагомим аргументом для розвитку українського ринку, який у 2021 році поповнився п'ятьма новими гравцями, а 2022 рік не став негативним для них у веденні бізнесу. Навіть якщо вони переїдуть і продовжуватимуть працювати віддалено під час пандемій і воєн, споживачі, яких вони обслуговуватимуть, стануть активнішими. Отже, зростання ринку є як концентрованим, так і широким. Збільшення кількості FinTech-компаній до квітня 2022 року становило до понад 200 учасників, а ємність українського ринку оцінювалася у понад 1 млрд дол. США [20].

Події в Україні впливають на увесь світ, про що свідчать дані світових дослідників та українські статистичні дані, які демонструють позитивну динаміку в секторі електронної комерції та збільшення кількості й обсягу цифрових платежів.

Екосистема FinTech в Україні за Н. Кравчук в 2022 р. має наступні тенденції:

- 1) необанки продовжують витіснити традиційний банкінг. Digital-банки активно розширюватимуть свою частку на ринку фінансових послуг.
- 2) пріоритет безготівкових операцій. У квітні 2022 р. частка безготівкових операцій із використанням платіжних карток у межах України (за сумою) становила 71% (у січні 2022 р. – 62%). Тобто 9 із 10 операцій із картками були безготівковими, з використанням платіжних карток у квітні 2022 р. в Україні [10, с. 32].

Незважаючи на виклики війни, українська FinTech-спільнота працює над створенням кращої інфраструктури та регулювання для залучення інвестицій. По-перше, за даними Techcrunch, 90% українських

технологічних стартапів все ще наймають. По-друге, український ІТ-сектор все ще розвивається. За перші вісім місяців 2022 року ІТ-експорт України зріс на 16% порівняно з 2021 роком. ІТ-послуги складають майже половину загального обсягу експорту послуг країни. Державна підтримка та потужне зростання разом є сильним сигналом про те, що настав час інвестувати в український ІТ-сектор. По-третє, стартапи залишаються невід'ємною частиною української економіки. Українські технологічні стартапи спрямовують свої зусилля на те, щоб підняти галузь на нову висоту. Вони мають стати основоположними стовпами для нового рівня технологічних компаній, які додадуть значну цінність економіці. З цією метою Український фонд стартапів (УФС) протягом останніх 3 років виділив \$6,5 млн на фінансування стартапів.

Підсумовуючи, сфера FinTech в Україні, навіть попри важке становище, все ще залишається інвестиційно привабливою. Російська агресія внесла корективи в позитивні тренди розвитку екосистеми FinTech в Україні, але вітчизняна FinTech-спільнота й далі активно працює, розвиває вже наявні сервіси та стартапи з розумінням того, що їхня діяльність – це прогресивний внесок у повоєнне майбутнє країни. Стимулювати розвиток галузі допомогло б створення свого роду фінтех-пісочниць – окремих територій із пільговим оподаткуванням, де легально функціонувала б, зокрема, криптоіндустрія. Водночас держава могла б підтримати (насамперед законодавчо) технології, що працюють у сфері безготівкових розрахунків, які, як показує практика, сприяють ефективній роботі економіки, особливо в кризові періоди.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЕКОСИСТЕМИ FINTECH ТА ЇЇ ЕЛЕМЕНТІВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

На основі перших двох розділів і, дивлячись на темпи розвитку фінансових технологій, можна побачити, що ці зміни важливі і можуть вплинути на фінансові ринки та глобальне фінансове середовище.

Варто зазначити, що фінансові технології суттєво впливають на ландшафт глобального фінансового середовища, його сфери, функціонал, набір інструментів, внутрішню та зовнішню структуру, модифікують правила та закладають нові традиції, розширюють спектр можливостей.

Очевидним стає той факт, що не прогнозовані зміни і виклики, спричинені світовою фінансовою кризою 2008р., пандемією COVID-19 та війною в Україні, створили передумови для розвитку інновацій у сфері фінансових технологій, які простежуються у дерегуляції ринків та децентралізації систем, виходу на новий рівень розуміння процесів фінансової інклюзії, необхідності забезпечення прозорості функціонування фінансових інституцій, підвищення ефективності усіх фінансових інструментів та розширення спектру фінансових послуг.

Вітчизняний FinTech-сектор перебуває на стадії становлення і значно поступається західним країнам; стрімкий розвиток галузі почався з 2014 року, і нині в Україні нараховується більш ніж сто компаній-учасниць українського фінтехринку, причому переважна кількість із них не має довготривалого практичного досвіду.

Очевидною є необхідність подальшого удосконалення регулювання FinTech-сектору, насамперед створення відповідної законодавчої бази; відчувається потреба у формуванні розвиненої екосистеми для бізнесу стартапів за зразком зарубіжних країн та наявності акселераторів, які би

сприяли FinTech-компаніям у нарощенні обсягів діяльності на перших етапах розвитку.

Підґрунтям для динамічного розвитку та запровадження нововведень і змін у сфері фінансових технологій є ініціативи державних органів. Тому, починаючи з 2021 року, Національний банк України та Міністерство цифрової трансформації вже запустили декілька ініціатив (рис. 3.1) щодо розробки проектів, які прямо чи опосередковано впливають на розвиток галузі.

НБУ приєднався до Глобальної мережі фінансових інновацій (GFIN)	прийнято ЗУ "Про платіжні послуги"	Створено Фонд розвитку інновацій	Підготовлено базові моделі для запровадження в Україні міжнародного стандарту ISO 20022
Створено дорожню карту реалізації регуляторної "пісочниці" НБУ	Затверджено Стратегію кібербезпеки України	Розроблено за участю НБУ законопроект "Про віртуальні активи"	Розроблено концепцію інноваційних наглядових та регуляторних технологій
Система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів під час надання адмінпослуг	Запроваджено нові моделі ідентифікації, верифікації даних за допомогою інтегрованої системи електронної ідентифікації (ICEI)	Проведено Всеукраїнську інформаційну кампанію із безпеки готівкових розрахунків та інформаційну кампанію з протидії платіжному шахрайству	Підвищено доступність РРО для МСП

Рис. 3.1. Результати реалізації стратегії розвитку FinTech в Україні [39]

В цілому роль НБУ, як регулятора екосистеми FinTech в Україні, відображається у виконанні вищезгаданої Стратегії розвитку FinTech в Україні. За даною Стратегією станом на 2025 рік має бути створена та діяти екосистема FinTech, яка задовольнятиме потреби споживачів, учасників ринку, держави, надавачів пов'язаних послуг тощо. На перспективу FinTech-екосистема конкурентна і цілісна; технологічно та юридично захищена; інвестиційно приваблива та прибуткова; доступна, потужна та інноваційна; має передове і зважене регулювання; забезпечує синергію та надає рівні права та можливості всім стейкхолдерам; безпечна та інтегрована у світові FinTech-екосистеми.

