

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

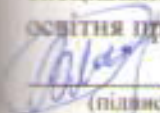
ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА ФІНАНСОВИХ РИНКІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ПРОЄКТ)

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

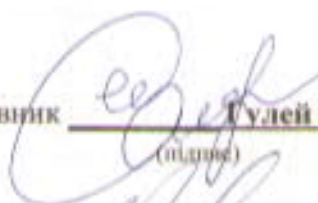
Здобувачки вищої освіти II рівня, II курсу, ФМФ-21-1 групи,  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»,  
освітня програма «Фінансові технології»

 Дудченко Вікторії Миколаївни

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник

 (підпис)

Гулей Анатолій Іванович, 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 « 15 » 01 2023 № 13

Завідувач кафедри

 (підпис)

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

Ірпінь – 2023

Реєстрація № 8 27.01.2023р ГЗ  
(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки до захисту 21.01.2023 ГЗ  
(до захисту, на доопрацювання) (дата) (підпис)

Результат захисту 94 (випуск) 04.02.2023 ГЗ  
(оцінка) (дата) (підпис)

Голова комісії: ГЗ Г.В. Майборода  
(підпис) (ініціали, прізвище)

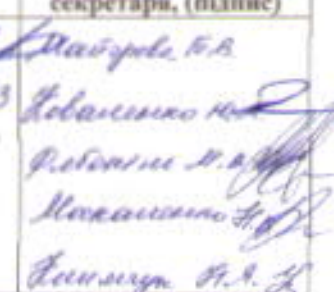
Члени комісії: ГЗ Ю.М. Коваленко  
(підпис) (ініціали, прізвище)  
ГЗ М.В. Глобаченко  
(підпис) (ініціали, прізвище)  
ГЗ Н.В. Москаленко  
(підпис) (ініціали, прізвище)

# 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             | 9                        |          |  |
| 2. Роздатковий матеріал                                                          | від 0 до 5              | 5                        |          |                                                                                     |
| 3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання | від 0 до 25             | 22                       |          |                                                                                     |
| 4. Апробація (участь у конференціях)                                             | від 0 до 10             | 9                        |          |                                                                                     |
| <b>РАЗОМ БАЛІВ</b>                                                               | від 0 до 50             | 50                       |          |                                                                                     |
| <b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ</b>                                                  | від 0 до 100            | 94                       |          |                                                                                     |

Оцінювання кваліфікаційної роботи науковим керівником - 45 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, (підписи)                                  |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 94                           | A                     | 5 (відмінно)                  | 09.02.2023 |  |

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                     | 3 (задовільно)                |
| 60-69                        | D                     |                               |
| 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  
« 18 » 10 2021

**Завдання на кваліфікаційну роботу (проект)**

**Здобувачці вищої освіти**

**Дудченко Вікторії Миколаївні**

1. Тема кваліфікаційної роботи (проекту)

Світовий ринок FinTech: показники і основні тенденції розвитку

Затверджена наказом ректора від 01.11.2021р. № 1550

2. Строк здачі закінченої роботи \_\_\_\_\_

3. Мета роботи: поглиблення теоретичних та практичних положень функціонування світового ринку Fin Tech із врахуванням основних показників та трендів, а також розробка на цій основі рекомендацій та напрямів вдосконалення вказаних процесів.

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

5. Предмет дослідження: процес функціонування світового ринку Fin Tech.

Орієнтована база дослідження: НБУ, страхові компанії.

6. Вихідні дані до роботи: законодавчі та нормативно-правові акти, періодична наукова література, монографічні видання, посібники, звіти міжнародних фінансових установ та організацій.

7. Перелік графічного матеріалу: робота містить: 9 таблиць, 13 рисунків, 3 додатки.

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

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ FIN TECH

1.1. Наукові підходи до визначення сутності та структури ринку Fin Tech

1.2. Функції та особливості регулювання ринку Fin Tech

## РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ FIN TECH

2.1. Аналіз базових показників, що характеризують світовий ринок Fin Tech

2.2. Сучасні тенденції ринку Fin Tech України на фоні світового рівня

## РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ FIN TECH

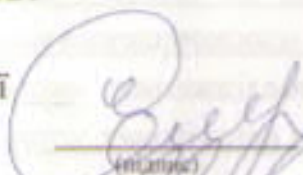
## МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ

### 9. Календарний план виконання роботи

| №<br>w/p | Назва етапів випускної<br>кваліфікаційної (дипломної) роботи                                         | Строк виконання етапів роботи   |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
|          |                                                                                                      | За планом                       | Фактично   |
| 1        | 2                                                                                                    | 3                               | 4          |
| 1        | Підготовка 100 % кваліфікаційної роботи та подання її на перевірку науковому керівнику               | 18.11.2022 р.                   | 18.11.2022 |
| 2        | Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень керівника та подання її на повторну перевірку керівнику | 25.11.2022 р.                   | 25.11.2022 |
| 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.                | 22.01.2023 |
| 5        | Рецензування кваліфікаційної роботи                                                                  | 24-26.01.2023 р.                | 25.01.2023 |
| 6        | Надання кваліфікаційної роботи для перевірки на плагіат                                              | 10.01.2023 р.-<br>17.01.2023 р. | 10.01.2023 |
| 7        | ЗАХИСТ                                                                                               | 07.02.2023 р.                   | 07.02.2023 |

10. Дата видачі завдання «18» 10 2021

11. Науковий керівник кваліфікаційної роботи (проекту)

  
(підпис)

Гулей А.І.

(прізвище, ініціали)

12. Гарант освітньо-професійної програми

  
(підпис)

Рябокін М.В.

(прізвище, ініціали)

13. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти

  
(підпис)

Дудченко В.М.

(прізвище, ініціали)

## АНОТАЦІЯ

### Світовий ринок FinTech: показники і основні тенденції розвитку

Мета роботи полягає в поглибленні теоретичних та практичних положень функціонування світового ринку Fin Tech із врахуванням основних показників та трендів, а також розробка на цій основі рекомендацій та напрямів вдосконалення вказаних процесів.

Завданнями роботи є: систематизація наукових підходів до визначення сутності та структури ринку Fin Tech; узагальнення та характеристика функцій та особливостей регулювання ринку Fin Tech; аналіз базових показників, що характеризують світовий ринок Fin Tech; оцінка сучасних тенденцій ринку Fin Tech України на фоні світового рівня; обґрунтування перспектив розвитку світового ринку Fin Tech та можливості інтеграції українського ринку.

Предметом дослідження є: процес функціонування світового ринку Fin Tech.

Об'єктом дослідження є: економічні відносини, що реалізуються в процесі діяльності фінансових установ на ринку.

Базою дослідження виступає НБУ, страхові компанії.

За результатами дослідження сформульовані висновки та окреслені пропозиції щодо вдосконалення функціонування світового ринку Fin Tech.

Одержані результати можуть бути використані у навчальному процесі та бути цікавими для підприємств ринку Fin Tech.

Кваліфікаційна робота містить 70 сторінок, 9 таблиць, 13 рисунків, список використаних джерел 45 найменувань, 3 додатки.

Ключові слова: ринок Fin Tech, блокчейн, цифрові технології, фінансові технології

Рік виконання кваліфікаційної роботи: 2021-2022.

Рік захисту роботи: 2023.

## SUMMARY

### **World FinTech market: indicators and main development trends**

The purpose of the work is to deepen the theoretical and practical provisions of the functioning of the global Fin Tech market, taking into account the main indicators and trends, as well as the development of recommendations and directions for improving the specified processes on this basis.

The tasks of the work are: systematization of scientific approaches to determining the essence and structure of the Fin Tech market; generalization and characteristics of the functions and features of regulation of the Fin Tech market; analysis of basic indicators characterizing the global Fin Tech market; assessment of modern trends of the Fin Tech market of Ukraine against the background of the world level; substantiation of the prospects for the development of the global Fin Tech market and the possibility of integration of the Ukrainian market.

The subject of the study is: the process of functioning of the global Fin Tech market.

The object of the research is: economic relations that are realized in the process of activity of financial institutions on the market.

The basis of the research is the NBU, insurance companies.

Based on the results of the research, conclusions and proposals for improving the functioning of the global Fin Tech market are outlined.

The obtained results can be used in the educational process and be interesting for the market of Fin Tech enterprises.

The qualification work contains 70 pages, 9 tables, 13 figures, a list of used sources of 45 names, 3 appendices.

**Keywords:** Fin Tech market, blockchain, digital technologies, financial technologies

Year of qualification work: 2021-2022.

Year of job protection: 2023.

## ЗМІСТ

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП.....                                                                                               | 3  |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ FIN TECH.....                        | 6  |
| 1.1. Наукові підходи до визначення сутності та структури ринку Fin Tech.....                             | 6  |
| 1.2. Функції та особливості регулювання ринку Fin Tech.....                                              | 16 |
| РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СВІТОВИЙ РИНОК FIN TECH.....                  | 26 |
| 2.1. Аналіз базових показників,що характеризують світовий ринок Fin Tech....                             | 26 |
| 2.2. Сучасні тенденції ринку Fin Tech України на фоні світового рівня.....                               | 36 |
| РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ FIN TECH ТА МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ..... | 46 |
| ВИСНОВОК.....                                                                                            | 54 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....                                                                          | 59 |
| ДОДАТКИ.....                                                                                             | 64 |

## ВСТУП

Розвиток Fin Tech у світі набуває все більших масштабів, що обумовлює функціонування системи таких технологій у межах певного ринку. За допомогою цифрових технологій формуються цілі цифрові екосистеми, в межах яких формуються нові ринкові умови та створюється додана вартість, при цьому вибудовуються нові економічні відносини, а старі руйнуються. В цьому руслі все частіше піднімаються питання про функціонування світового ринку Fin Tech, існування якого вимагає розробки нових підходів до регулювання, забезпечення безпеки, умов функціонування, інфраструктури та іншого. До того ж становлення світового ринку Fin Tech відбувалося в період відсутності будь-яких вимог та обмежень до цієї сфери, що дозволило максимально отримати фінансову користь через відсутність інтернет-кордонів. Сьогодні масштаби світового ринку Fin Tech, досягають таких розмірів, що саме його існування є глобалізованим і крос кордонним, а також чинить вплив на всі сфери суспільного життя в цілому та на економіку зокрема. Саме тому тематика дослідження світового ринку Fin Tech щодня набуває нових рис актуальності.

При цьому, беззаперечними є наукові здобутки українських науковців, що досліджували проблематику розвитку світового ринку Fin Tech, серед яких: Баула О.В., Вергелюк Ю.Ю., Диденко В. Ю., Замковий О. І., Котенко Т. М., Коваленко Т. О., Морозко Н. І., Михайлик О. М., Наконечна О. С., Процак К. В., Лютак О.М., Теслюк С. А. Найбільш цікавими виявились праці зарубіжних дослідників: Ахмеда Таха Ла Аджуні, Балата С.А., Ченга М., Дорфлетнера Дж., Хорнуфа Л., Штітта М., Вебера М., Шарма Дж. Проте, динамічність розвитку ринку фінансових технологій, його крос кордонний характер та швидкі темпи його зростання вимагають наукового дослідження, зокрема в частині аналізу показників, що характеризують ринок та тенденцій, яких він набуває.

Метою дипломної роботи є поглиблення теоретичних та практичних положень функціонування світового ринку Fin Tech із врахуванням основних показників та трендів, а також розробка на цій основі рекомендацій та напрямів вдосконалення вказаних процесів.

Досягнення вказаної наукової мети можливе шляхом вирішення наступних завдань:

систематизація наукових підходів до визначення сутності та структури ринку Fin Tech;

узагальнення та характеристика функцій та особливостей регулювання ринку Fin Tech;

аналіз базових показників, що характеризують світовий ринок Fin Tech;

оцінка сучасних тенденції ринку Fin Tech України на фоні світового рівня;

обґрунтування перспектив розвитку світового ринку Fin Tech та можливості інтеграції українського ринку.

Об'єктом дослідження в даній роботі виступають економічні відносини, що реалізуються в процесі діяльності фінансових установ на ринку. База дослідження - НБУ, страхові компанії. Предмет дослідження – процес функціонування світового ринку Fin Tech.

Для виконання даного дослідження було використано загальнонаукові та спеціальні методи наукового пізнання. Узагальнення, систематизація, індукція, дедукція під час вивчення теоретико-методичних засади функціонування світового ринку Fin Tech; статистичний метод, методи аналізу, синтезу, порівняння, графічний - для оцінки основних показників та тенденцій розвитку світового ринку Fin Tech; наукового абстрагування, моделювання, імплементації – для окреслення перспективи розвитку світового ринку Fin Tech; на тлі інтеграції українського ринку.

Науково-практична значимість одержаних результатів досліджень полягає у можливості використання висновків та рекомендацій з даного дослідження у

навчальному процесі під час викладання дисциплін на ОП «Фінансові технології». Окремі елементи дослідження можуть становити практичну цінність для фінансових установ, що впроваджують використання Fin Tech у своїй діяльності.

Результати дослідження апробовано у тезах наукових конференцій, а саме:

Науково-практична конференція «Економіка підприємства: вектори розвитку в умовах глобальних змін», м. Вінниця, 27-28 травня 2022 року;

Міжнародна науково-науково-практична інтернет-конференція «Фінансова система країни: тенденції та перспективи розвитку», (м. Острог, 21 жовт. 2022 р.).

Міжнародна науково-практична конференція. Київ, «Інформаційно-аналітичне агентство», «Стратегія розвитку України: фінансово-економічний та гуманітарний аспекти» 2022р.

Міжнародна науково-практична конференція. – Черкаси : Навчально-наукове відділення ЛНУ ім. Івана Франка, «Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків» 2022 р.

II Молодіжний податковий кодекс, м. Ірпінь, 26 листопада 2021 р.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ FIN TECH**

### **1.1. Наукові підходи до визначення сутності та структури ринку Fin Tech**

Рейтинг країни на міжнародній арені в сучасному світі визначається не лише рівнем економічного розвитку, а й тим, яке місце та чи інша країна посідає на світовому ринку фінансових технологій і як активно впроваджує їх у власний фінансовий ринок. Від того наскільки розвинена національна інноваційна система в цілому залежить її інноваційна інтеграція, міжнародне науково-технічне співробітництво та внесок у розвиток світового інноваційного середовища. Стан саме інноваційної сфери являється одним з умов стабільного економічного розвитку будь якої країни. При цьому на швидкість економічного зростання в розвинених країнах впливає постійний розвиток всіх структурних елементів національних інноваційних систем, в тому числі фінансових технологій. Одним із ключових факторів розвитку інноваційної економіки країни являється міжнародне співробітництво та відкрита міжнародна взаємодія всіх сегментів національної економіки.

Фінансові технології являються складовим елементом інноваційної системи будь якої держави і в той же час є фактором модернізації фінансової системи держави. Дані таблиці (табл 1.1) відображають систематизовані напрямки трактування поняття «Fin Tech», що вважаємо необхідним в руслі ідентифікації світового ринку Fin Tech. Бачення більшості практиків та науковців спрямовані на те, що фінансові технології являють собою певну галузь, ключовим напрямом якої є розробка різноманітних технологій для вдосконалення фінансової діяльності (фінансової сфери, аналітики, корпоративних фінансів, ринків капіталів, фінансових ринків). При цьому зарубіжні науковці наголошують на інноваційному характері Fin Tech, та обов'язково поєднують їх із фінансовими послугами. Усі зазначені трактування

мають місце в даному дослідженні, проте описують лише певну сторону поняття і демонструють відсутність в сучасному науковому світі єдиного погляду на трактування сутності Fin Tech.