Навіть нині економісти припускають що сфера FinTech в Україні найближчим часом буде активно розвиватись, зокрема, буде набирати обертів напрям блокчейну та послуги для операцій з криптовалютами. Це також підтверджують і аналітики американської компанії Chainalysis. Вони зазначають, що у 2021 р. Україна посідала 4-ту позицію в рейтингу глобального індексу сприйняття криптоактивів, а у 2023 р. цей показник зросте, в основному через масове донатство та благодійність на під тримку армії через крипторахунки. З огляду на зазначене, очевидно, що саме сфера блокчену буде тим плацдармом, на якому з'являтимуться нові FinTech-проекти.

Сфера штучного інтелекту також є пріоритетною для українського ринку, розвитку якої сприяють регулятори ринку. У 2021 році Кабмін схвалив «Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021-2024 роки» [40]. Сфера штучного інтелекту є однією з найбільш перспективних для розвитку фінансових технологій, і її можна вважати світовим лідером. Це підтверджують і світові рейтинги.

COVID-19 сприяв зростанню попиту на фінансові програми та мобільні банківські послуги в Європі.

Згідно зі звітом Vestbee, станом на 2 квартал 2022 року фінтех є одним із улюблених секторів інвесторів у регіоні Центрально-Східної Європи (ЦСЄ), на нього припадає 20% із 50 найбільших раундів фінансування в регіоні, закритих за цей період. Це вказує на те, що інвестори залишаються оптимістично налаштованими на перспективи фінансових інновацій у регіоні та активно підтримують молоді FinTech-стартапи з Центрально-Східної Європи у можливостях зростання та глобальних амбіціях.

Україна займає хороші позиції серед країн Центрально-Східної Європи, залучаючи більшість раундів венчурного фінансування разом із Польщею, Чеською Республікою та Естонією. Технологічна інфраструктура є провідним напрямком діяльності українських FinTech-стартапів, тобто безпосереднім продуктом є створення ІТ-рішень для фінансових компаній і

банків. Згідно з опитуванням UAFIC, підсектор технологій та інфраструктури становить 22% діяльності FinTech-компаній. Основною причиною такої тенденції є перехід бізнесу на онлайн-сервіси внаслідок пандемії. Це створює попит на продуктові компанії, які можуть забезпечити легкість ведення бізнесу в цифровому середовищі.

Інші підгалузі FinTech, які найбільш активно розвиваються в Україні, включають платежі/грошові перекази, кредитування, юридичні технології та страхування. Це, зокрема, відповідає світовим тенденціям розвитку FinTech-сектору, де все більше інвестицій надходить у підсектор платежів.

У серпні 2022 року нарешті набув чинності Закон України «Про платіжні послуги». Він був прийнятий у 2021 році і є революційним для українського FinTech-сектору, зокрема для платежів. Одним із нововведень є гармонізація українського законодавства з правом Європейського Союзу, а саме переглянутої Директиви щодо платіжних послуг (PSD 2). У результаті Open Banking буде запроваджено в Україні до 1 серпня 2025 року. Для успішного впровадження відкритих API Національний банк України (НБУ) спільно з учасниками ринку розробляє нову нормативну базу та стандарти Open Banking.

У березні 2022 року Президент України підписав закон «Про віртуальні активи». Закон покликаний створити належні умови для формування потужного ринку криптовалют. Після набрання чинності Законом криптобіржі та компанії, що працюють з цифровими активами, зможуть легально працювати в Україні після отримання відповідного дозволу Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, а банкам – відкривати рахунки для криптовалютних компаній.

Загалом українські FinTech-компанії довели свою стійкість навіть у воєнних умовах і вражаюче продовжують розвиватися. Тому настав час інвестувати в український FinTech-сектор.

Банківські установи повинні бути налаштовані на розроблення досконалих API та забезпечення прийнятних умов взаємодії із фінтех-

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.

Для ефективного та безпечного функціонування і розвитку цифрових фінансових технологій необхідно дотримання грамотного і системного підходу з боку держави щодо правового регулювання сфери FinTech; запровадження відкритого банкінгу через затвердження норм європейської директиви PSD2 в Україні; сприяння процесу кооперації банків і FinTech компаній на основі залучення до аутсорсингу FinTech-компаній; підвищення рівня фінансової грамотності населення, що базується на простоті і доступності подання інформації; формування компетентного кадрового потенціалу у сфері FinTech.

Підвищення ефективності функціонування ринку фінтеху в Україні дасть змогу запровадити міцну основу для сталого розвитку України та забезпечення цифровізації бізнесу та суспільства загалом.

Якщо розглядати глобально ринок FinTech: фінансові послуги, як правило, географічно згруповані. Успішні екосистеми FinTech підтримують міцні міжнародні зв'язки та залучають таланти з ширшого регіону, у якому вони знаходяться. На рис. 3.2 наведено просте графічне зображення цих трьох проблем, які мають велике значення для розвитку екосистем FinTech у світі, і відповідних ролей ключових гравців екосистеми.

В екосистемах FinTech стартапи стикаються з проблемою покладатися на ресурси, такі як технічна інфраструктура або дані клієнтів, які контролюються традиційними фінансовими компаніями. Щоб отримати доступ, потрібна певна співпраця з діючими компаніями.