Таблиця 1.1

### Систематизація наукових поглядів щодо трактування сутності «Fin Tech»

| № п/п | Трактування поняття «Fin Tech»                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | «Галузь, що складається з компаній, що використовують технології та інновації, щоб конкурувати з традиційними фінансовими організаціями в особі банків і посередників на ринку фінансових послуг» [21].                                                                 |
| 2.    | «Fintech є новою фінансовою галуззю, яка застосовує технології для поліпшення фінансової діяльності» [39].                                                                                                                                                              |
| 3.    | «Галузь, яка включає технології для банківських і корпоративних фінансів, ринків капіталу, фінансової аналітики, платежі та управління персональними фінансами, крім того, додатково включає в це визначення приватні інвестиції та приватні венчурні інвестиції» [11]. |
| 4.    | «Фінансові інновації, що пов'язані з наданням фінансових послуг, що призводить до появи нових продуктів та нових бізнес моделей» [32].                                                                                                                                  |
| 5.    | «Сукупність компаній або представників компаній, які поєднують фінансові послуги з сучасними, інноваційними технологіями» [30].                                                                                                                                         |

Джерело: зібрано автором.

Фінансові технології або «FinTech» використовуються для опису різноманітних інноваційних бізнес-моделей та нових технологій, які можуть трансформувати індустрію фінансових послуг. Рада з фінансової стабільності визначила FinTech як «технологічну інновацію у фінансовій сфері послуг, яка призводить до створення нових бізнес-моделей, додатків, процесів або продуктів, з якими пов'язаний суттєвий вплив на надання фінансових послуг» [24].

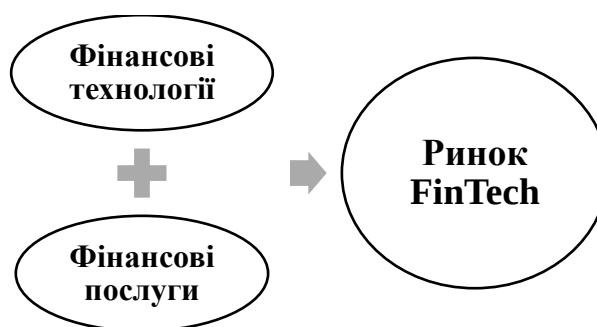


Рис.1.1. Складові ринку FinTech

*Джерело: побудовано автором.*

При цьому усі науковці наголошують на нерозривності фінансових технологій, які самі по собі не здатні утворювати ринок, адже само вони є результатом дальності певних галузей, внаслідок роботи яких з'являються нові технології, які потім інтегруються у фінансові послуги. Саме це дозволяє створити нові бізнес-моделі, де характеристика фінансових послуг нерозривно пов'язана із фінансовими технологіями, бо без останніх фінансова послуга не має тих рис і набуває зовсім іншого вигляду ( ціни, швидкості, собівартості, безпеки).

Саме тому, варто стверджувати, що ринок FinTech є своєрідним елементом фінансового ринку і перебуває із ним у синергічному взаємозв'язку.

Відносно, ринок FinTech є новим економічним явищем, яке досі вивчається, особливо в руслі його бурхливого розвитку. Відсутній єдиний підхід до його сегментації. Незважаючи на різні підходи до сегментації ринку FinTech більшість із них зосереджено на фірмах, які сильно залежать від технологічних інновацій у сфері фінансових послуг. В основу класифікації покладено відмінності бізнес-моделі сегменту, де використовуються фінансові технології. Класифікація є схожою із визначенням напрямів діяльності фінансової установи, наприклад банку наведена на рисунку 1.2. Вона фактично визначає поділ ринку фінансових технологій відповідно до продуктових напрямків, які виникли за допомогою фінансових технологій на фінансовому ринку. До таких напрямків науковці відносять чотири великі групи: фінансування, управління активами, платежі та інший FinTech.



**Рис.1.2. Сегментація продуктивних напрямків ринку FinTech**

*Джерело: побудовано автором за [24].*

Що до фінансування то тут виокремлюють факторинг та кредитування, краудфандинг, краудфандинг на основі пожертв, краудінвестинг, краудлендінг, краудлендінг, відсотковий краудфандинг. Усі зазначені форми фінансування є інноваційними та ґрунтуються на використанні тих чи інших елементів фінансових технологій. Моделі співпраці фінансових установ із компаніями, що займаються розробкою та впровадженням фінансових технологій є досить різноманітними. В цьому контексті, Процак К. В. та Коваленко Т. О. визначають наступні моделі співпраці:

акселерація – сутність якої полягає в тому, що фінансова установа фінансує розробки компанії, що розробляє ту чи іншу фінансову технологію чи її елемент, права на яку переходять до фінансової установи на договірній основі;

партнерство – передача чи розробка відбувається на основі договору фінансової установи та компанії-розробника;

підряд (white labeling) – полягає в тому, що фінансова установа купує у FinTech – компанії технології та використовує її у власних інтересах. Така модель співпраці дозволяє створювати спільні продукти та продавати їх.

поглинання – модель співпраці полягає в тому, що фінансова установа інтегрує до свого складу FinTech – компанію та продовжує продукувати нові спільні продукти під власним брендом [15].

В цьому руслі важливо також виокремити технологічні інновації, що дозволяють фінансовим установам оптимізувати свої бізнес-процеси, зокрема:

машинне навчання (Machine learning);

технології розподіленого доступу (Blockchain);

штучний інтелект (AI);

великі масиви даних (BigData);

хмарні технології (Cloud Computing).

Детальний опис технологічних фінансових інновацій міститься в таблиці (Додаток А).

Фахівці Базельського комітету пропонують використовувати дещо інший підхід до класифікації ринку FinTech. Ця сучасна галузь включає три продуктові сектори, а також послуги підтримки ринку відображають базові технології, які підтримують зазначені інноваційні продукти. Три сектора стосуються безпосередньо основних банківських послуг, тоді як послуги підтримки ринку стосуються інновацій і нові технології, які не є специфічними

для фінансового сектора, але також відіграють значну роль у розробках фінансових технологій [26]. У таблиці (табл. 1.2) відображено класифікацію

*Таблиця 1.2*

**Класифікація секторів використання FinTech інновацій запропонована  
Базельським комітетом з питань банківського нагляду**

|                                | Кредити, депозити та сервіси прирощення капіталу                                                                                                                                                                                                                                                                             | Платежі, кліринг та розрахункові послуги |                                      | Послуги з управління інвестиціями |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ретейл                                   | Пакети                               |                                   |
|                                | Краудфандинг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Мобільні гаманці                         | Неформальні мережі передачі вартості | Високочастотна торгівля           |
|                                | Позикові майданчики                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | P2P платежі                              | Торгівельні площадки                 | Копі-рейтинг                      |
|                                | Мобільні банки                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Електронні валюти                        | Платформи діджитал-обміну            | Е-трейдинг                        |
|                                | Кредитний скоринг                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                      | Робо-адвайзинг                    |
| <b>Послуги підтримки ринку</b> | Портали та агрегатори даних;<br>Екосистеми (інфраструктура, відкриті ресурси);<br>Дата-застосунки;<br>Технології розподіленого доступу;<br>Безпека (ідентифікація та автентифікація користувачів);<br>Хмарні обрахунки;<br>Інтернет речей / мобільні технології;<br>Штучний інтелект (боти, автомати у фінансах, алгоритми). |                                          |                                      |                                   |

*Джерело: [26].*

Усі інноваційні продукти, що використовуються умовно поділено за напрямками їх використання, зокрема: кредити, депозити та сервіси прирощення капіталу; платежі, кліринг та розрахункові послуги, послуги з управління інвестиціями. Також окрему групу становлять технології, що призначені для допомоги функціонування та обслуговування ринку. По суті ця група інновацій, на відміну від інших включає технології, які успішно працюють на базі фінансових установ, при цьому так само використовуються і в інших сферах. Основною відмінністю їх від інших груп фінансових інновацій є те, що вони не створюють симбіотичний інноваційний фінансовий продукт.

Таким чином, ринок FinTech можна розглядати в розрізі секторів використання окремих типів технологій та сервісів, вважаючи їх секторами самого ринку. Вважаємо за доцільне охарактеризувати зазначені види фінансових продуктів, що створені як симбіотичний інноваційний фінансовий продукти і успішно функціонують у світі.

Так, колективне інвестування, як фінансова послуга являє собою краудфандинг – колективне фінансування. Учасниками процесу є донори, які здійснюють пожертви для реалізації певних проєктів чи стартапів та реципієнти, тобто об'єкти, які потребують фінансування. Сам процес відбувається завдяки фінансовим технологіям на спеціальних Інтернет-платформах, що допомагають створювати максимально повний опис проєкту або потреби у залученні фінансових ресурсів [19]. Поруч із альтернативними способами інвестування, краудфандинг має ряд переваг: прозорість та доступність, повнота викладення інформації та наявність гарантій, які забезпечують краудфандингові платформи.

Ще однією новітньою формою кредитування є краудлендинг або ж позичкові майданчики (Lending Marketplace) – це спеціальні інтернет платформи, які створені з метою швидкої організації кредитних відносин між двома суб'єктами – кредитором та позичальником. Серед переваг, які притаманні позикам на маркетплейсі – це транскордонна торгівля – один із найбільш перспективних векторів розвитку;

- інтеграція офлайн- і онлайн-послуг;
- виділення окремого сегменту;
- розвиток бізнес-рішень із «неокласичної» електронної торгівлі (та взаємодія з державою (моделі b2g і g2b) [23].

Платформа для кредитування B2B та інші цифрові сервіси кредитування дозволяють користувачам без участі фінансових посередників надавати кредити одне одному.

Мобільні або ж цифрові банки сьогодні витісняють реальний банкінг, враховуючи очевидні переваги для споживача фінансових послуг. Цифровий банкінг - галузь фінтеху, що охоплює широкий спектр цифрових фінансових послуг з автоматизованої доставки банківських продуктів та послуг клієнтам у межах підходів BaaS, BaaP, White Label Banking [40].

Можливості використання та розширення інструментарію кредитного скорингу також стало можливим завдяки технологічним розробкам. Скоринг являє собою математичну або статистичну модель, за допомогою якої на основі кредитних історій інших клієнтів банк намагається визначити, наскільки велика ймовірність того, що конкретний потенційний позичальник поверне кредит в строк. Розрізняють різні типи скорингу, при аналізі потенційного позичальника можуть використовуватися [17]:

application-скоринг - оцінка кредитоспроможності позичальників для отримання кредиту;

fraud-скоринг - оцінка ймовірності шахрайства потенційного позичальника.

База даних, процес сканування позичальників та збереження інформації забезпечують спеціальні фінансові сервіси.

Ринок цифрових платіжних (PayTech) послуг функціонує в межах ринку FinTech. За статистикою, найбільша частка інвестиційних потоків спрямовується саме у ринок цифрових платежів – 41% усіх інвестицій у FinTech та розробок [24].

Активність та тіснота співпраці фінансових установ із технологічними компаніями ілюструє найвищий рівень саме у цьому сегменті. PayTech галузь об'єднує компанії різних сфер економічної діяльності. «Серед них: мобільні гаманці (Venmo, Alipay, Paytm, Apple Pay, Google Pay, Visa Checkout), платформи електронних гаманців (hyper Wallet, Fundamo, GoNow, Payou, Zenius), провайдери мобільних платежів та чат-бот платежів (Square, iZettle,

SumUp, Venmo), провайдери електронних платіжних сервісів (Stripe, Klarna, Adyen, PayPal), цифрові валюти (Bitcoin, Ethereum, zCash), представники платіжної інфраструктури (Digital Asset Holdings, SETL, Ripple), провайдери кредитних та корпоративних карт (HSBC, Chase, Best Buy, Target), платіжні асоціації (Visa, MasterCard, American Express), еквайери (Wells Fargo, FirstData, TD, Moneris), процесингові компанії (Chase, Global Payments), виробники та провайдери платіжних терміналів для торгівельних точок (Ingenico, Verifone, Magtek, Chase, Payfirma). Крім того, існують так звані «мережі замкнутих платежів», що реалізують взаємодію між споживачами та продавцями в межах єдиної екосистеми (Amazon Payments, PayPal, Boku, Dwolla, Starbucks)» [29].

Послуги з у управління інвестиціями та капіталом - це галузь FinTech, що забезпечує цифрові рішення та різноманітні сервіси, орієнтовані на вдосконалення сфер управління приватним капіталом та інвестиціями. До таких послуг можна віднести:

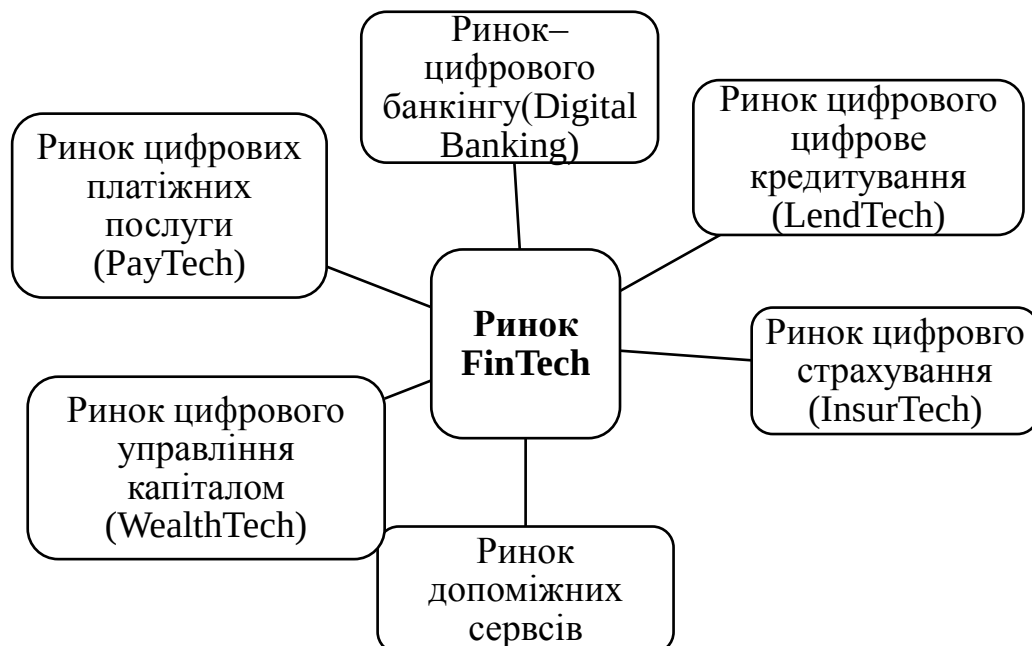
«персоналізовані консультаційні платформи з портфельного менеджменту – цифрові сервіси, що пропонують персоналізовані поради та контроль за фінансовим станом інвесторів (Grisbee), онлайн та мобільні інструменти для біржового аналізу, прогнозування та оптимізації приватних інвестиційних портфелів (Addepar)» [42];

робоконсультавання – «програмні автоматизовані сервіси, що широко використовують Штучний інтелект та Великі дані для розробки власних біржових алгоритмів, які дозволяють в автоматичному режимі аналізувати портфель заощаджень та інвестицій клієнта і пропонувати його оптимізацію в межах обраного рівня ризику та прибутковості (Wealthfront, Betterment, FutureAdvisor, Personal Capital); робопенсія – цифрові сервіси, орієнтовані на краще управління пенсійними накопичувальними рахунками (RobustWealth)» [25];

цифровий брокерський сервіс – «інвестиційні платформи та сервіси, що працюють за принципом «соціальної мережевої торгівлі», дозволяючи роздрібним інвесторам та компаніям отримати доступ до інформації про фондовий ринок та інвестиційні можливості за принципом соціальної мережі. Наприклад, платформи eToro та Robinhood дозволяють користувачам встановлювати контакти між собою, переглядати і копіювати портфелі найбільш успішних інвесторів, щоб повторювати їхні стратегії» [28];

мікроінвестиційні платформи – мобільні додатки, що акумулюють регулярні та малі за сумами інвестиції клієнтів з метою довгострокового накопичення капіталу регулярні та малі за сумами інвестиції клієнтів з метою довгострокового накопичення капіталу.