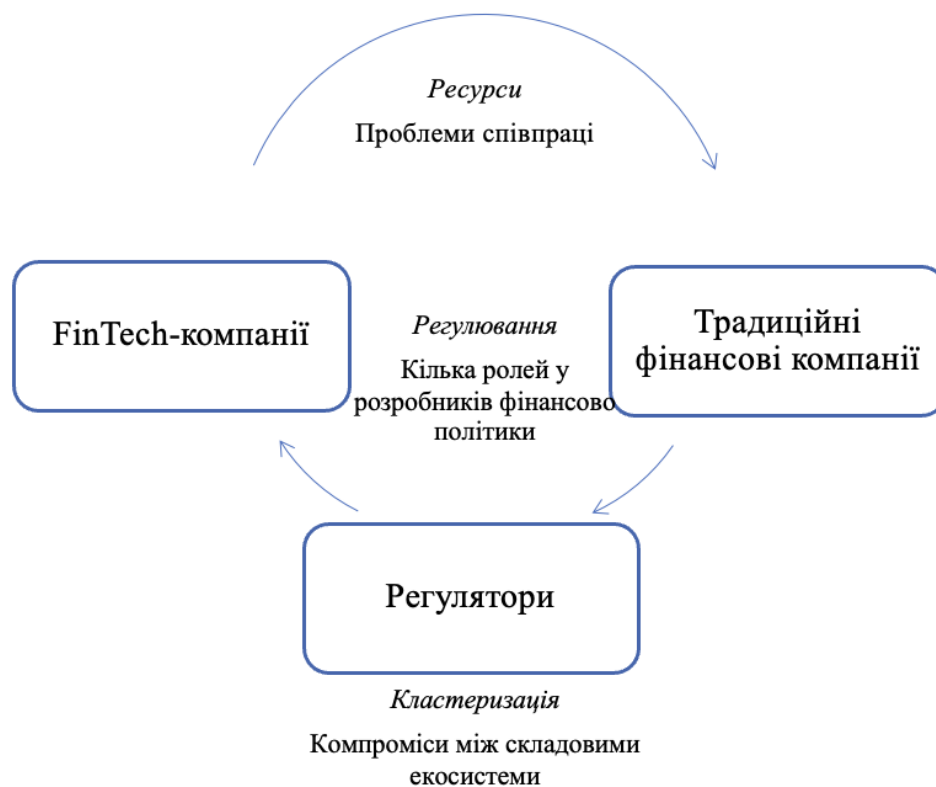


Рис. 3.2. Виклики та роль ключових гравців в екосистемах FinTech [32]

В свою чергу традиційні фінансові компанії стикаються з рядом стратегічних компромісів. Незважаючи на те, що переваги співпраці з новоствореними компаніями можуть бути суттєвими, вони не є очевидними відразу, не виникають у короткостроковій перспективі та можуть протистояти тим частинам організації, які, ймовірно, будуть витіснені. Крім того, стартапи та FinTech-компанії часто повідомляють, що співпраця страждає від численних операційних проблем.

Нині світовий ринок FinTech має наступні виклики: відсутність стандартів належної перевірки діяльності компаній та стартапів, проблеми з технічними інтерфейсами та застарілими ІТ-системами. Найбільш ефективна взаємодія в екосистемі FinTech є в Силіконовій долині, де є не тільки тісна співпраця між ключовими групами зацікавлених сторін, але й швидке впровадження найкращих практик у всій екосистемі.

Крім того, співпраця часто страждає від різниць цілей традиційних фінансових компаній та FinTech-компаній. Для традиційних фінансових

компаній дотримання нормативних вимог і безпека є ключовими проблемами. У FinTech-компаній рівень поінформованості про ці проблеми може бути низьким. Натомість FinTech-компанії можуть вважати конкуренцію з внутрішніми продуктами існуючих компаній проблематичною [33].

У той час взаємодія елементів екосистеми FinTech прямо залежить від форми їх співпраці, що полягає в узгодженні стратегічних інтересів сторін, що співпрацюють, і операційної практики. Елементи екосистеми можуть взяти на себе допоміжну роль як серед політиків, так і серед організацій приватного інтересу. Вони можуть, наприклад, діяти як посередники нових зв'язків і нової співпраці в екосистемі. Наприклад, франкфуртський TechQuartier успішно налагодив зв'язки між фінансовими технічними компаніями та галузевими партнерами, які потребували покращених фінансових рішень. Так само розробники екосистеми можуть підтримувати розробку стандартних практик і прискорювати розповсюдження найкращих практик. Наприклад, Innovate Finance у Великій Британії працювала з низкою партнерів з індустрії фінансових послуг, щоб розробити добровільні стандарти для практики адаптації. На круглому столі деякі учасники відзначили, наскільки будівельники екосистем є сватами. Наприклад, пісочниці, які окрім FinTech-компаній залучають постійних операторів, можуть забезпечити швидший доступ до ринку для FinTech. Співпраця в пісочниці також може допомогти діючим командам, даючи їм відчуття причетності до нових інновацій. Інші підкреслювали, як інші галузі використовують модульні рішення, які об'єднують технічні елементи від кількох окремих постачальників в один кращий продукт чи послугу, і зауважили, що модульні рішення можуть бути однаково корисними для FinTech. Застосування модульних пропозицій продуктів і послуг вимагає міцної координації в екосистемі, що ще більше підкреслює важливість ролі складових екосистеми.

Інновації у фінансовій сфері можуть фундаментально вплинути на базову соціальну та економічну інфраструктуру.

Як висновок, основний напрямок розвитку екосистем FinTech в Україні та світі є стимулювання, з боку регуляторів фінансових відносин, розвитку інновацій на фінансовому ринку з метою появи доступних та якісних фінансових послуг, підсилення ефективної конкуренції та стартап-руху, підвищення фінансової грамотності та створення сталої екосистеми FinTech.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дало змогу дати наступні висновки:

1. Екосистема FinTech використовується для опису взаємодії фінансових компаній, стартапів та регуляторів послуг, а також для реалізації споживачам будь-якого інноваційного продукту, програми та процесу, призначеного для покращення надання фінансових послуг. FinTech допомагає компаніям і окремим клієнтам ефективніше керувати своїми фінансами та фінансовими процесами, використовуючи передові технології, такі як штучний інтелект і великі дані.

2. Екосистема FinTech – це мережа взаєпов'язаних учасників фінансового ринку на обопільних умовах, з метою надання якісних та зручних технологічних фінансових послуг, які інтегруються залежно від вимог споживача та зовнішнього середовища з метою отримання синергії.