Таким чином, розглянувши напрямки та підходи до поділу галузі фінансових технологій, продуктових напрямків FinTech на фінансовому ринку, вдалось виокремити наступні сегменти світового ринку FinTech. Сутність підходу полягає у виокремленні сегменту в залежності від сфери ринку, де інтегровані фінансові технології дозволили створити симбіотичні новітні фінансові послуги.



### **Рис. 1.3. Сегментація ринку FinTech**

*Джерело: розроблено автором.*

Отже, незважаючи на значну кількість наукових напрацювань у сфері вивчення фінансових технологій, відсутнє єдине бачення на сутність FinTech та його структури. Саме це вважаємо за основу в контексті вивчення світового ринку FinTech. Обґрунтовано нерозривності фінансових технологій, які самі по собі не здатні утворювати ринок, адже само вони є результатом дальності певних галузей, внаслідок роботи яких з'являються нові технології, які потім інтегруються у фінансові послуги. Наслідком такої інтеграції є створення симбіотичних інноваційних фінансових послуг, які надаються на ринку FinTech. Розглянуто моделі співпраці суб'єктів фінансового ринку та галузі фінансових технологій а також переваги такої співпраці. Представлено підходи до сегментації напрямків використання FinTech. На основі розглянутих підходів запропоновано сегментацію ринку FinTech

До сегментів ринку FinTech відносимо: ринок– цифрового банкінгу (Digital Banking), Ринок цифрового цифрове кредитування (LendTech), ринок цифровго страхування (InsurTech), ринок цифрового управління капіталом (WealthTech), ринок цифрових платіжних послуги (PayTech), Ринок допоміжних сервісів. Продукти та технології, що використовуються на цих ринках описано вище у ході дослідження підходів до класифікації напрямків використання фінансових технологій та продуктів. Кожен із запропонованих сегментів характеризується певними особливостями та різноманітністю механізмів функціонування, що в свою чергу відображається на економічному значенні, що буде детально вивчено у наступному пункті дослідження.

## **1.2. Функції та особливості регулювання ринку Fin Tech**

Світовий ринок Fin Tech розвивається не ізольовано, а є частиною світової економічної системи. Його розвиток одночасно є чинником та наслідком масштабної трансформації економічної системи в якій відведена особлива роль цифровим технологіям як в індустрії фінансових послуг, так і в суспільно-економічній системі в цілому. Зважаючи на те, що фінансові послуги є нематеріальними та чітко спрямованими на задоволення потреб споживачів, ціла низка інновацій, пов'язані саме із вдосконаленням фінансових продуктів (які становлять базу фінансової послуги) , інтегруються у ринок фінансових послуг. Одні технології спрямовані на покращення існуючих фінансових продуктів, інші їх кардинально трансформують ( наприклад квантові технології або компоненти робототехніки). В сукупності функціонування та розвиток світового ринку Fin Tech призводить до цифрової трансформації фінансового ринку, що змінює існуючі бізнес-процеси.

Особливості організації фінансових ринків у різних країнах призводять до того, що інтеграція ринку Fin Tech призводить до відмінних рис цифрової трансформації ринку фінансових послуг. Тобто, наступним етапом після інтеграції ринку Fin Tech у фінансовий ринок є цифрова трансформація, яка враховує особливості самого фінансово ринку (рис. 1.4). Для прикладу, США та Китай перебувають у лідерах щодо проникнення FinTech, у той час як ринки, які є лідерами за кількістю фінтех стартапів, такі як США та Європа, поступаються лідерськими позиціями щодо проникнення фінтеху, але не рівнем проникнення фінансових послуг [37].



**Рис. 1.4. Логіка взаємодії фінансового ринку та ринку Fin Tech**

*Джерело: побудовано автором.*

Погоджуємось із думками Замкового О. І. та Котенко Т. М., які стверджують: «Цифрові технології змінюють ландшафт всієї економіки шляхом створення нових продуктів та індустрій, які не існували до цього, так і трансформації традиційних бізнес моделей і бізнес-процесів у вже існуючих індустріях » [6]. В цьому контексті вважаємо за необхідне розглянути та дослідити функції та роль ринку Fin Tech. Як зазначено вище, цифрова трансформація фінансового ринку – процес глобальних змін, саме тому, перш за все приділимо увагу глобальним функціям ринку Fin Tech. Під глобальними функціями розуміємо вплив на концептуальні параметри світової економічної системи, які здатні якісно змінювати та переорієнтовувати її. У таблиці (табл. 1.3) запропоновано систему глобальних функцій ринку Fin Tech.

*Таблиця 1.3*

### **Глобальні функції ринку Fin Tech**

| <b>№</b> | <b>Назва функції</b>  | <b>Сутність функції</b>                                                                                         |
|----------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Інноватизація         | Ціле направлена діяльність, в результаті якої створюються умови для інноваційного розвитку будь чого.           |
| 2.       | Інформатизація        | Трансформаційне витіснення матеріального зберігання інформації на користь електронного                          |
| 3.       | Цифровізація          | Перехід продуктів та послуг із фізичного світу у цифровий.                                                      |
| 4.       | Цифрова трансформація | Концептуальна перебудова світової соціально-економічної системи спрямована на максимальну віртуалізацію ринків. |

*Джерело: побудовано автором.*

Серед загальних (глобальних) функцій ринку Fin Tech чільне місце посідає інноватизація. Так, саме існування ринку Fin Tech забезпечує формування інноваційного середовища, яке є першоджерелом інновацій, та сприяє розробці інновацій. Справедливо зауважує Онишко С.В.:

«Інноватизація – це не просто реакція на прорахунки та переважно часткове, еволюційне розгортання інноваційної моделі розвитку у національній економіці. Це наступний, об'єктивний етап більш глибокої перебудови: і результат, і передумова, і обов'язкова компонента нових підходів, що повинні характеризувати соціально-економічний поступ держави, забезпечувати динамізм у його кількісних і якісних характеристиках, відповідно до цілого комплексу внутрішніх і зовнішніх об'єктивних підстав сьогодення. Тобто інноватизація має перетворитися у новітню парадигму забезпечення соціально-економічного розвитку, здатного забезпечити суспільний прогрес в Україні » [8]. Так, сьогодні очевидно, що інноваційний фактор належним чином не задіяний у підсистемах ні ресурсних, ні діяльнісних потенціалів. Одночасно це, на нашу думку, висвітлює й прогалини в широкому колі теоретико-практичних проблем, що стосуються, власне, конкретної інноваційної діяльності та формування загального інноваційного середовища. Фінансовий ринок як складно структурована система у своєму функціонуванні є функцією складових, що забезпечують таке функціонування, а також взаємозв'язків між цими складовими, що перебувають під впливом глобалізаційних процесів, які, у свою чергу, актуалізують проблематику соціально-відповідальних інновацій.

Отже, інноватизація є одночасно однією із найважливіших глобальних функцій ринку та першопричиною переходу до наступної функції – інформатизація (digitization). Яскравим прикладом інформатизації фінансової промисловості є цифровий документообіг, де вся інформація про клієнтів і діяльність банку зберігається і передається за допомогою комп'ютерів або інших пристроїв, що підтримують цифровий формат. Наприклад, банківський рахунок та профіль клієнта майже повністю стали цифровими, і вони більше не покладаються на інформацію з місцевого відділення для надання банківських послуг [7]. На фінансовому ринку, з огляду на притаманні фінансовим послугам

характеристики, інформатизація поширюється дуже швидко. Фінансові послуги чітко структуровані, а отже, переведення їх у електронний вигляд та зберігання результатів їх надання на цифрових носіях є швидким процесом. Додатковими перевагами інформатизації фінансового ринку є суттєве зниження витрат на обробку інформації, робить ринок більш прозорим.

Що ж до цифровізації (цифрової трансформації) – то сутність цієї функції ринку Fin Tech, полягає у можливості знайти, придбати, використати фінансові послуги можна дистанційно із використанням цифрового пристрою (смартфон, комп'ютер). «З погляду продуктів, цифровізація спрямовано віддалене отримання послуг, у сфері цифрових фінансових послуг прикладами є послуги домашнього банкінгу чи трейдингу. У менш розвинених країнах у регіонах, де проникнення банківської інфраструктури не таке велике як у країнах-лідерах за економічними показниками, цифрові фінансові послуги можуть надати доступ до банків та їх послуг, наприклад, роздрібних платежів та кредитів, які раніше були недоступні» [6].

Логічним продовженням цифровізації є цифрова трансформація, яка не відбувається одномоментно та рівномірно – різні країни, різні сектори в межах національної чи світової економіки на певних етапах свого розвитку мають різний рівень цифровізації, що породжує залежність країн, що розвиваються в цифровому плані, від країн, що досягнули вищого рівня цифровізації. Цифрові трансформації світової економіки провокують виникнення ситуації коли для суб'єктів господарювання змінюються пріоритети: першочергової важливості набуває не володіння виробничими ресурсами, а володіння інформацією про їх наявність та можливості використання у своїй діяльності. Цифровізація національної економіки дозволяє акумулювати зусилля задля забезпечення ефективності інвестиційно-інноваційних процесів, виробничої та фінансової кооперації, інтеграції у світові економічні процеси [2].

Окрім глобальних (загальних) функцій ринку Fin Tech науковці світу акцентують увагу на спеціальних функціях, які притаманні ринку Fin Tech. В більшій мірі сутність цих функцій полягає у покращенні якості фінансових послуг, що в кінцевому підсумку відображається на ефективності фінансового ринку. «Постійні досягнення у сфері комп'ютерних технологій стали рушійною силою вдосконалення фінансових ринків. Технологічний прогрес значно підвищив якість та швидкість надання фінансових послуг, також зменшив їх вартість» [3].

Фахівці ради з фінансової стабільності наголошують на функціях та перевагах, яких набувають фінансові ринки інтегруючись у ринок Fin Tech. Ці переваги стосувалися захисту споживачів та інвесторів, цілісності ринку, конкуренції і фінансова доступність, на додаток до координації та співпраці, щоб уникнути дублювання та працювати і отримувати синергію від різних зусиль на міжнародному рівні [31].

Серед таких функцій варто виокремити:

1. Ширший доступ до капіталу: це з'являється на платформах P2P і ECF кредитування позичальників, які не мають доступу до банківських кредитів відкриття нових можливостей доступу до акціонерного фінансування.

2. Фінансова доступність: цифрові фінанси покращили доступ до фінансових послуг для груп, які з різних причин не мають фізичного доступу до послуг. Платформи фінансових технологій дедалі більше орієнтуються на перехід більшості послуг у онлайн.

3. Індивідуалізація фінансових послуг: банки можуть отримати вигоду від спеціалізації своїх традиційних пропозицій, щоб надавати їх економічно ефективно і у гнучкий спосіб. Банки можуть, наприклад, використовувати робо-консультантів, які допомагають клієнтам орієнтуватися в інвестиційному світі та створюють кращий і індивідуальний досвід для клієнтів.

4. Зменшення витрат та зниження ціни послуг: це пов'язано з тим, що фірми Fintech розроблять можливості швидких та дешевих транзакцій. Різні галузі відчували переваги зменшення ризиків контрагента та розрахунків за рахунок скорочення розрахункового циклу з 3 днів до 2 днів, а технології блокчейн можуть призвести до майже миттєвого розрахунку.

5. Потенційний позитивний вплив на фінансову стабільність через посилення конкуренції: вступ нових гравців, які конкурують із існуючими фінансовими установами, може врешті-решт фрагментувати ринок фінансових послуг і зменшити системний ризик, пов'язаний з гравцями системного розміру.

6. Ефективна системи дотримання нормативів регуляторів: сучасні інноваційні технології можуть допомагають фінансовим установам дотримуються нормативних вимог та нормативних актів ( пруденційні вимоги, включаючи звітність, захист споживачів). Банки можуть отримати переваги від regTech за допомогою більш ефективних способів покращити свою відповідність і управління ризиками.

7. Підвищення рівня безпеки та захисту персональних даних. Для прикладу вдосконалення системи захисту у блокчейн шляхом шифрування блоків і зв'язків між ними. Крім того, атакувати кожен вузол у блокчейн досить складно. Платформи FinTech також надають різні методи захисту анонімності та запобігання витоку інформації.

Таким чином, роль та функції ринку FinTech ринку як у економіці так і на фінансовому ринку значна. Вона визначається функціями, які в сукупності сприяють глибокій трансформації. При цьому, все більше актуалізуються питання регулювання ринку FinTech. Це, перш за все, пов'язано із необхідністю забезпечення фінансової стабільності на глобальному та внутрішніх ринках FinTech. «Впровадження цифрових інновацій у фінансовому секторі потребує адекватної регуляторної політики в умовах зростання їх популярності з метою

використання усього їх потенціалу при зниженні потенційних ризиків фінансової стабільності » [2].

Світовий ринок FinTech з позиції регулювання стає більш прозорим, роздрібним – нові можливості відкриваються не лише для великих інвесторів, а й для дрібних. Зокрема, мова про появу маркетплейсів для операцій із акціями приватних компаній, інструменти для управління капіталом чи фінансування Нових бізнес –моделей, включаючи цифрові активи. Зважаючи на це, необхідна збалансована політика регуляторів. З одного боку є потреба в обмеженні доступу масових інвесторів до ринку непублічних активів, адже це порушує питання фінансової безпеки. Або ж слід віднайти баланс доступу, що задовольнятиме потреби усіх – інвесторів, власників та регулятора.

Серед ключових трендів у регулюванні світового ринку FinTech варто зосередитись на наступних [35]:

1. Регулюючі органи і Азійсько- Тихоокеанському регіоні, США та Європі постійно очікують співробітництва з співтовариством FinTech у всьому світі. Крім того, посилена схильність компаній FinTech і регулюючих органів до співробітництва направлена на створення вигідного середовища як для бізнесу так і для урядів. Наприклад, Глобальна мережа фінансових інновацій (GFIN), яка офіційно запрацювала у 2019 році та включає міжнародну групу фінансових регуляторів світу і пов'язані із нею організації, покликана підтримувати фінансові інновації в інтересах споживачів.

Окрім того, GFIN намагається надавати ефективні рішення для інноваційних фірм в контексті взаємодії з регулюючими органами, допомагаючи із новими бізнес-моделями у більш ніж одній юрисдикції. Таким чином, це розширення співробітництва між національними регуляторами та фінансовими установами сприяє зростанню ринку фінансових технологій на протязі прогнозованого періоду.

Національні регулятори фінансового сектора, які є членами GFIN також є членами Координаційної групи. До їх складу входять регулятори ключових центрів світового ринку FinTech. Основними учасниками є:

Австралійська комісія із цінних паперів та інвестицій (ASIC);  
 Бермудське валютне управління (BMA);  
 Канадські адміністратори цінних паперів (SCA);  
 Управління фінансових послуг Дубая (DFSA);  
 Гонконгська комісія з цінних паперів та фючерсів (HKSF);  
 Управління з цінних паперів Ізраїлю (ISA);  
 Комісія по фінансовим послугам Гернси (GFSC);  
 Управління фінансовою поведінкою (FSA);  
 Бюро фінансового захисту споживачів (CFPB);  
 Банк Литви (LB).