Є чотири основні атрибути екосистеми FinTech: 1) попит – мають бути вимоги кінцевих клієнтів серед фінансових установ, уряду та споживачів; 2) талант – ідеальна інноваційна екосистема FinTech повинна мати фінансові, технічні послуги та підприємницький талант; 3) капітал – це передбачає наявність ресурсів, необхідних для безперебійного початку роботи.; 4) політика, яка включає державну політику щодо оподаткування, регулювання та ініціатив щодо розвитку галузі фінансових послуг.

3. Потенціал екосистем FinTech у світі нині має передумови для фінансового та економічного зростання даного сектору бізнесу. Хоча екосистеми світового FinTech все ще знаходяться на ранній стадії розвитку, вони можуть сприяти подальшій фінансовій доступності, розширенню доступу до капіталу для малого бізнесу, а також ширшу зміну способу взаємодії суспільства з фінансовими послугами.

На світовому ринку технологічні інновації FinTech мають три напрямки: створення нових продуктів – 37,6%, створення нових процесів у бізнес-секторі – 28,6%, формування нових бізнес-моделей – 28,6%.

4. Для екосистеми вітчизняного FinTech-у російська агресія у 2022 році розвинули гнучкість та лояльність елементів екосистеми. Як існуючі фінансові компанії, так і нові стартапи та регулятори нині змінюють фокус активності в екосистемі FinTech – при розробці нових продуктів та взаємодії в екосистемі напрацьовуються партнерські відносини, взаємодопомога. З раніше маркетингового підходу до діяльності FinTech-компаній в Україні екосистема переходить на ціль підвищення ефективності та рентабельності бізнесу. Відтак, можна констатувати той факт, що екосистема FinTech в Україні сьогодні підвищує інклюзію ринку фінансових послуг, у тому числі в період політичної, економічної та безпекової нестабільності ринку.

Протягом останніх п'ятих років в Україні 58% від усіх створених компаній було зареєстровано у сфері FinTech.

Нині на ринку FinTech в Україні вже створено Open Banking API HUB в Україні; випускаються NFT українськими митцями; вийшло з пілотів в робочий режим три нові необанки; функціонують стипендії у криптовалюті та проєкт зарплати в цифровій гривні.

5. Підґрунтям для динамічного розвитку та запровадження нововведень і змін у сфері фінансових технологій є ініціативи державних органів, Національного банку зокрема. Передусім, вагомим аргументом є переформатування законодавчого поля. Без зняття обмежень та бар'єрів неможливими будуть прорив та запровадження абсолютно нових підходів у фінансовій сфері України.

Не менш важливими детермінантами розвитку екосистем FinTech в Україні є: глибоке розуміння сутності проблем ринку; втілення інноваційних ідей у реальний кінцевий продукт; сприятливі умови оподаткування у сфері підприємницької діяльності; висока якість та доступність Інтернету.

І зрештою розвиток екосистем FinTech в Україні та вихід на міжнародний рівень можливий за зростання популярності FinTech-продуктів серед пересічних споживачів і підвищення рівня фінансової грамотності населення. Стимулювання появи FinTech-компаній і сприйняття нових

інструментів мають розширити сегмент ринку фінансових технологій в Україні та прискорити його масштабування й інтеграцію у глобальне фінансове середовище.

Використання в екосистемах FinTech передових та інноваційних технологій разом із клієнтоорієнтованим характером пропозицій дозволяє FinTech-компаніям бути більш економічно ефективними, ніж традиційні фінансові установи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Cambridge Dictionary URL:
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/fintech?q=FinTech>
2. Oxford Dictionary URL:
<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/fintech?q=FinTech>
3. Kim, Y. Park J., Choi J. and Yeon J. The Adoption of Mobile Payment Services for «Fintech», *Int. J. Appl. Eng. Res.*, vol. 11, 2016, no. 2, pp. 1058–1061.
4. Gomber P., Koch J.A., Siering M. Digitl finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*. 2017. pp.537-580.
5. Alt R., Beck R. and Smiths M., FinTech and the transformation of the financial industry. *Electron. Mark.*, 2018. pp. 2–10.
6. Рудич Л.В., Шевченко О.М. Розвиток фінансових технологій в умовах цифровізації економіки України. *Ефективна економіка*. 2020. №7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8053>
7. Шевченко О. М. Світові тенденції розвитку ринку фінансових технологій та особливості його функціонування в Україні. *Ефективна економіка*. 2021. №6. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2021/88.pdf
8. Рудич Л.В., Шевченко О.М. Розвиток фінансових технологій в умовах цифровізації економіки України. *Ефективна економіка*. 2020. №7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8053>
9. Мазаракі А., Волосович С. Fintech у системі суспільних трансформацій. *Вісник КНТЕУ*. 2018. №2. с. 5–16. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2018/02/2.pdf>
10. Кравчук Н., Луцишин О. Глобальні фінанси і FinTech: виклики, тренди та системні детермінанти розвитку. *Світ фінансів*. 2022. №2 (71) с. 22-42. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/45802>
11. Калашнікова Т.В., Самохіна С.А. Розвиток ринку фінансових технологій в Україні як фактор сприяння фінансовій інклюзивності. *Вісник*

ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія Економічні науки. 2018. №3. с. 201–210.

URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/3628>

12. Поченчук Г.М. Фінансові технології: розвиток і регулювання. *Економіка та суспільство*. 2017. №13. с. 193–200. URL:

https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/200.pdf

13. Zavolokina L., Dolata M., and Schwabe G., FinTech – What’s in a Name ? *Thirty Seventh Int. Conf. Inf. Syst. Proceeding*, no. May 2018, pp. 1–19.

14. Дудинець Л.А. Розвиток фінансових технологій як фактор модернізації фінансової системи. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. №22. с. 794–798. URL: <http://global-national.in.ua/archive/22-2018/149.pdf>

15. Schueffel P. Taming the beast: A Scientific definition of Fintech. *SSRN Electronic Journal*. №4(4). December 2016 pp. 32–54. URL: https://www.researchgate.net/publication/314437464_Taming_the_Beast_A_Scientific_Definition_of_Fintech

16. Legowo, M. B., Subanija, S., & Sorongan, F. A. Role of FinTech mechanism to technological innovation: A conceptual framework. *Int. J. Innov. Sci. Res. Technol.* 2020. №5(5) 1-6. с. 35-41.

17. Erosa V.E., Online Money Flows : Exploring the Nature of the Relation of Technology’s New Creature to Money Supply. *A Suggested Conceptual Framework and Research Propositions, Am. J. Ind. Bus. Manag.*, 2018. №8, pp. 250–305.