Крім членів Координаційної ради GFIN до її складу входять велике число національних регуляторів та / або органів нагляду фінансового сектора (включаючи фінансовий регулятор юрисдикції), які залучаються до підтримки інновацій у фінансових послугах. Члени можуть приєднатися до всіх робочих потоків, а також подати заявку на членство в Координаційній групі (за умовами схвалення).

Окрему членську групу GFIN формують наглядачі – такі як міжнародні фінансові організації або державні органи, зацікавлені в інноваціях у фінансових послугах. Спостерігачі можуть приєднатися до робочих потоків RegTech і Collaboration. Серед них: Міжнародний валютний фонд, Група Світового банку, Європейський банк реконструкції та розвитку та інші [13].

2. Різноманітні суперечності положень урядів держав у різних юрисдикціях. Різні закони встановлюють різні стандарти та правила в різних юрисдикціях з посиленням уніфікованим підходом фінансових центрів щодо регулювання. Це стає вирішальним фактором для компаній, що займаються

високотехнологічними технологіями, для розробки рішень по різних нормативним документам таким як MIFID II та GDPR, що призводить до міжнародного конфлікту та стримує розвиток ринку FinTech. При цьому компанії, що знаходяться у США підпорядковуються дії Закону Додда-Франка, і в той же час повинні виконувати вимоги вищезазначених нормативів Європи. Ці фактори перешкоджають розвитку ринку.

MIFID (The Markets in Financial Instruments Directive) це Директива про ринки фінансових інструментів), яка розроблена за участі регулятивного біржового органу Великобританії. Вона є одним із компонентів, необхідних для реалізації розробленого Європейським Союзом плану, метою якого є створення регульованого єдиного ринку фінансових інструментів. Метою створення цього документа є регулювання операцій на Європейській біржі, що забезпечує при цьому повномасштабний захист біржових гравців та інших учасників біржі. Через бурхливий розвиток біржової діяльності фінансова Європейська комісія за участю членів G-20 були внесла зміни в Директиву (MIFID II). Було значно розширено спектр послуг, що надаються у сфері біржових операцій, змінено вимоги до інституційних інвесторів у плані надання відрахувань. Додатково визначені повноважні органи, що здійснюють регулювання фінансового ринку, які надійшли на територію дії ЄС [5].

General Data Protection Regulation (GDPR) - Загальний регламент захисту даних, дія якого розповсюджується на 27 країн Європейського Союзу та 3 країни Європейської Економічної зони. Проте фактично, дія GDPR розповсюджується на всі країни світу, якщо компанія підпадає під дію вимог. GDPR містить вимоги щодо міжнародної передачі персональних даних та значно посилює вимоги щодо захисту даних [4].

Таким чином, розвиток світового ринку FinTech обумовлює перебудову всієї світової економічної системи, здебільшого крізь призму зміни парадигми надання фінансових послуг. Розглянуто функціональне призначення ринку.

Вдалось виокремити загальні (глобальні) функції, серед яких інноватизація, інформатизація, цифровізація, цифрова трансформація, які діють синергічно та послідовно та поетапно – у зазначеному порядку. Окрім цього, світовий ринок FinTech виконує ряд спеціальних функцій, які орієнтовані на зміну та якісне покращення фінансових послуг. Враховуючи бурхливий розвиток світового ринку FinTech об'єктивно необхідно дослідження системи регулювання ринку, адже постає питання збалансування інтересів учасників та забезпечення фінансової стабільності на ринку. Розглянуто ключові засади та суб'єкти регулювання світового ринку FinTech.

## **РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СВІТОВИЙ РИНОК FIN TECH**

### **2.1. Аналіз базових показників, що характеризують світовий ринок Fin Tech**

Дослідивши теоретичні засади що стосуються сутності, функцій, значення та особливостей регулювання світового ринку Fin Tech необхідним є проаналізувати кількісні показники, що характеризують даний ринок. Враховуючи що мова у дипломній (магістерській) роботі йде про світовий ринок варто зупинитись на аналізі локаційних центрів розвитку Fin Tech з обов'язковим обґрунтуванням причин та факторів що сприяють чи заважають активному розвитку ринку Fin Tech. До того ж слід приділити увагу типовій структурі технологій та їх інтеграцію у фінансовий ринок. Важливими показниками стану світового ринку Fin Tech є оцінка показників, що характеризують тенденції інвестування у дану сферу економіки.

В цілому, світовий ринок Fin Tech розвивається швидкими темпами, що в першу чергу, пов'язано з перевагами які він продукує трансформуючи світову економічну систему в цілому та фінансовий ринок зокрема. Проте, слід зазначити що розвиток сегментів ринку відбувається нерівномірно (рис. 2.1). Найбільшу питому частку у структурі ринку займають – платежі та грошові перекази, що складають 22,4%, друге місце – це цифрові інвестиційні платформи – 11,2%, третє місце посідає кредитування – 10,7%. Інші сектори впровадження фінансових технологій займають не такі великі позиції.

Слід підкреслити, що тут чимало причин та факторів що сприяють розвитку тих чи інших типів фінансових технологій, що активно розвиваються. Необхідність здійснення швидких та дешевих платежів в усьому світі серед широких кіл користувачів позитивно відображається на поширенні

альтернативних засобів та інструментів платежу, що виводить даний сегмент ринку на перше місце у сукупній структурі ринку. Розвиток е-комерції також сприяє розвитку платіжних інновацій. Окремі дослідження доводять, що легкість транзакції за допомогою різноманітних режимів оплати збільшить прибутки продавців то товарів, підвищить оперативну ефективність та знизить їх експлуатаційні витрати [43].



**Рис. 2.1. Структура сегментів світового ринку Fin Tech за обсягами, %**

*Джерело: побудовано автором за [38].*

Вивчаючи домінанти Fin Tech на ринку платіжних послуг Мазаракі А. та Волосович С. виокремлюють систему чинників, що формують умови середовища взаємодії користувачів інноваційних платіжних послуг. Серед таких чинників автори виокремлюють [10]:

технологічні (складність платіжних систем; відсутність стандартизації; безпека платіжних систем; якість веб-сайту; простота використання);

економічні (доходи продавців нижчі від прогнозованих; відсутність критичної маси продажів; привабливість альтернативних способів розрахунків; ризики платежу);

соціально-психологічні (схильність споживача до прийняття нових технологій; культура підтримки технологій у суспільстві; сприймана корисність платежу споживачем; соціальний вплив на споживача; довіра до платежу; рівень освіти споживача).

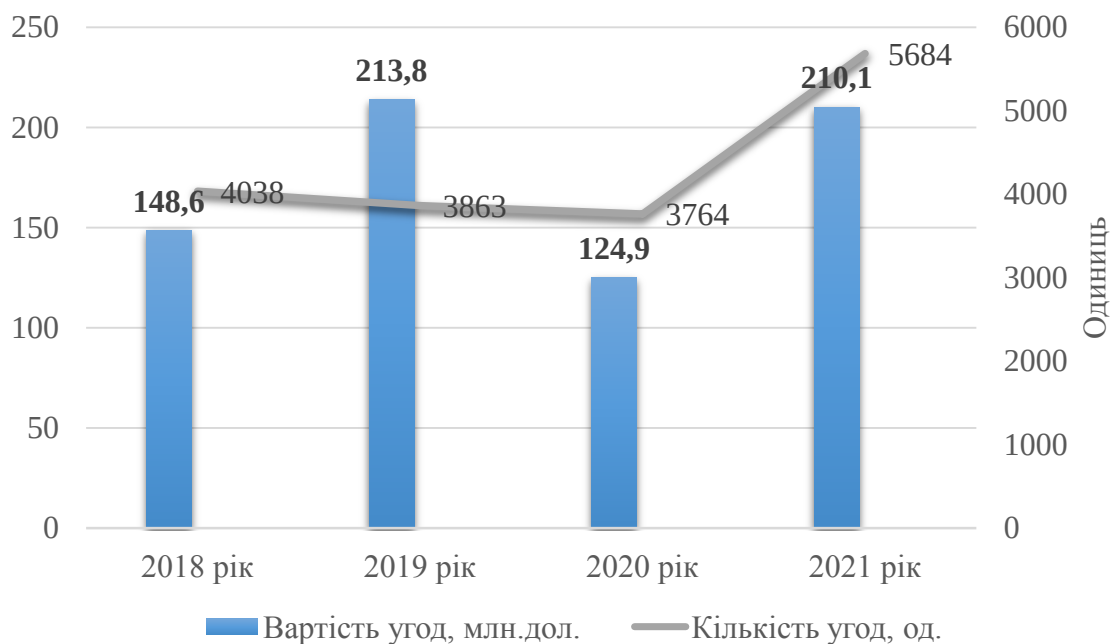


**Рис.2.2. Загальна глобальна інвестиційна діяльність на світовому ринку Fin Tech у 2018-2021 рр.**

*Джерело: побудовано автором за даними [34].*

Як стверджують науковці, на початкових етапах розвитку сегменту платежів світового ринку Fin Tech спостерігалось активне конкурентне протистояння між суб'єктами надання платіжних послуг – банками та небанківськими фінансовими установами. Сьогодні ж ситуація змінилась і платіжні послуги модифікуються та модернізуються за допомогою інструментів

Fin Tech. Інструменти платіжних послуг досить різноманітні, покращують ряд характеристик послуги і посилюють їх безпеку.

Якщо розглядати світовий ринок Fin Tech як інвестиційну систему, то варто зауважити, що інвестиційна привабливість даного ринку щорічно зростає, про що свідчать дані динаміки глобальних інвестицій (рис. 2.2). 2019 та 2021 роки відзначаються найбільшим обсягом інвестиційних вливань на світовому ринку Fin Tech, коли обсяг інвестицій сягнув 213 та 210 млрд.дол. У 2020 році спостерігається суттєве зменшення інвестицій у світовий ринок Fin Tech, коли обсяг інвестицій зменшився на 88,9 млрд.дол., що складає 42%. Кількість укладених контрактів щодо інвестування у Fin Tech то їх кількість демонструє збільшення вартості укладених контрактів. Наприклад у 2019 році обсяг інвестицій суттєво зріс, а кількість укладених контрактів – зменшилась у порівнянні з попереднім періодом. Отже, самі суми контрактів стали зростати.

2021 рік був видатним для ринку фінансових технологій, з рекордною кількістю угод у кожному великому регіоні – включаючи Америку, ЕМЕА (Європа, Близький Схід та Африка) та Азіатсько-Тихоокеанський регіон. Інвестиції у фінансові технології були неймовірно сильними, як з венчурним капіталом, так і з альтернативними інвестиціями злетіли до рекордних значень. Диверсифікація фінтех-рішення, що залучають інвестиції, продовжують розширюватися і зростати із зростанням інтересу до криптовалют і блокчейн, WealthTech і кібербезпеки.

У таблиці 2.1 відображено перелік найбільш рейтингових Fin Tech компаній за обсягом вартості і які успішно функціонують в світових центрах розвитку ринку. Характеристика діяльності цих компаній ілюструє те, що більшість з них спрямовані на вдосконалення фінансових послуг. Ключовими центрами ринку є Великобританія, Данія, США, Канада, Японія, Швеція. Попри це, аналітики стверджують, що в останні роки спостерігається розширення центрів ринку фінансових технологій. Зокрема, розширюючи охоплення ринком

Fin Tech найвіддаленіших та малозабезпечених регіонах світу, включаючи Африку, Південно-Східна Азію та Латинську Америку.

*Таблиця 2.1.*

**Лідери світового ринку Fin Tech за вартістю компанії**

| <b>Назва та локація</b>           | <b>Інвестиції</b> | <b>Специфіка</b>                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Refinitiv, Великобританія, Лондон | 14,8              | Постачальник даних фінансового ринку. Компанія пропонує інформацію, ідеї та технології фінансових ринків, а також дані про фінансові технології, аналітику, інструменти та продукти для торгівлі та оцінки ризиків.                            |
| Nets, Баллеруп, Данія             | 9,2               | Мережа електронних переказів, розмовно відома як NETS, є сінгапурським постачальником послуг електронних платежів.                                                                                                                             |
| Adenza, США, Сан-Франциско        | 3,75              | Інвестиційна платформа на ринках капіталу, управлінні інвестиціями, центральному банку, управлінні ризиками, клірингу, заставі, казначействі та ліквідності.                                                                                   |
| Robinhood, США, Менло-парк        | 3,4               | Біржова брокерська компанія на основі програми, яка пропонує торгівлю без комісії.                                                                                                                                                             |
| Verafin, Сент-Джонс, Канада       | 2,75              | Компанія, що підтримує технологічну платформу безпеки на фінансових ринках: відслідковує надмірну активність та шахрайські дії.                                                                                                                |
| Paidy, Токіо, Японія              | 2,7               | Японський сервіс онлайн-платежів для інтернет-магазинів.                                                                                                                                                                                       |
| Itiviti Group, Стокгольм, Швеція  | 2,6               | Міжнародна IT-компанія з великим досвідом реалізації інноваційних рішень для роботи на електронних біржах                                                                                                                                      |
| SoFi, США, Сан-Франциско          | 2,4               | Мобільна служба, що надає набір фінансових продуктів, що включає рефінансування студентських позик, іпотечні кредити, особисті кредити, кредитні карти, інвестиційні та банківські операції через інтерфейси мобільних додатків і комп'ютерів. |
| Divvy, Дрейпер, США               | 2,3               | Стартап, який пропонує компаніям хмарний сервіс для надання своїм співробітникам корпоративних кредитних карток для оплати пов'язаних з роботою витрат.                                                                                        |
| Tink, Стокгольм, Швеція           | 2,2               | Відкрита банківську платформу, яку банки можуть інтегрувати до своїх додатків чи створювати з її основи свої автономні сервіси.                                                                                                                |

*Джерело: зібрано автором.*

Динаміка інвестиційної активності у платіжному сегменті світового ринку Fin Tech у 2018-2021 рр. ілюструє активність, проте має відмінності від тенденцій сумарних інвестицій на ринку (рис.2.3). Так, найбільший обсяг інвестицій у сегменті платіжних послуг на світовому ринку Fin Tech

спостерігався у 2019 році. Різкого спаду зазнав показник у 2020 році, що легко пояснюється спадом економічної активності в усьому світі через пандемію Covid-19. У 2021 році спостерігається деяке збільшення, проте не вдалось досягти показника 2019 року і інвестиції були меншими більше ніж на 50%.