18. Bower J.L. and Christensen C.M, Disruptive Technologies : Catching the Wave. *Harv. Bus. Rev.*, no. February. 1995. pp. 43–54.

19. Alt R., Beck R., and Smiths M., FinTech and the transformation of the financial industry FinTech and the transformation of the financial industry. *Electron. Mark.*, no. August. 2018. pp. 2–10.

20. Рубанов П. М. Трансформаційні процеси в національній економіці під впливом FinTech інновацій: монографія. Суми: Сумський державний університет, 2020. с. 452.

21. Леонов С. В., Рубанов П. М., Богданова К. А. Інноваційні фінансові технології та їх вплив на економічну безпеку держави. Управління інноваційною складовою економічної безпеки: монографія. Ред. О. В. Прокопенко, В. Ю. Школи, В. О. Щербаченко. Суми: ТОВ «Триторія», 2017. Т. III. с. 56–70.
22. Д'яконова І., Павленко Л., Криклій О. Сучасний стан та перспективи колаборації банків та FinTech. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. №1 (17). с. 190-199. URL: <http://ir.stu.cn.ua/123456789/18051>
23. Поченчук Г. М. FinTech у структурі фінансової системи. *Економічна теорія та історія економічної думки*. 2018. №21 с. 49-55. URL: <http://global-national.in.ua/archive/21-2018/11.pdf>
24. Arner D., Barberis J., Ross P. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper*. №2015/047. 2015. pp. 1272–1319.
25. Christensen C., Raynor M., McDonald R. What Is Disruptive Innovation? *Harvard Business Review*. №12 (December). 2015. pp. 44–53.
26. Lerner J. Tufano P. The Consequences of Financial Innovation: A Counterfactual Research Agenda. *Annual Review of Financial Economics*. 2011. №3. p. 6.
28. Levine R. Bank-Based or Market-Based Financial Systems. Which is Better?. *Journal of Financial Intermediation*. 2002. №11(4). p. 398–428.
29. The Pulse of Fintech Q3 2017. Global analysis of investment infintech. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/11/pulse-of-fintech-q3-17.pdf>
30. KPMG International. 2020. Pulse of FinTech H1'20. URL : https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/09/pulse_of_FinTech_h1_2020.pdf

31. KPMG International. 2021. Pulse of FinTech H2'20. URL : https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/02/pulse_of_fintech_h2_2021.pdf
32. Top Fintech Unicorns 2021 Review. CENTRE FOR FINANCE, TECHNOLOGY AND ENTREPRENEURSHIP. URL: <https://courses.cfte.education/wp-content/uploads/2022/01/Top-Fintech-Unicorns-in-2022.pdf>
33. Fintech Q2 2022. Dealroom URL: <https://dealroom.co/uploaded/2022/07/Fintech-Q2-2022-1658869215.pdf?x39545>.
34. Рубанов, П.М. FinTech інновації як детермінанти розвитку національної економіки: дисертація ... д-ра екон. наук, спец.: 08.00.03; 08.00.08. П.М. Рубанов; наук. консультант С.В. Леонов. - Суми: СумДУ, 2020. с. 408.
35. Гаврилко, Т. О.; Антонова, Р. FinTech: зарубіжний досвід та особливості розвитку в Україні. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2020. №29. с. 17-22. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/30209/1/FINTECH.pdf>
36. Український каталог фінтех-компаній 2021. URL : <https://fintechua.org/market-map>
37. Government AI readiness index 2022. Oxford Insights. URL : https://static1.squarespace.com/static/58b2e92c1e5b6c828058484e/t/61ead0752e7529590e98d35f/1642778757117/%20Government_AI_Readiness_21.pdf
38. The Global Open Data Index. URL : <http://index.okfn.org/>
39. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року. URL : <https://bank.gov.ua/ua/files/DDWIAwXTdqjdClp>
40. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні. Схвалено розпорядженням Ка- бінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>
41. Опитування українських банків та фінтехкомпаній–2019–ЕУ. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjzwo3018>

[v8AhVRmosKHbkcCN0QFnoECBIQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.fstua.info%2Fwpcontent%2Fuploads%2F2019%2F12%2FFinTech-Survey-Report UKR 12-12019.pdf&usg=AOvVaw2V1zb-MWjYGq0xgkhOEbfU](http://v8AhVRmosKHbkcCN0QFnoECBIQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.fstua.info%2Fwpcontent%2Fuploads%2F2019%2F12%2FFinTech-Survey-Report%20UKR%2012-12019.pdf&usg=AOvVaw2V1zb-MWjYGq0xgkhOEbfU).

42. Чи поховають фінтех-компанії банківський сектор України. *Бізнес*. 29 жовтня 2018. URL: <http://businessua.com>.

43. Muthukannan, P., Tan, B., Gozman, D., & Johnson, L. The emergence of a fintech ecosystem: A case study of the Vizag Fintech Valley in *India. Information & Management*, 57(8), 103385, 2020.

44. Ломачинська І.А., Мумладзе А.О. Вплив технологічних змін на трансформацію фінансових систем. *Право, економіка та управління: генезис, сучасний стан та перспективи розвитку* : матер. міжнар. наук.-практ. конф., ОНУ імені І.І. Мечникова. Одеса : Фенікс, 2018. с. 49–54.

ДОДАТКИ

2021 ends with record volume

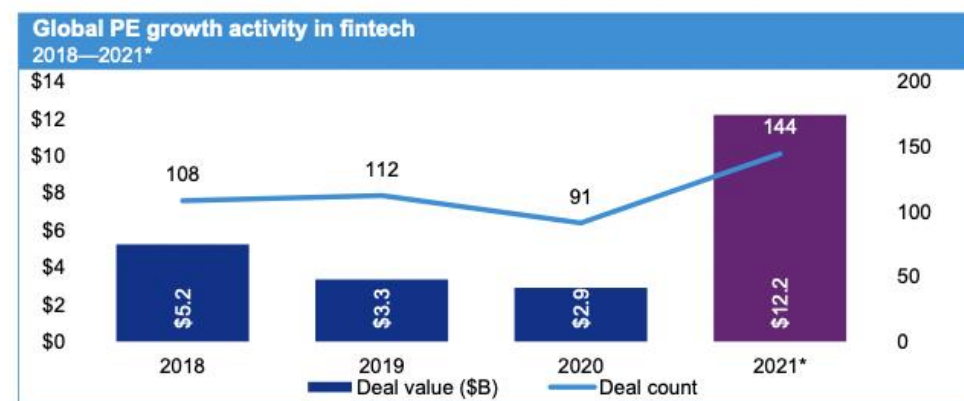
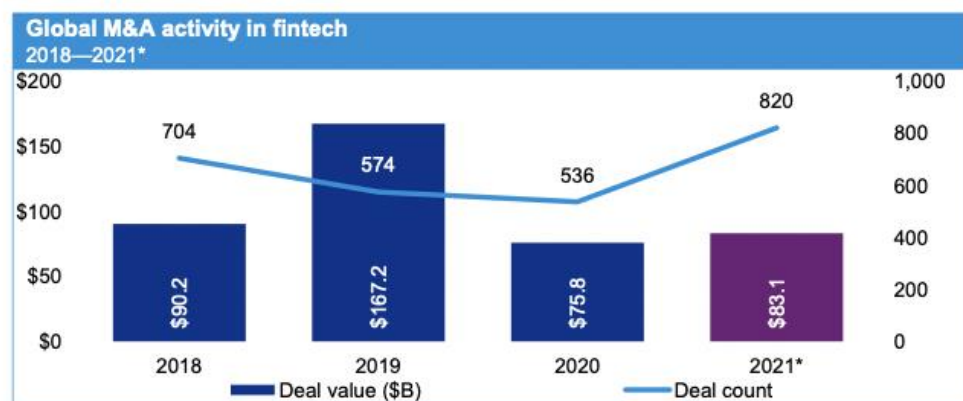
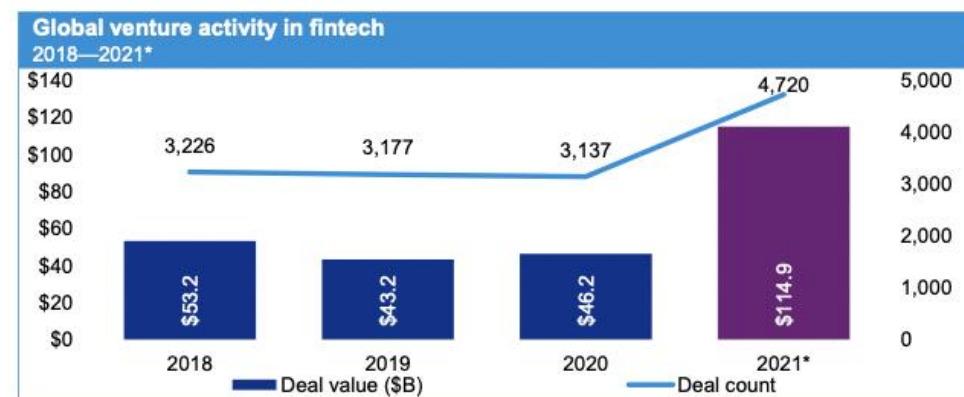
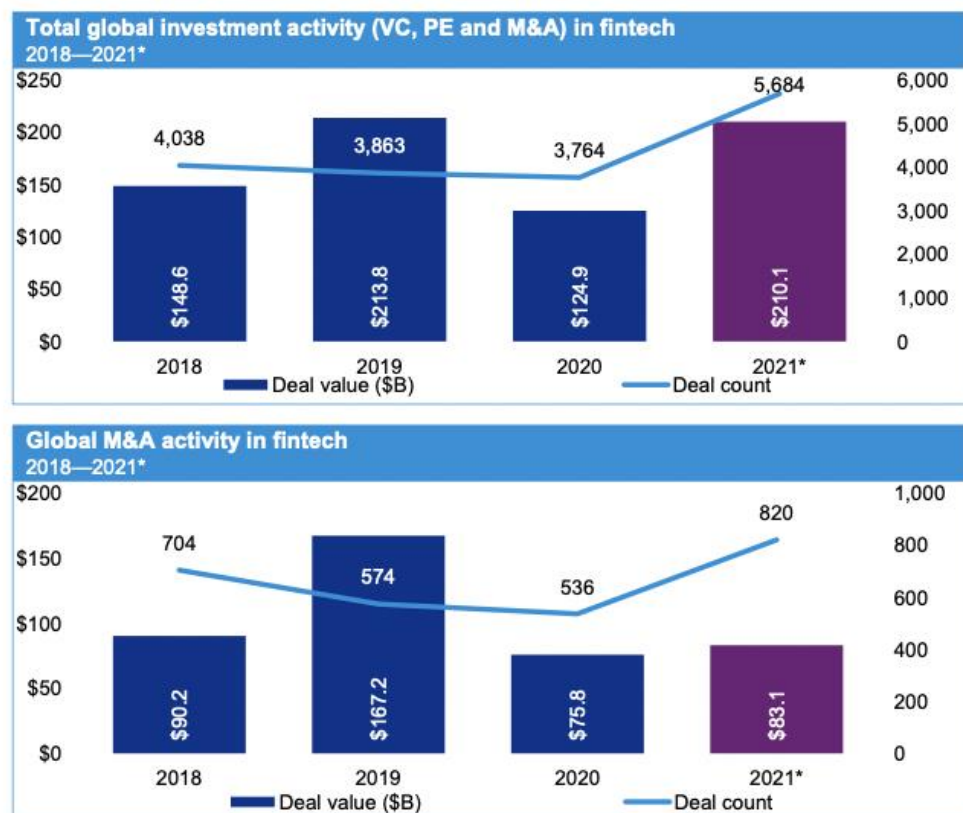


Рис.А.1. Загальні світові тенденції розвитку сектору FinTech [33]