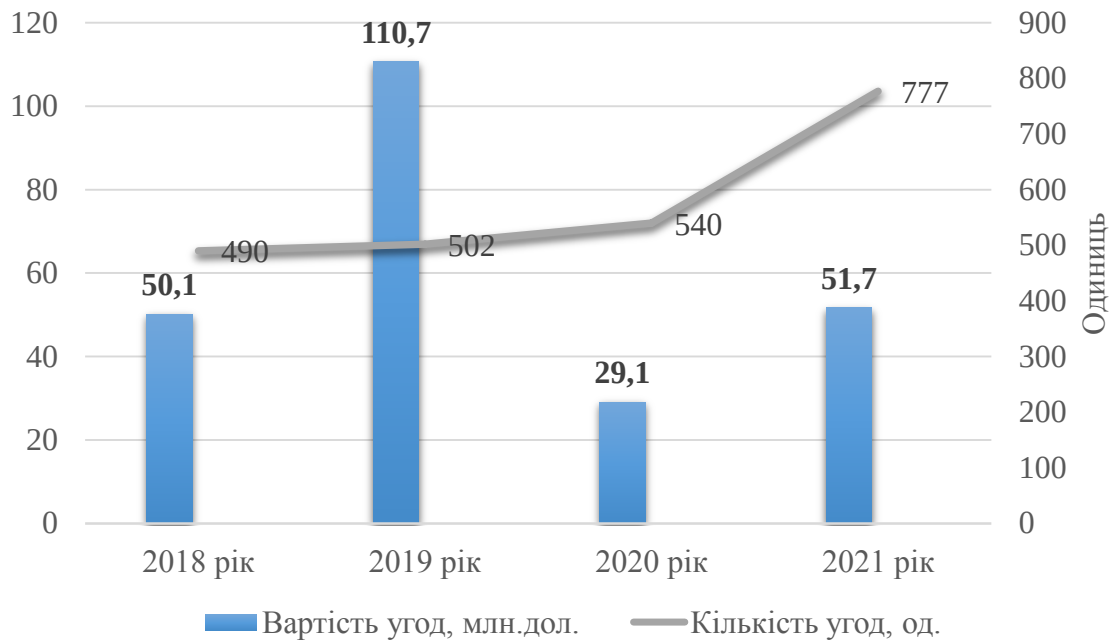


**Рис. 2.3. Динаміка інвестиційної активності у платіжному сегменті світового ринку Fin Tech у 2018-2021 рр.**

*Джерело: побудовано автором за даними [34].*

Попри зниження кількості інвестицій та зменшення вартості угод практики ринку Fin Tech відзначають, що 2021 рік для сегменту платежів був успішним, що пояснюється постійним прискоренням цифрових тенденцій, широкому поширенню та використанню цифрових та безконтактних платежів, а також зростання попиту на альтернативні платіжні моделі, такі як «купи зараз — заплати пізніше».

Сектор страхових технологій (іншуртех) також демонструє зростання інвестиційної привабливості на світовому рівні. Хоча й обсяг інвестицій у 2021 році не максимальним у аналізованому періоді – 14,4 млрд. дол., а вартість угод також зменшилась, сфера активно розвивається у всьому світі. Найбільш

сприятливим для сектору страхових технологій став 2018 рік, коли інвестиції склали 27,9 млрд.дол. (рис. 2.4).

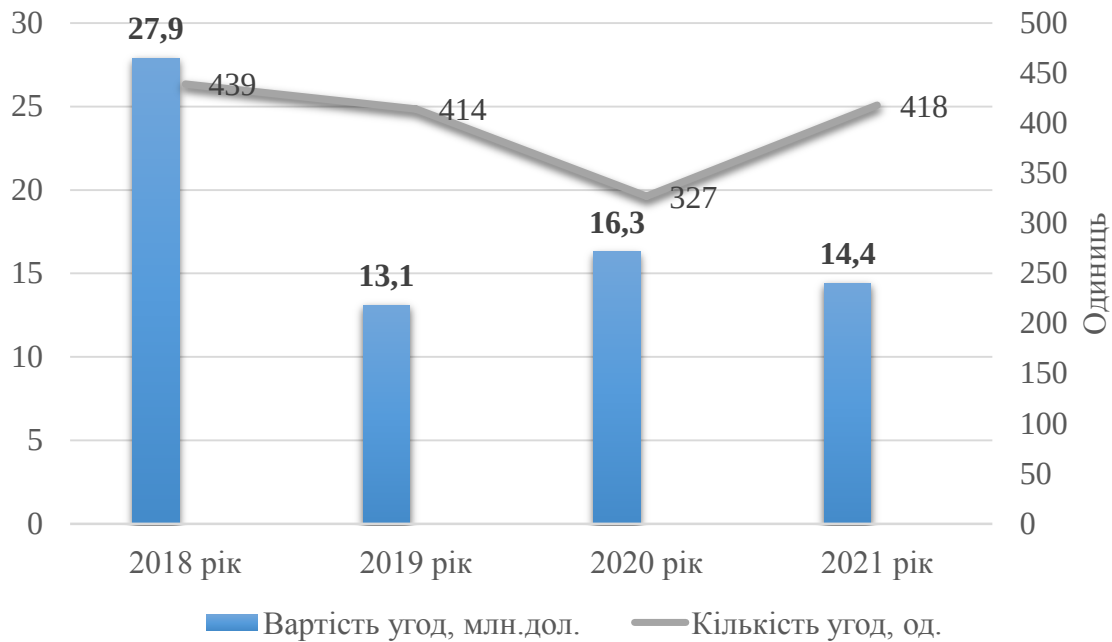


**Рис. 2.4. Динаміка інвестиційної активності у сегменті Іншуртех світового ринку Fin Tech у 2018-2021 рр.**

*Джерело: побудовано автором за даними [34].*

Сектор страхових технологій продовжував привертати значну увагу в другому півріччі 2021 року, особливо це стосується венчурного фінансування. Зокрема, сектор страхових технологій в різних регіонах залучили фінансування на суму 100 мільйонів доларів США, у тому числі: Medi Trust Health у Китаї (308 мільйонів доларів), Аско в Індії (255 мільйонів доларів), Гонконг (SAR), сінгапурська Bolttech (\$247 млн), американська At-Bay (\$205 млн) і французька Leocare (\$118 млн) [34]. У той же час США перманентно займають переважну більшість угод сектору страхових технологій, поява та розширення екосистем insurtech в інших регіонах стало каталізувати інвестиції в сектор на світовому ринку Fin Tech.

На ринку страхових послуг здійснюється поступове впровадження інноваційних управлінських рішень на всіх етапах взаємовідносин між

учасниками страхового процесу. Починаючи від андеррайтингу ризиків та закінчуючи виплатою страхових сум і відшкодувань, страхові компанії мають у своєму розпорядженні цифровий інструментарій для найширшого задоволення потенційних страхувальників у страховому захисті. Із позиції стратегічного маркетингу використання таких інструментів сприятиме формуванню нових страхових продуктів, розширенню їх асортименту та каналів їх дистрибуції; налагодженню комунікаційних зв'язків між стейкхолдерами ринку; збільшенню кількості потенційних страхувальників; спрощенню механізму врегулювання страхових виплат [22].

Загалом, тренди світового ринку страхових технологій можна описати наступним чином:

- збільшення обсягів інвестицій;
- тісне партнерство між власниками фінтех платформ та страховиками;
- активний розвиток «вбудованого» страхування (коли страхова послуга є складовим елементом іншого фінансового продукту і входить у його вартість).
- зростання інвестицій в індивідуальні комерційні страхові продукти.

На діаграмі (рис. 2.5) відображено динаміку інвестиційної активності у сегменті Regtech світового ринку Fin Tech у 2018-2021рр. Порівнюючи із попередньо проаналізованими сегментами, тут спостерігається менша чутливість інвестиційної активності до негативних наслідків пандемії Covid-19 адже в аналізованому періоді обсяг інвестицій у 2020 році в порівнянні із 2019 суттєво зріс – на 6,5 млрд.дол. А у 2021 році хоч і зменшився, проте не суттєво, а лише на 0,4 млрд. дол.

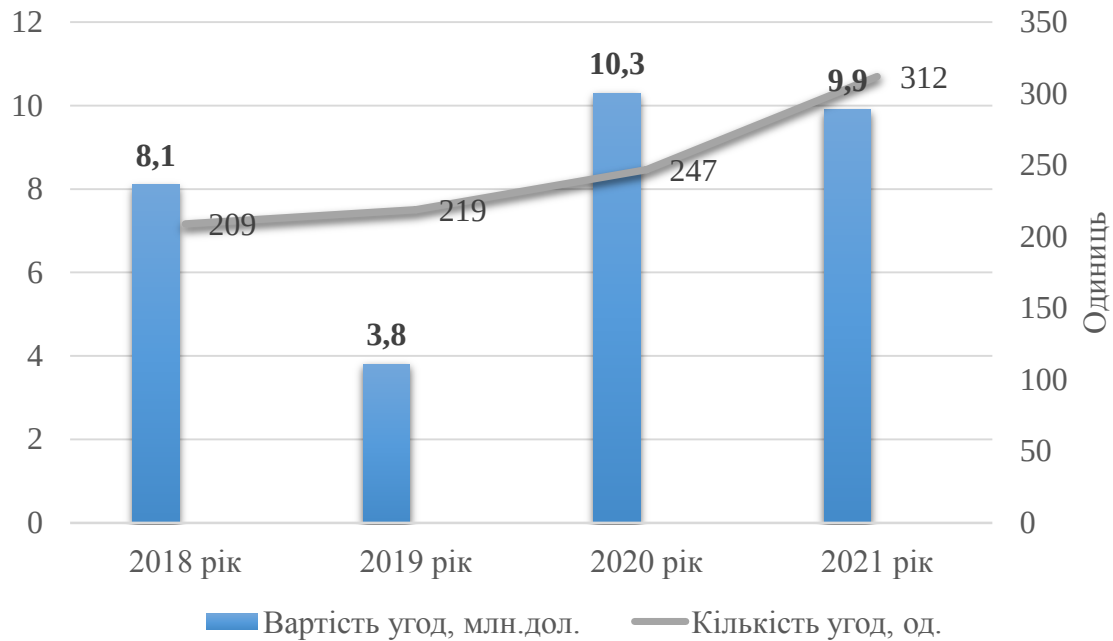


**Рис. 2.5. Динаміка інвестиційної активності у сегменті Regtech світового ринку Fin Tech у 2018-2021 рр.**

*Джерело: побудовано автором за даними [34].*

Тендеденції сегменту Regtech напряду залежать від активності інших сегментів світового ринку Fin Tech і стимулюють його розвиток. Зокрема, бурхливий розвиток платіжного сегменту, сегменту криптовалюти та безпекового сегменту стимулювали активність інвестицій у Regtech. До того ж прийняття світовими регуляторними центрами рішень, що стосуються підвищення дотримання вимов вимагає активного впровадження технологій Regtech.

В цілому, тренди розвитку сегменту Regtech можна описати наступним чином:

інвестиційну активність сегменту забезпечується завдяки розвитку інших сегментів: платежів, криптовалюти, забезпечення кібербезпеки.

розширення меж центрів розвитку ринку;

посилення регулюючих заходів на фінансових ринках Європи, стимулює співпрацю із Regtech компаніями.

Дані діаграм (додаток В) відображають динаміку інвестування у наступних сферах світового ринку Fin Tech – кібербезпеки та Wealhtech, які займають відносно менші частки на ринку. Сегмент ринку послуг забезпечення кібербезпеки на відміну від інших сегментів ринку ілюструє постійне нарощення інвестиційної активності. Це, перш за все, пов'язано із тим, що ця сфера обслуговує інші сегменти ринку фінансових технологій і потреба в таких послугах лише зростає. При цьому у 2020-2021 році у світі спостерігається активізація збоїв в роботі ринку Fin Tech, що зумовлено атаками програм-вимагачів і використанням зловмисне програмне забезпечення, яке можна використовувати в нетрадиційній IT-інфраструктурі [44].

Ключовими трендами на ринку послуг із забезпечення кібербезпеки є:

- збільшення уваги до використання штучного інтелекту та автоматизації процесів виявлення шахрайства в фінансовій сфері;

- зростання активності злиттів та поглинань фірм, що займаються розробкою та наданням послуг з кібербезпеки. Інші фінансові установи прагнуть мати власні департаменти з кібербезпек, що зумовлює цей тренд;

- використання кіберплатформ;

- зростання частки корпоративних інвестицій у сектор кібербезпеки, для прикладу - інвестиції банків;

- постійна увага до виявлення шахрайства та боротьби з відмиванням фінансових ресурсів в платіжному просторі.

Щодо ринку Wealhtech то в аналізованому періоді спостерігається його суттєве зростання у 2021 році, коли інвестиції збільшились на 1 млрд. дол. Основні тренди даного сегменту ринку фінансових технологій полягають у активізації привабливості до управління капіталом та активами в сегменті часткової автоматизації та роботизації процесів. Тобто, виключне використання робо-консультацій та варіантів самообслуговування для нових інвесторів мають

місце, але поруч із активністю розвиваються індивідуальний менеджмент капіталу.

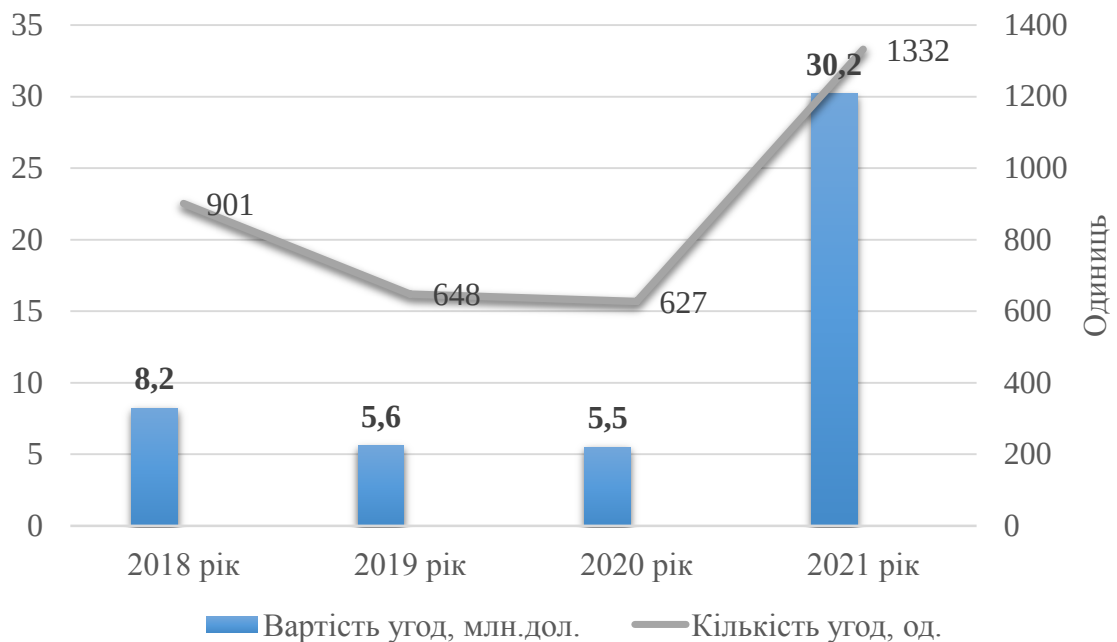


**Рис. 2.6. Динаміка інвестиційної активності у сегменті криптовалют/електронних валют світового ринку Fin Tech у 2018-2021 рр.**  
*Джерело: побудовано автором за даними [34].*

На діаграмі (рис. 2.6) відображено динаміку сектору криптовалют та електронних валют ринку фінансових технологій, який продемонстрував найбільше зростання інвестиційної активності та кількості укладених договорів у 2021 році. Як видно із діаграми, обсяг залучених інвестицій у даному секторі зріс у 2021 році у порівнянні з попереднім періодом на 24,7 млрд. дол., що складає 549%. При цьому, тренди у активності розвитку даного сегменту мали різкі транскордонні відмінності. Для прикладу, у Китаї у першому півріччі 2021 року було повністю заборонені транзакції з криптовалютою. В Китаї було повністю заборонено майнінг криптовалюти. Прикладу Китаю було використано і в Індії, де прийнято законопроект, який заборонив використання криптовалюти в якості валюти оплати [45]. У цей же час операції з криптовалютами активно розвиваються в інших регіонах світу, зокрема США,

Канаді та Карибському басейні. Саме в цих регіонах панує думка, щодо позитивної ролі кариптовалюти, в ролі альтернативного уніфікованого, швидкого платіжного інструменту.

Серед ключових трендів сегменту криптовалюти та електронної валюти:

перепони для розвитку сегменту через повільну адаптації фінтех-компаній до регулюючих заходів, що покликані внормувати крипто-простір;

постійна волатильність сегменту, що змушує постійно вивчати та моніторити даний сегмент;

зростання інвестиційної зацікавленості до сегменту з боку фізичних та юридичних осіб.

Таким чином, світовий ринок Fin Tech є новою динамічно – розвиваючою системою, що в своєму сегментарному розрізі є дуже неоднорідною. Саме тому, розгляд трендів та ключових показників розвитку здійснено в розрізі ключових сегментів, а саме – криптовалют та електронних валют, забезпечення кібербезпеки, велтех, регтех, іншуртех, сегмент платежів. Також, проаналізовано загальні тенденції інвестиційної активності на ринку Fin Tech, що дало змогу виявити взаємозв'язок між економічною активністю в світі та активністю інвестування у фінансові технології. Встановлено, що найбільшу частку на ринку займає платіжний сегмент, інвестиційні платформи та технології кредитування. Проаналізовано структуру та специфіку діяльності найбільших фінтех-компаній світу, що дало змогу визначити ключові центри світового ринку Fin Tech. Виокремлено ключові тренди розвитку сегментів світового ринку Fin Tech. Фінансовий ринок України, як реципієнт фінансових технологій не є світовим центром ринку, проте володіє чималим потенціалом. Саме тому, в наступному розділі роботи буде досліджено тенденції ринку Fin Tech України на фоні світового рівня.

## 2.2. Сучасні тенденції ринку Fin Tech України на фоні світового рівня

Ринок Fin Tech України в довоєнний період демонстрував стрімкий розвиток в усіх його сегментах. В той же час відбувалась активна інтеграція фінансових технологій у фінансовий ринок України. Звісно, об'єми ринку фінансових технологій в Україні не займали провідних світових рівнів, проте в окремих сегментах досягав успіху. Проте, зважаючи на поточну форс-мажору ситуацію, яка викликана військовою агресією росії, ринок Fin Tech України хоч і продовжує існувати, все ж зазнає значних втрат та стикається з безліччю перепон. Вважаємо за доцільне проаналізувати тренди розвитку ринку фінансових технологій України на тлі трендів, що демонструє світовий ринок.

Оцінюючи стан розвитку ринку фінансових та цифрових технологій будь якої країни, слід зважати, що такий ринок є частиною глобального ринку і те, що вважається інновацією в одній країні може мати широке застосування в іншій.

Таблиця 2.2

### Питома вага розвитку сегментів ринку Fin Tech України та фоні глобального ринку у 2021 р.

| Сегменти ринку                      | Ринок Fin Tech України | Світовий ринок Fin Tech |
|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Регтех                              | 1,75                   | 1,9                     |
| Криптовалюти                        | 1,75                   | 5,7                     |
| Блокчейн                            | 3,4                    | 5                       |
| Управління фінансами                | 5,3                    | 4,8                     |
| Іншуртех                            | 5,3                    | 6,7                     |
| Онлайн фінансування та кредитування | 14                     | 15                      |
| Технології інфраструктура та        | 33,5                   | 31,5                    |
| Платежі та грошові перекази         | 32                     | 23                      |
| Безпека                             | 3                      | 5,9                     |

Джерело: складено автором за даними [33].

Саме тому, оцінюючи тенденції розвитку ринку Fin Tech України, варто враховувати стан глобального ринку. Перш за все, звернемо увагу на те, що питома частка розвитку сегментів ринку у світі та в Україні дещо відрізняється (табл. 2.2).

Слід відзначити, що всі сектори ринку фінансових технологій в Україні розвиваються так, як і в усьому світі. Той чи інший сегмент має свою питому вагу, що видно за даними таблиці. Проте, окремі сектори «відстають» від світової частки. Серед таких секторів: регтех, криптовалюти, блокчейн, іншуртех, онлайн-фінансування та кредитування, кібербезпека. При цьому, сектори технологій та інфраструктури, платежів та грошових переказів займають в Україні більшу питому частку ніж на світовому ринку.

Науковці наголошують на складнощах наукової оцінки трендів та стану ринку фінансових технологій через відсутність уніфікованих бачень теоретичних положень ринку. Незважаючи на складнощі статистичного та методичного характеру, останніми роками активна робота з аналізу розвитку цифрової економіки ведеться такими міжнародними організаціями, як ООН, Велика Двадцятка (G20), ОЕСР, Європейська Комісія, Світовий Банк. Додаткове уявлення про рівень розвитку цифрових економік світу дають міжнародні рейтинги Світового Банку, Європейської Комісії, Міжнародного інституту розвитку менеджменту, компанії «Мастеркард» тощо [16]. Так, у ряді відомих рейтингів Україна посідає не високі місця.

«Порівняно зі своїми східноєвропейськими сусідами Україна займає найнижчі показники у світових рейтингах та індексах. Так, станом на 2019 рік у Рейтингу цифрової конкурентоспроможності країн Україна посідала 54 місце, тоді як Литва – 29 місце, Польща – 38 місце, Росія – 45 місце. Причому навіть цей рівень забезпечувався переважно високими показниками таких складників рейтингу, як освіта та наукова концентрація. За даними Глобального індексу підключення у 2019 році Україна посідала 50 місце серед 79 країн світу. За

рівнем сприятливості ведення цифрового бізнесу Україна займає позицію, гіршу за 42 місце (оскільки в рейтингу Ease of Doing Digital Business представлено розрахунки для 42 країн світу) »[16].

Не зважаючи на вищезазначене у 2022 році Згідно з оприлюдненим щорічним дослідженням Global Skill Report 2022 від Coursera, Україна посіла 8 місце у рейтингу в категорії «Технології» (таблиця 2.3) . Це означає, що Україна посідає передові позиції у користуванні комп'ютерними мережами, базами даних, операційними системами, інженерією безпеки, програмною інженерією, комп'ютерним програмуванням, хмарними обчисленнями, веброзробкою, розробкою застосунків для мобільних пристроїв. У категорії країн-лідерів Україна посіла 21-ше місце серед 100 країн світу.

*Таблиця 2.3*

**Рейтинг країн за розвитком технологічних навичок у 2022 р. за версією  
Global Skills Report**

| <b>Місце, що посіла країна</b> | <b>Назва країни</b> |
|--------------------------------|---------------------|
| 1                              | Індонезія           |
| 2                              | Білорусь            |
| 3                              | Китай               |
| 4                              | Данія               |
| 5                              | Казахстан           |
| 6                              | Сінгапур            |
| 7                              | Швейцарія           |
| 8                              | Україна             |
| 9                              | Польща              |
| 10                             | Фінляндія           |

*Джерело: [36].*

Одним із стримуючих факторів розвитку ринку фінансових технологій Україні є низька цифрова інклюзія, що обумовлена рядом причин. Одна із них – цифрова інклюзія. Так, кількість інтернет-користувачів в Україні зростає. Якщо у 2010 р. частка інтернет-користувачів серед дорослого населення становила 29%, то у 2018 році вона досягла – 64%. Дані Міжнародного інституту

соціології у своєму останньому дослідженні висвітлюють, що 77% дорослого населення користуються інтернетом щодня, або майже щодня (рис. 2.7). Проте, ввідсоток населення, що не користуються інтернетом є досить значним і складає 15%. Саме ця частка не забезпечує реалізацію наявного потенціалу зростання попиту на цифрові послуги та стримують розвиток ринку та технологізацію фінансових послуг.

У світі ж, Індикатор рівня проникнення фінтех-послуг на глобальний ринок, вказав на те, що лідирують ринки розвинених країн (Великобританія, Гонконг, Сингапур, США, Австралія, Канада та США). В середньому в цих країнах 60% споживачів користуються двома і більше технологічними платформами чи послугам, і лише 4% не користуються жодним з них. Тобто завдяки сучасному програмному та апаратному забезпеченню та мережам фінтех спонукає споживачів до використання нових розробок. Світова статистика вказує на те, що понад 89% споживачів знають про існування мобільних платіжних систем, 82% обізнані про P2P-платежі та небанківські грошові перекази [12].

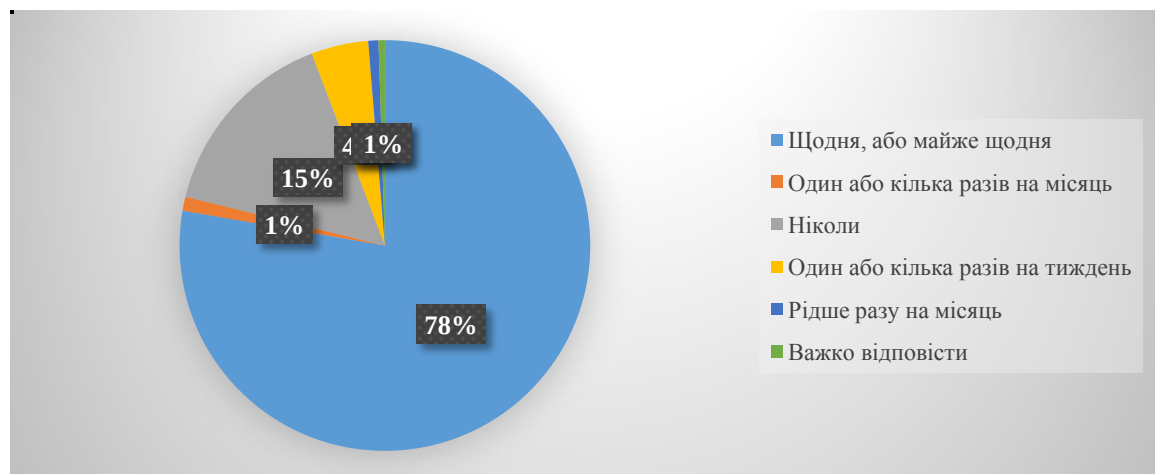


**Рис. 2.7. Частота користування інтернетом в Україні у 2022 році**

*Джерело: [9].*

Серед європейських країн, що посідають лідерські позиції у технологізації фінансових послуг мають Норвегія, Швеція, Фінляндія, Данія та Нідерланди. Україна ж належить до групи країн із над низьким рівнем технологізації фінансових послуг разом з такими країнами, як Болгарія, Румунія та Греція. Проте, як свідчать проаналізовані дані, на протязі останніх років рівень технологізації фінансових послуг в Україні має зростаючу динаміку. Низькі значення індексу технологізації фінансових послуг для України обумовлені передусім дуже низьким рівнем фінансової інклюзії (частки населення, що має рахунок у фінансовій установі) та користування цифровими фінансовими послугами (частки інтернет-банкінгу, електронних платежів, інших фінансових операцій, здійснюваних онлайн) [27].

За результатами дослідження Української асоціації фінтех та інноваційних компаній, загалом кількість фінтех-компаній на ринку налічує вже більше 200, а загальна вартісна оцінка ринку складає близько 1 млрд доларів США. При цьому, важливим питанням розвитку ринку Fin Tech України є питання залучення фінансування та інвестицій у дану сферу. Дані таблиці (табл. 2.4) ілюструє структуру фінансування компаній Fin Tech, які функціонують в Україні за підсумками 2021 р.

*Таблиця 2.4*

**Структура фінансування українських компаній Fin Tech за підсумками 2021 р., %**

| Джерело фінансування  | Частка в існуючих компаніях |
|-----------------------|-----------------------------|
| Власні кошти          | 66%                         |
| Приватні інвестори    | 18%                         |
| Акселератор/Інкубатор | 5%                          |
| Донорські програми    | 3%                          |
| Венчурні фонди        | 3%                          |
| Краудфандинг          | 2%                          |
| Ангельські інвестиції | 2%                          |
| Friends&Family        | 1%                          |

*Джерело: складено автором за [20].*

Таким чином, частка компаній, що існують завдяки власним коштам засновників є досить значною і складає 66%. Кошти приватних інвесторів займають не значну частку – 18%. У порівнянні із попереднім роком зменшились у структурі фінансування фінтех компаній України частка ангельських інвестицій, які становили становила від 6% до 9%. Венчурні фонди також зменшили свою вагу з 5% у 2020 році до 3% в 2021 році.

Відомо, що фінансові установи можуть інтегрувати свої фінтех-рішення шляхом партнерства, акселерації підряду та поглинання. Найдієвішою стратегією взаємовідносин банків і фінтех-компаній є не конкурентна боротьба, а використання різних взаємовигідних варіантів співпраці. Підтвердженням цього є останні результати досліджень компанії «Mastercard», які показують що близько 90% банків і 75% фінтех компаній світу прагнуть співпрацювати в майбутньому, 58% банкірів розглядають можливість впровадження фінтех інновацій, 71% банків мають намір купувати вже готові фінтех рішення [1].

Проводячи свою діяльність на ринках України, Fin Tech компанії часто орієнтуються на інші ринки. На діаграмі (рис. 2.8) відображено питому вагу ринків, на які орієнтовані фінтех компанії України.

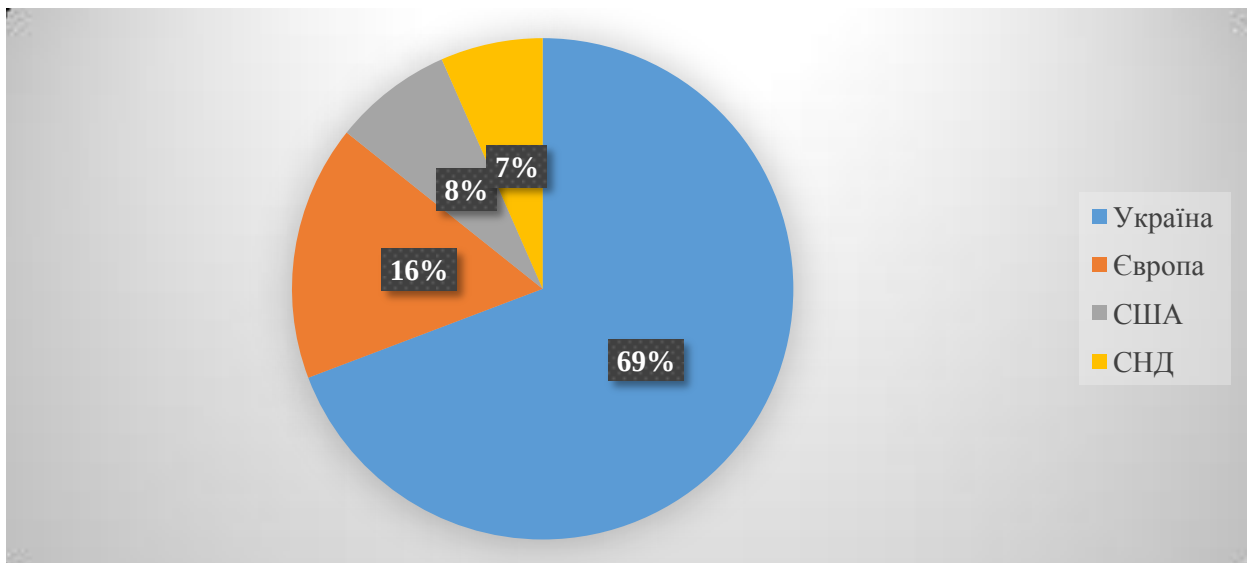


**Рис. 2.8. Структура орієнтації українських фінтех компаній на територіальні сегменти ринку за підсумками 2021 р.**

*Джерело: побудовано автором за даними [20].*

Так, більшість функціонуючих українських фінтех компаній орієнтуються на вітчизняний ринок. Частка таких компаній є домінуючою – 69%. Чимало компаній орієнтовані на європейський ринок Fin Tech – 16%. Ще 8% українських компаній інтегровані у ринок США, і 7% у ринки країн СНД. При цьому, за результатами опитування – 79% усіх фінтах компаній України планують рано чи пізно виходити на міжнародний рівень. Слід виокремити причини, по яких компанії намагаються виходити за межі України:

перш за все, причиною є складнощі в роботі на українському ринку, які обумовлені законодавчими обмеженнями;

низька фінансова грамотність населення, яка стримує появу та використання нових фінтех інструментів;

малий сегмент ринку для масштабування.