Додаток Б

№	Назва	Ринкова вартість	Сфера	Країна
1	Visa	\$451,534,455,204	Платежі	США
2	Mastercard	\$359,900,995,070	Платежі	США
3	Ant Financial	\$312,000,000,000	Розподіл	Китай
4	Tencent (Fintech business)	\$237,089,852,173	RegTech	Китай
5	Paypal	\$225,022,598,619	Платежі	США
6	Intuit	\$163,874,282,200	Облік	США
7	Stripe	\$95,000,000,000	Платежі	Ірландія
8	Fiserv	\$72,275,586,898	Відкритий банкінг	США
9	Adyen	\$72,239,857,829	Платежі	Нідерланди
10	Block	\$68,467,133,929	Платежі	США
11	Coinbase	\$51,052,986,338	Криптовалюти	США
12	Nubank	\$41,500,000,000	Банки	Бразилія
13	Aspire	\$39,600,000,000	Розподіл	Сінгапур
14	Gojek	\$35,000,000,000	Платежі	Індонезія
15	Revolut	\$33,000,000,000	Банки	Велика Британія
16	Klarna	\$31,000,000,000	Платежі	Швеція
17	Chime	\$25,000,000,000	Банки	США
17	Paytm	\$25,000,000,000	Інфраструктура	Індія
17	FTX	\$25,000,000,000	Криптовалюти	Гонконг
20	Grab	\$24,466,728,457	Інфраструктура	Малайзія

Рис.Б.1. FinTech Unicorns 2022 [32]

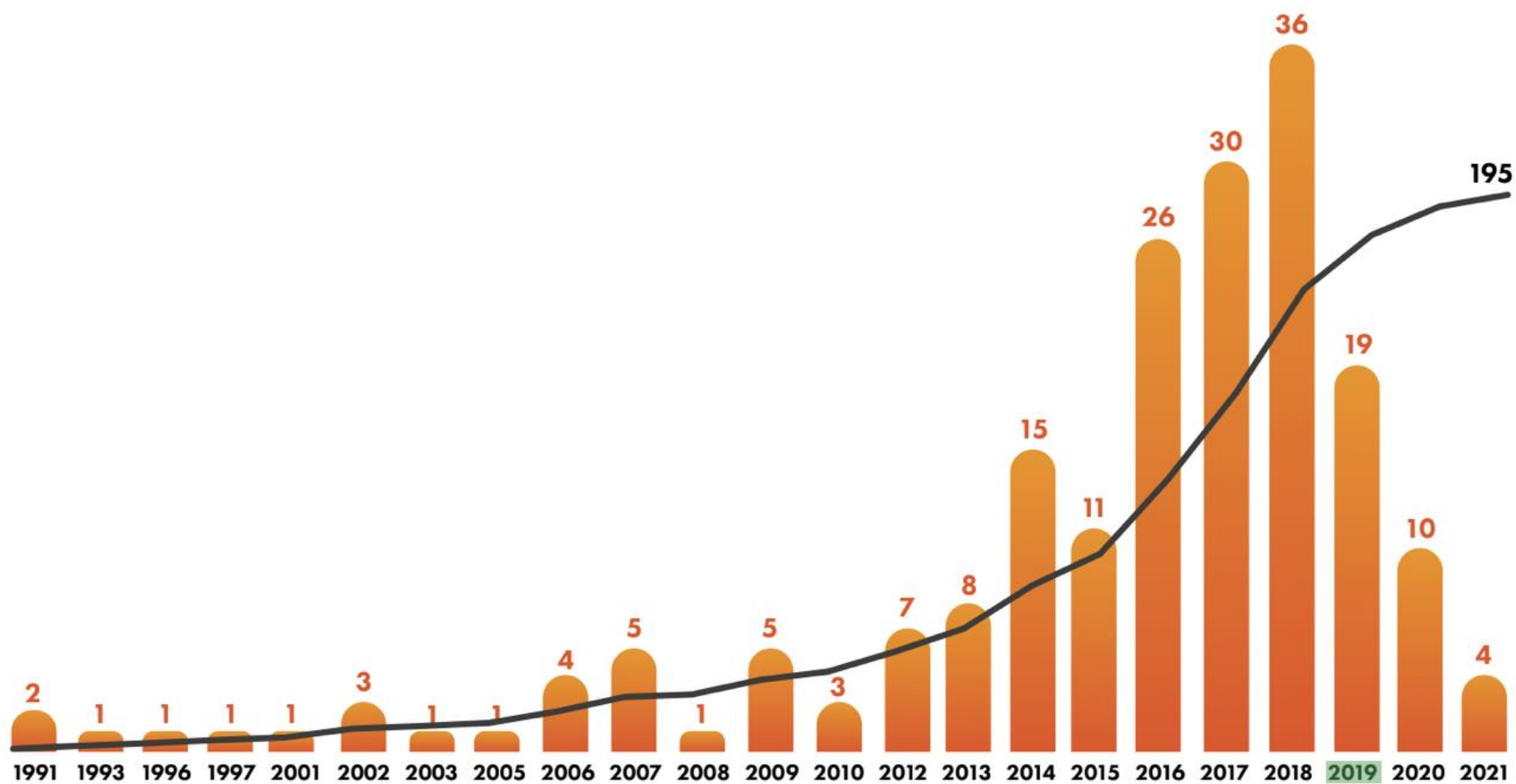


Рис. В.1. FinTech-компанії в Україні за роком заснування [36]