Вихід українських Fin Tech компаній на світовий ринок не позбавлено перепон. Ключові з них полягають у необхідності реалізації дієвої та вартісної маркетингової кампанії, адаптація до регуляторної політики, пошук та формування клієнтської бази.

Отже, український ринок Fin Tech розвивається паралельно із глобальним ринком. При цьому, існують свої особливості його розвитку, які залежать від структури економіки та фінансового ринку та знаходять своє відображення у структурі сегментарного розвитку ринку, яка має відмінності від світових тенденцій. Так, порівняно меншу частку займають іншуртех, забезпечення кібербезпеки, криптовалюти, блокчейн, онлайн фінансування та кредитування.

Український ринок Fin Tech займає не велику частину світового ринку. Його обсяг приблизно складає 1 млрд.дол., що в порівнянні із світовими показниками є дуже мізерними. Цифровізація економіки, розбудова цифрової екосистеми є наслідком успішного функціонування ринку фінансових технологій в тому числі. Світові рейтинги ілюструють посередні результати

українського ринку. Проте, досить обнадійливим є 8 місце, що посіла Україна в рейтингу освоєння технологій у 2022 році.

Чимало чинників, що стримують розвиток ринку Fin Tech в Україні. Серед яких низький рівень користування інтернетом, пов'язаний із цифровою грамотністю та обмеженим доступом. На тлі світових показників, де щоденне користування онлайн-додатками сягає кількох раз, в Україні 15% населення взагалі не користується інтернетом. Це суттєво зменшує потенціал Українського ринку фінансових технологій.

Проаналізовано структуру фінансування українського ринку фінансових технологій, що дозволило визначати ключову роль самофінансування. Досить низька частка приватного інвестиційного капіталу та інших джерел. Також проаналізовано територіальну орієнтацію українських компаній. Більшість із них працюють в Україні, проте планують виходити на світовий ринок, зокрема найпопулярнішими є ринок Європи, США, СНД.

### **РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ FIN TECH ТА МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ**

Розвиток світового ринку Fin Tech сприяє розвитку технологій штучного інтелекту, обробки великих даних, нових аналітичних інструментів і хмарних сервісів сприяє переходу на новий рівень якості обслуговування клієнтів, появи нових ринків і бізнес можливостей для фінансових установ та інноваційних підприємців, посилює конкурентне середовище. Водночас просування фінансових технологій в окремих екосистемах є новим викликом для більшості фінансових установ і створює для них загрозу втрати ринкових позицій за умови недостатньо продуманого їх використання.

Проаналізовані тенденції ілюструють обнадійливі перспективи розвитку світового ринку Fin Tech, який сприяє цифровізації фінансових послуг, витіснення традиційних технологій та перехід до нової цифрової конструкції фінансових ринків. Така радикальна перебудова не можлива без додаткових загроз, що продукують згадані зміни. В цьому руслі доречно дослідити перспективи розвитку світового ринку Fin Tech, а також можливості поглиблення інтеграції українського ринку у світовий.

Світовий ринок Fin Tech є одним із найбільш швидко зростаючих ринків, проте дана індустрія досі знаходиться на стадії свого становлення. Світовий ринок Fin Tech розвивається із чітким виокремленням активних центрів, про які йшла мова в другому розділі роботи. Саме ці центри є основоположниками стартапів, що пов'язані із індустрією фінансових технологій. Проте, не зважаючи на стрімкий розвиток ринку, інвестиційна активність на ринку у першій частині 2020 року сильно зменшилась, що пов'язано із поширенням світової пандемії Covid-19. Це підтверджує гіпотезу про ризикову чутливість ринку фінансових технологій до загроз та негативних факторів впливу. У

таблиці 3.1. запропоновано систематизації ризиків, до яких чутливий сучасний світовий ринок Fin Tech.

*Таблиця 3.1*

**Актуальна система ризиків, до яких чутливий світовий ринок Fin Tech**

| № | Вид ризику                                   | Характеристика                                                                                                                                             |
|---|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Стратегічні ризики                           | Ризик зміни конфігурації традиційної фінансової системи внаслідок витіснення цифровими послугами традиційних;                                              |
| 2 | Фінансовий ризик                             | Дефіцит фінансових ресурсів у споживачів послуг суттєво зменшує попит на послуги та їх споживання;                                                         |
| 3 | Операційний ризик                            | Розгалужені суб'єктні ланцюжки створення нових продуктів часто працюють незлагоджено.                                                                      |
| 4 | Регуляторний ризик                           | Ризик полягає у неможливості швидкої адаптації продуктів та послуг до вимог регуляторів, особливо якщо це відбувається в межах нової юрисдикції;           |
| 5 | Ризик «зараження»                            | Підвищена чутливість ринку до втрат системо-значущих компаній;                                                                                             |
| 6 | Ризик проциклічних коливань та волатильності | Окремі сегменти ринку піддаються надмірним волатильним коливанням, які неможливо контролювати;                                                             |
| 7 | Технологічний ризик                          | Пов'язаний із залежністю ринку від сфери ІТ. До того ж нові фінансові продукти чи послуги можуть викликати певні технічні складнощі в їх наданні;          |
| 8 | Податкові ризики                             | Транскордонний характер послуг може стати причиною застосування подвійного оподаткування, що здійснюватиметься у кожній юрисдикції, яку проходить послуга. |
| 9 | Кіберризики                                  | Ризики, пов'язані із несанкціонованим втручанням у особисті дані користувачів, компаній, регуляторів із метою вчинення злочинних дій.                      |

*Джерело: побудовано автором.*

Стратегічний ризик світового ринку Fin Tech полягає в тому, що поява та інтеграція ринку фінансових технологій докорінно змінює весь уклад фінансового ринку. Кожен окремий учасник ринку, не усвідомлюючи того, змінює існуючу конфігурацію, витісняючи традиційні послуги. В історії суспільного буття такі процеси – перший прецедент, тому регулятори не готові до ліквідації втрат, які можуть виникати внаслідок розширення фінтех простору.

Для прикладу, ризик для надходження капіталу, який виникає внаслідок нераціональних рішень, що призводить до зниження фінансових показників. Фінансові установи втрачають значну частку на ринку або ж прибутку, якщо нові учасники ринку можуть більш ефективно використовувати фінансові інновації та надавати більш якісні фінансові послуги.

Фінансовий ризик пов'язаний з тим, що від платоспроможності як користувачів так і замовників залежить можливість подальшої розробки фінансових інновацій та надання послуг.

Операційний ризик, який виникає через залучення великої кількості кількості ІТ-взаємозалежностей та ринкової інфраструктури. Діяльність FinTech-компаній у фінансовому секторі збільшує складність усієї системи та залучає інших учасників ринку, які можуть мати обмежений досвід в управлінні ІТ-ризиками.

Регуляторний ризик полягає в тому, що фінетх компанії не можуть швидко адаптувати свої продукти під вимоги динамічної системи регулювання, яка по суті перебуває на стадії формування.

Як і будь який ринок, ринок фінансових технологій має своїх системних учасників, до числа яких входять найбільші компанії світу. Саме ці компанії задають тренди на всьому ринку, і відповідно, негативні явища, поширюються на всіх учасників ринку.

«Нові» технологічні підприємства несуть у собі загрозу значних економічних коливань через незначний рівень стабільності їх функціонування, що характеризує ризик про циклічності та підвищеної волатильності (для прикладу – ринок криптовалют).

Сутність технологічного ризику ринку фінансових технологій полягає в тому, що бізнес-процеси обслуговує велика кількість учасників, що збільшує

ймовірність технологічних інцидентів на будь-якому етапі руху продукту до споживача.

Податкові ризики для ринку фінансових технологій проявляються в двох аспектах:

розвиток нових технологій виробництва та сучасних цифрових бізнес-моделей, надає можливість фірмам отримати додатковий стимул для здійснення транскордонної діяльності. Це зумовлює проблем подвійного оподаткування та визначення об'єкта оподаткування у кожній із податкових юрисдикцій;

відсутність податкового регулювання цифрових операцій у деяких випадках веде до того, що вони не оподатковуються і, крім недоотримання державою податкових доходів, може виникнути ситуація, коли цифрові компанії отримують значну економічну перевагу над традиційним бізнесом, що може призвести до порушення принципів вільної конкуренції на ринку.

Кіберризики полягає в високій ймовірності злочинного доступу до конфіденційної інформації та баз даних. В основі ринку фінансових технологій лежать процеси передачі масивів нематеріальної інформації, що робить його найбільш вразливим до кібератак. Так, «у звіті Міжнародного економічного форуму про глобальні ризики зазначається, що ризик кібератак у фінансовому секторі є одним із найнебезпечніших. Майже 82% опитаних респондентів підтверджують, що цей ризик відіграватиме значну роль в економіці в найближчому майбутньому» [41].

Деякі практики ринку FinTech відзначають, що 2022 рік не буде сприятливим для ринку і тренд зростання ринку завершиться. Ключові причини криються у загальносвітовій нестабільності, викликана війною в Україні, що спричинило порушення продовольчих потоків, масову міграцію. До того ж нові хвилі пандемії Covid-19 не дозволяють світовій економіці повернутись до звичайної ділової активності. В цьому руслі, світовий ринок FinTech, враховуючи загальносвітові економічні тенденції стикається з рядом проблем

(табл. 3.2), адаптація та вирішення яких є першочерговим завданням для учасників.

Таблиця 2.3

**Проблеми світового ринку FinTech та напрямки їх вирішення**

| № | Сутність проблеми                                                                                                                                                                           | Напрямок подолання                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Кризові явища на кредитному ринку, що зменшує попит на онлайн кредити та фінансування. В той же час доступність залучення фінансування на кредитному ринку для фінтех компаній зменшується. | Переорієнтація на інші сегменти ринку FinTech;<br>Зміна юрисдикцій ведення бізнесу на більш сприятливі;<br>Пошук альтернативних джерел залучення фінансування;                                                                                           |
| 2 | Різне зниження темпів нарощування клієнтської бази нео – банків, що спричинене спадом економічної активності.                                                                               | Диверсифікація послуг;<br>Зниження трансакційних витрат та зменшення вартості послуг;<br>Оновлена маркетингова політика;<br>Створення нових стійких фінансових продуктів, які легко доступні онлайн та через мобільні програми;                          |
| 3 | Фінансова турбулентність на ринку цінних паперів, зумовлює відтік інвесторів, що в свою чергу знижує популярність ринку послуг управління фінансами та інвестиційних платформ.              | Зміна інвестиційної політики;<br>Диверсифікація напрямів інвестування;<br>Орієнтація на довгострокові інвестиційні послуги;                                                                                                                              |
| 4 | Зниження активності у сегменті ринку, що працює за моделлю «Software as a Service», що також втрачають клієнтів через проблеми на грошовому ринку                                           | Зміна продуктового ряду;                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5 | Зменшення популярності послуг фінтех компаній, через погіршення кібербезпеки.                                                                                                               | Зменшення використанням аутсорсингових послуг сторонніх фінтехфірм;                                                                                                                                                                                      |
| 6 | Відсутність цифрових стратегій на ринках ряду країн посилює невизначеність, що змушує компанії мігрувати на інші, більш регуляторно -зрозумілі юрисдикції для ведення бізнесу.              | Розробка політики інтеграції елементів стійкості в існуючу фінансову систему;<br>Підвищення прозорості цифрового фінансування;<br>Тісна взаємодія між інноваційними рішеннями у галузі цифрового фінансування та регуляторами фінансових процесів і т.п. |

*Джерело: побудовано автором.*

Багато проблем ринку фінансових технологій стосуються не особливостей самого ринку, а саме економічного середовища, в якому він функціонує. Об'єктивність умов світової економіки вимагає від учасників ринку FinTech не вирішення конкретних економічних проблем, а швидкої та гнучкої адаптації до існуючих умов. Можна стверджувати, що ринок FinTech може інтегруватись у будь яку суспільну сферу, адже тим самим покращує її якісні характеристики. Сьогодні, фінтех компанії націлені на створення якісних нових продуктів та послуг та готові трансформувати свої бізнес моделі відповідно до трендів індустрії.

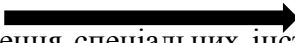
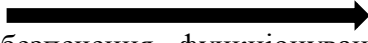
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. </p> <p>Напрацювання інституційних механізмів, які б дозволили органам управління країні отримувати об'єктивну інформацію, координувати свої зусилля щодо розробки необхідних заходів та відповідних процедур, обмінюватися досвідом</p>                                           | <p>2. </p> <p>Створення спеціальних інститутів, які прискорюють впровадження інновацій та виведення їх на масовий ринок. Вони можуть приймати різні форми, включаючи хаби та акселератори, які є форумом для обміну знаннями, і можуть включати активну співпрацю або навіть фінансування нових учасників</p>                           |
| <p>3. </p> <p>Забезпечення функціонування у секторі фінтех фінансуючих структур як посередників, що залучають фінансування для впровадження різного роду цифрові трансформації. Їх конструкція вимагає ретельного проектування та реалізації, щоб уникнути регулятивного арбітражу</p> | <p>4. </p> <p>Координація діяльності органів влади на національному і міжнародному рівнях. На національному рівні слід зосередитись на державній політиці узгодження діяльності фінансових регуляторів та органів з питань конфіденційності даних. На міжнародному рівні потребують координації правила та стандарти цифровізації</p> |

**Рис.3.1. Алгоритм адаптації світового ринку FinTech до загальноринкових проблем**

*Джерело: побудовано автором на основі [2].*

Проте, з огляду на виявлені проблеми світового ринку FinTech потребує підтримки як з боку інвесторів так і з боку державних регулюючих органів. Перш за все мова йде чіткі та гнучкі регуляторні вимоги. В той же час, ринок

FinTech потребує загальної стабілізації економіки, що дозволить реалізувати наявний потенціал. На рисунку (рис.3.1) відображено алгоритм заходів вдосконалення світового ринку FinTech, шляхом його адаптації до загальноринкових проблем.

Проаналізувавши ринок FinTech України вдалось з'ясувати, що більшість його учасників орієнтуються на міжнародний рівень, або ж планують на нього виходити. Це свідчить про великий потенціал ринку фінансових технологій. При цьому, в Україні, цьому сприяє політика державних регуляторів. Зокрема, враховуючи ключові пріоритети користувачів фінансових послуг, серед яких:

- збільшення частки безготівкових платежів із використанням платіжних карток;
- нарощення обсяги електронної комерції;
- зростання попиту на безконтактні розрахунки і токенизовані платіжні картоки;
- активна цифровізація банківських сервісів;
- активне віддалене банківське обслуговування.

В рамках реалізації Стратегії Національного банку України до 2025 року [18], передбачено ряд напрямків, що сприяє цифровізації економіки та стимулює розвиток ринку FinTech та побудові повноцінної фінтех-екосистеми. Зосереджено увагу на посиленні фінансової інклюзії та подальшій цифровізації фінансових послуг. Вважаємо, що реалізація стратегії сприяє розвитку інновацій та фінансових технологій, посиленню конкуренції на фінансовому ринку.

У 2021 році був прийнятий Закон України «Про платіжні послуги» [14], що є революційним для платіжного ринку України. Одним з нововведень є гармонізація законодавства України із законодавством Європейського Союзу, а саме з Другою платіжною директивою (PSD 2), і як наслідок – запровадження Open Banking. Проте, для успішної реалізації відкритих API необхідно

розробити нову нормативно-правову базу та стандарти роботи Open Banking. Окрім цього, було здійснено ряд заходів, що сприяли адаптації вітчизняного ринку фінансових технологій у світову систему.