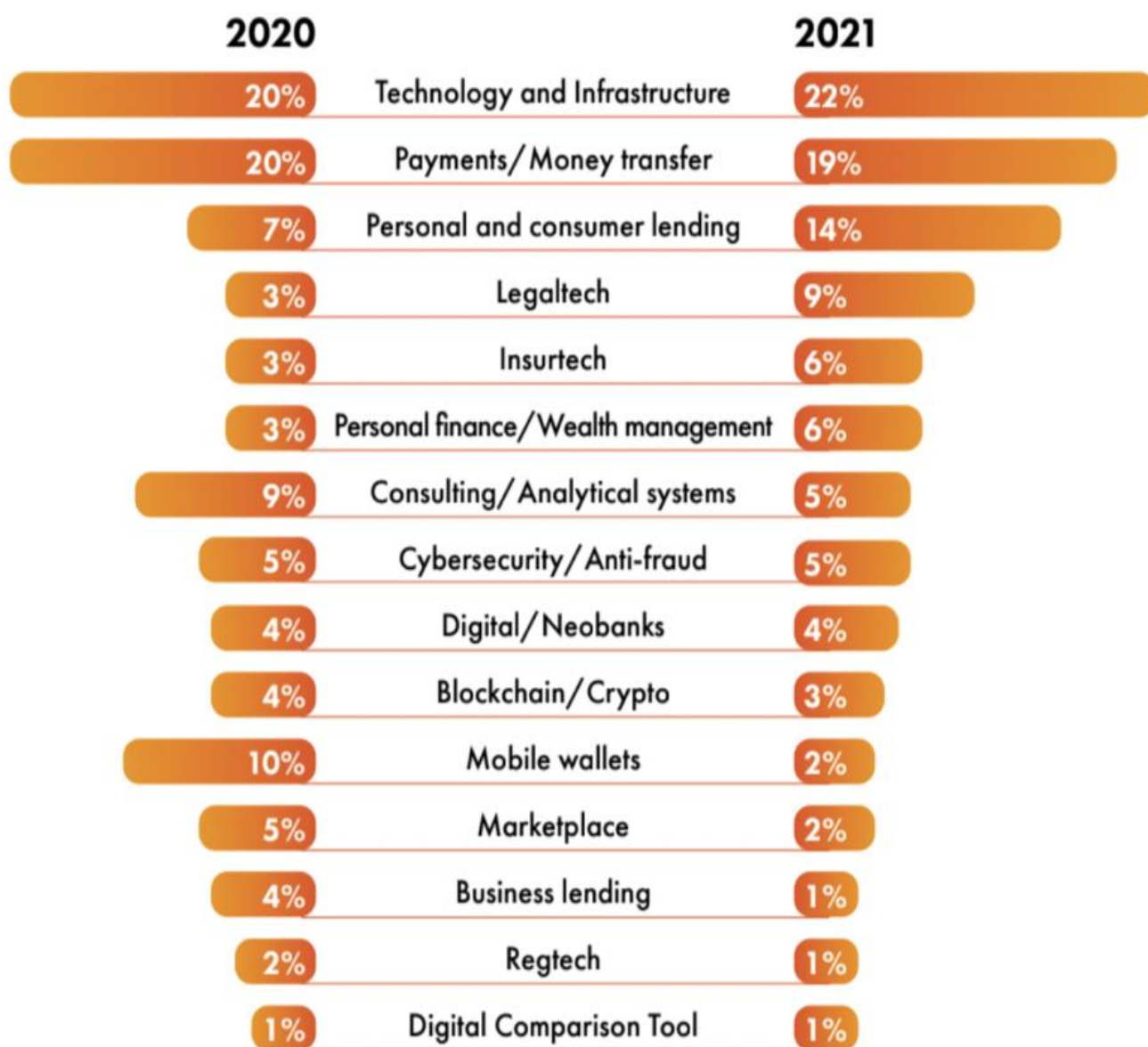


Рис.Г.1. Українські стартапи за сферою діяльності 2020-2021рр. [36]

РЕЦЕНЗІЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачки
Державного податкового Університету
МОРОЗ ЛЮДМИЛИ ОЛЕГІВНИ
на тему «Екосистема Fin Tech і її основні елементи»

Актуальність теми. Фінансова система та банківська галузь України зазнають змін зростаючими темпами. Фінтех-компанії сьогодні формують цілу екосистему яку формують сервіси, що найбільш повно задовольняють потреби клієнтів на основі безпеки, аналітики, інтеграції. Фінансові послуги стають все більш персоніфікованими, стратегії та бізнес-моделі орієнтовані на клієнта, і навіть дизайн фінансових продуктів виконано на основі персональних цінностей чи історичних тенденцій. Ще однією важливою перевагою ФінТеху є цифрова довіра яка є чинником того, як довго ще будуть існувати банківські установи в традиційному розумінні.

Наукова новизна дослідження. Інновації у фінансовому секторі є винятковим інструментом для досягнення прогресу. Впровадження цифрових технологій і зокрема ФінТех як цілісної екосистеми дозволить банкам та іншим фінансовим посередникам скоротити свої витрати та підвищити якість їх послуг. Все це створює потенційні переваги для виробників фінансових послуг, споживачів та для економіки в цілому.

Якість проведеного аналізу проблеми, текстового та табличного матеріалу. Висновки даного дослідження вказують на проведений ґрунтовний аналіз теоретичних даних, надану оцінку сучасного стану у галузі та виявлених проблемах і недоліках. Таблиці, графіки, рисунки та зображення надають змогу сприймати дані більш глибоко, що покращує усвідомлення поданої аналітичної інформації. Можна свідчити про високу якість проведеного аналізу теми дослідження.

Обґрунтованість пропозицій і висновків та їх практична цінність у роботі підприємства, організації, установи, МФУ. У роботі проведено значну

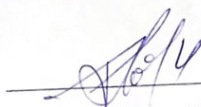
теоретичну і аналітичну роботу на основі якої сформовані висновки та надані рекомендації які, вцілому, можуть бути використані для подальшої практичної реалізації. Розкрита проблематика роботи вказує на інтенсивний розвиток FinTech як цілісної екосистеми.

Наявність недоліків. Недоліків не виявлено.

Загальний висновок і оцінка роботи. Дана робота виконана на актуальну тему, носить теоретичне, аналітичне та практичне значення і має ряд рекомендацій які можуть сприяти подальшому розвитку екосистеми FinTech та трансформації ринку фінансових послуг вцілому.

Оцінка – відмінно.

Рецензент: Тищенко Д.О., к.е.н., доцент, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки Державного торговельно-економічного університету


Підпис, МП

Д.О. Тищенко

ініціали, прізвище

« 25 » 01 2023р.



Д.О. Тищенко засвідчує

Н. Шевченко

Відгук наукового керівника кваліфікаційної роботи (проекту)

Кваліфікаційна робота виконана у відповідності з задовільними планами, питаннями, завданнями виконаними.

За результатами дослідження сформульовано висновки та рекомендації, що можуть бути використані у роботі учасників «Системи FATECH», а також розроблені підходи щодо його аналізу та подальшого розвитку.

В ході дослідження здобувач показав високі результати у використанні сучасних методів обробки інформації та застосування сучасних методів.

Науковий керівник кваліфікаційної роботи (проекту)


(підпис)

21.01.23
(дата)

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу (проект)

Кваліфікаційна робота (проект) здобувача вищої освіти

Мороз Людмила Дмитрівна
(прізвище, ініціали)

після попереднього захисту розглянута на засіданні кафедри, протокол від «25» 01 2023 №13 допущена/не допущена до захисту на екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри


(підпис)

Коваленко Ю.М.
(прізвище, ініціали)