Отже, розглянувши перспективи розвитку світового ринку FinTech, визначено, що його успішний розвиток та функціонування безпосередньо пов'язаний із загальним станом світової економіки. Окремі сегменти ринку демонструють підвищену чутливість до змін економічною кон'юнктури. Встановлено, що світовий ринок фінансових технологій чутливий до ризиків, зокрема: стратегічні ризики, фінансовий ризик, операційний ризик, регуляторний ризик, ризик «зараження», ризик проциклічних коливань та волатильності, технологічний ризик, податкові ризики, кіберризики. Здійснено характеристику механізму прояву кожного із зазначених ризиків на світовий ринок FinTech.

Враховуючи результати проведеного аналізу, систематизовано проблеми, що характеризують сучасні тенденції світового ринку FinTech. Значна кількість проблем, пов'язані із негативним впливом загального економічного середовища. Запропоновано напрямки вирішення зазначених проблем, які в більшій мірі спрямовані на адаптацію ринку до наявних умов.

Запропоновано алгоритм адаптації світового ринку FinTech до вирішення наявних проблем, який, на нашу думку, позитивно відобразиться на ефективності ринку FinTech як в Україні так і у світі. Що ж до інтеграції українського ринку FinTech у світовий ринок, то доведено, що більшість фінтех компаній уже функціонують на світовому рівні. При цьому, велика частина компаній планують вийти на міжнародний рівень. Сприятливим для українського ринку фінансових технологій є підтримка державних органів, що визначають його розвиток як стратегічний пріоритет.

## ВИСНОВКИ

В ході дослідження було досягнуто мету роботи, а саме вдалось є поглибити теоретичні засади та розробити практичні положення функціонування світового ринку Fin Tech із врахуванням основних показників та трендів, а також на цій основі запропоновано рекомендацій та напрямів вдосконалення вказаних процесів. Ключові висновки з даного дослідження полягають у наступному.

Не зважаючи на те, що ринок Fin Tech успішно функціонує на світовому рівні та має чітко сформовані центри, які здебільшого територіально знаходяться в високорозвинених країнах світу, система регламентації діяльності учасників ринку досі перебуває на стадії свого становлення. Відсутність єдиного підходу у визначенні ключових характеристик ринку також слугує стримуючим фактором його розвитку.

Доведено, що фінансові технології являються складовим елементом інноваційної системи будь якої держави і в той же час є фактором модернізації фінансової системи держави. Визначення поняття «Fin Tech», є необхідним в руслі ідентифікації світового ринку Fin Tech. Розглянуто ряд протилежних підходів, які вбачають в даному понятті, технологію, сферу, інновації. Проте, найбільш прийнятним є визначення «Fin Tech» як технологічну інновацію у фінансовій сфері послуг, яка призводить до створення нових бізнес-моделей, додатків, процесів або продуктів, з якими пов'язаний суттєвий вплив на надання фінансових послуг. Адже, безперечним є нерозривність фінансових технологій, які самі по собі не здатні утворювати ринок, адже саме вони є результатом дальності певних галузей, внаслідок роботи яких з'являються нові технології, які потім інтегруються у фінансові послуги.

На рахунок сегментації ринку «Fin Tech» - також відсутній єдиний підхід. В основу класифікації покладено відмінності бізнес-моделі сегменту, де використовуються фінансові технології. Систематизація визначає поділ ринку фінансових технологій відповідно до продуктових напрямків, які виникли за допомогою фінансових технологій на фінансовому ринку. До таких напрямків науковці відносять чотири великі групи: фінансування, правління активами, платежі та інший FinTech. Кожна із зазначених груп має підгрупи.

Також, розглянуто класифікацію секторів використання FinTech інновацій запропоновану Базельським комітетом з питань банківського нагляду. На основі цього запропоновано структуру світового ринку Fin Tech: ринок— цифрового банкінгу (Digital Banking), Ринок цифрового цифрове кредитування (Lend Tech), ринок цифровго страхування (Insur Tech), ринок цифрового управління капіталом (WealthTech), ринок цифрових платіжних послуги (PayTech), Ринок допоміжних сервісів. Здійснено опис продуктів та технологій, що використовуються на цих ринках.

Особливості організації фінансових ринків у різних країнах призводять до того, що інтеграція ринку Fin Tech призводить до відмінних рис цифрової трансформації ринку фінансових послуг. Цифрова трансформація фінансового ринку – процес глобальних змін, тому увагу приділено глобальним функціям ринку Fin Tech. Під глобальними функціями розуміємо вплив на концептуальні параметри світової економічної системи, які здатні якісно змінювати та переорієнтовувати її. До таких функцій належать: інноватизація, інформатизація, цифровізація, цифрова трансформація.

Окрім глобальних (загальних) функцій ринку Fin Tech існують і спеціальні, які притаманні ринку Fin Tech. В більшій мірі сутність цих функцій полягає у покращенні якості фінансових послуг, що в кінцевому підсумку відображається на ефективності фінансового ринку. Враховуючи бурхливий розвиток світового ринку FinTech об'єктивно необхідно дослідження системи

регулювання ринку, адже постає питання збалансування інтересів учасників та забезпечення фінансової стабільності на ринку. Розглянуто ключові засади та суб'єкти регулювання світового ринку FinTech.

Встановлено, що світовий ринок Fin Tech розвивається швидкими темпами, що в першу чергу, пов'язано з перевагами які він продукує трансформуючи світову економічну систему в цілому та фінансовий ринок зокрема. Проте, слід розвиток сегментів ринку відбувається нерівномірно. Найбільшу питому частку у структурі ринку займають – платежі та грошові перекази, що складають 22,4%, друге місце – це цифрові інвестиційні платформи – 11,2%, третє місце посідає кредитування – 10,7%. Інші сектори впровадження фінансових технологій займають не такі великі позиції.

Інвестиційна привабливість даного ринку щорічно зростає, про що свідчать дані динаміки глобальних інвестицій. 2019 та 2021 роки відзначаються найбільшим обсягом інвестиційних вливань на світовому ринку. 2021 рік був видатним для ринку фінансових технологій, з рекордною кількістю угод у кожному великому регіоні – включаючи Америку, ЕМЕА (Європа, Близький Схід та Африка) та Азіатсько-Тихоокеанський регіон. Інвестиції у фінансові технології були неймовірно сильними, як з венчурним капіталом, так і з альтернативними інвестиціями злетіли до рекордних значень.

Розгляд трендів та ключових показників розвитку здійснено в розрізі ключових сегментів, а саме – криптовалюти та електронних валют, забезпечення кібербезпеки, велтех, регтех, іншуртех, сегмент платежів. Проаналізовано структуру та специфіку діяльності найбільших фінтех-компаній світу, що дало змогу визначити ключові центри світового ринку Fin Tech. Виокремлено ключові тренди розвитку сегментів світового ринку Fin Tech. Фінансовий ринок України, як реципієнт фінансових технологій не є світовим центром ринку, проте володіє чималим потенціалом. Саме тому, досліджено тенденції ринку Fin Tech України на фоні світового рівня.

Ринок Fin Tech України в довоєнний період демонстрував стрімкий розвиток в усіх його сегментах. В той же час відбувалась активна інтеграція фінансових технологій у фінансовий ринок України. Звісно, об'єми ринку фінансових технологій в Україні не займали провідних світових рівнів, проте в окремих сегментах досягав успіху. Чимало чинників, що стримують розвиток ринку Fin Tech в Україні. Серед яких низький рівень користування інтернетом, пов'язаний із цифровою грамотністю та обмеженим доступом. На тлі світових показників, де щоденне користування онлайн-додатками сягає кількох раз, в Україні 15% населення взагалі не користується інтернетом. Це суттєво зменшує потенціал Українського ринку фінансових технологій.

Проаналізовано структуру фінансування українського ринку фінансових технологій, що дозволило визначати ключову роль самофінансування. Досить низька частка приватного інвестиційного капіталу та інших джерел. Також проаналізовано територіальну орієнтацію українських компаній. Більшість із них працюють в Україні, проте планують виходити на світовий ринок, зокрема найпопулярнішими є ринок Європи, США, СНД.

Логіка дослідження вимагає окреслення перспектив розвитку світового ринку Fin Tech та можливості інтеграції українського ринку, що було здійснено у третьому розділі роботи.

Проаналізовані тенденції ілюструють обнадійливі перспективи розвитку світового ринку Fin Tech, який сприяє цифровізації фінансових послуг, витіснення традиційних технологій та перехід до нової цифрової конструкції фінансових ринків. Така радикальна перебудова не можлива без додаткових загроз, що продукують згадані зміни.

Окремі сегменти ринку демонструють підвищену чутливість до змін економічною кон'юнктури. Встановлено, що світовий ринок фінансових технологій чутливий до ризиків, зокрема: стратегічні ризики, фінансовий ризик, операційний ризик, регуляторний ризик, ризик «зараження», ризик

проциклічних коливань та волатильності, технологічний ризик, податкові ризики, кіберризики. Здійснено характеристику механізму прояву кожного із зазначених ризиків на світовий ринок FinTech..

Систематизовано проблеми, що характеризують сучасні тенденції світового ринку FinTech. Значна кількість проблем, пов'язані із негативним впливом загального економічного середовища. Запропоновано напрямки вирішення зазначених проблем, які в більшій мірі спрямовані на адаптацію ринку до наявних умов.

Запропоновано алгоритм адаптації світового ринку FinTech до вирішення наявних проблем, який, на нашу думку, позитивно відобразиться на ефективності ринку FinTech, як в Україні так і у світі.

Окреслюючи перспективи інтеграції українського ринку - доведено, що більшість фінтех компаній уже функціонують на світовому рівні. При цьому, велика частина компаній планують вийти на міжнародний рівень. Сприятливим для українського ринку фінансових технологій є підтримка державних органів, що визначають його розвиток як стратегічний пріоритет.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Банки та фінтех компанії: сила – в єдності (2020). Фінансовий пульс.  
URL: [finpuls.com/upload/docs/news/banking/reviews/ Банки%20та%20фінтех-компанії.pdf](https://finpuls.com/upload/docs/news/banking/reviews/Банки%20та%20фінтех-компанії.pdf).
2. Баула О. В., Лютак О. М. Цифрова трансформація фінансового сектору світової економіки: тенденції та ризики. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2021. №10 (Т.1). URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/handle/123456789/12608>
3. Вергелюк Ю. Ю. Потенціал використання блокчейн технологій на фінансовому ринку. *Економіка та суспільство*. 2022. № 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-15>.
4. Демянець В. GDPR або General Data Protection Regulation. Тренди 2022. URL: <https://legalitgroup.com/gdpr-novi-eu-tendentsii/>
5. Директива MIFID і MIFID II: що це і як працює? URL: <https://equity.today/mifid.html>.
6. Замковий О. І. та Котенко Т. М. Fintech трансформації та їх вплив на сталість розвитку фінансових ринків та інститутів в Україні в екосистемі корпоративної культури. *Економіка та суспільство*. 2022. №38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-17>.
7. Індекс проникнення послуг FinTech 2019 // EY.com. 2019. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fai-2019-rus/\\$FILE/ey-fai-2019-rus.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fai-2019-rus/$FILE/ey-fai-2019-rus.pdf).
8. Інноватика на фінансових ринках : [монографія] / за науковою ред. д.е.н., професора С. В. Онишко. Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. 466 с. (Серія «Податкова та митна справа в Україні», т. 110).

9. Користування інтернетом серед українців: результати телефонного опитування, проведеного 13-18 травня 2022 року. URL: <https://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=1115&page=1>.
10. Мазаракі А., Волосович С. Домінанти fintech на ринку платіжних послуг. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2019. № 2. URL: <http://journals.knute.edu.ua/foreign-trade/article/view/292/295>.
11. Морозко Н.И., Диденко В.Ю. Основные тренды развития индустрии финансовых технологий: монография. 2017. 176 с
12. Наконечна О.С., Михайлик О.М. Fintech в банківському бізнесі: особливості розвитку та потенційні можливості. *Підприємництво та інновації*. 2022. №23. URL: <http://www.ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/505/492>.
13. Офіційний сайт GFIN. URL: <https://www.thegfin.com>.
14. Про платіжні послуги: Закон України від 30.06.2021 № 1591-IX зі змінами та доповненнями. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text>
15. Процак К. В. та Коваленко Т. О. FinTech і комерційні банки: тенденції розвитку та особливості співпраці. *Бізнесінформ*. №2022. №1. С. 131-137.
16. Семеног А.Ю. Аналіз світових рейтингів оцінки формування та розвитку цифрової економіки та місце України в них. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2020. 43. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/43-2020/8.pdf>.
17. Система скорингу - навіщо вона потрібна банкам? Банк-чарт. URL: [https://bankchart.com.ua/spozhivchi\\_kredit/statti/sistema\\_skoringu\\_navischo\\_vona\\_potribna\\_bankam\\_](https://bankchart.com.ua/spozhivchi_kredit/statti/sistema_skoringu_navischo_vona_potribna_bankam_)
18. Стратегія Національного банку до 2025 року: фокус на активізацію економічного зростання та цифровізацію. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-natsionalniy-bank-do-2025-roku-fokus-na-aktivizatsiyu-ekonomichnogo-zrostannya-ta-tsifrovizatsiyu>.

19. Теслюк С.А., Матвийчук Н.М., Демчук Н.В. Краудфандинг як сучасний спосіб фінансування: проблеми та перспективи його розвитку в Україні. *Економіка і суспільство*. № 37. 2022. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1183>.
20. Український каталог фінтех-компаній 2021. URL: <https://drive.google.com/file/d/1muA2397xKPsbQEM86Ws8fTame-3jplif/view>.
21. Фінансові технології. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
22. Череп О.Г., Хмельковська О.В. Особливості розвитку вітчизняного страхового ринку як складової фінансового ринку. Напрями активізації страхової діяльності в умовах становлення цифрової економіки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021, № 6, Том 2. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2022/03/en2021-6-t2-39.pdf>.
23. Чупріна, М., & Лазоренко, Т. (1). УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КРЕДИТУВАННЯ В УМОВАХ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ. *Підприємництво та інновації*, (21), 72-75. URL: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/21.12>
24. Ahmed Taha Al Ajlouni, Monir Suliaman Al – Hakim Financial Technology in Banking Industry: Challenges and Opportunities. *International Conference on Economics and Administrative Sciences*. 2018. URL: [https://www.researchgate.net/publication/331898414\\_Financial\\_Technology\\_in\\_Banking\\_Industry\\_Challenges\\_and\\_Opportunities/download](https://www.researchgate.net/publication/331898414_Financial_Technology_in_Banking_Industry_Challenges_and_Opportunities/download)
25. Băluț, Ș. A. (2020). WealthTech: Digital trends in wealth management. Medium. URL: <https://medium.com/zoidcoinnetwork>.
26. BCBS, B. C. o. B. S. (2017). Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d415.htm>.
27. Bilan Yu., Rubanov P., Vasylieva T., Lyeonov S. The Influence of Industry 4.0 on Financial Services: Determinants of Alternative Finance Development. *Polish*

*Journal of Management Studies* (Scopus, Web of Science та ін.). 2019. Vol. 19 (1). P. 70–93.

28. Cheng, M. (2019). The future of wealthtech. Forbes. URL: <https://www.forbes.com/sites/margueritacheng/2019/02/19/the-future-of-wealthtech/?sh=3163c5da35e6>.

29. Chishti, S., Craddock, T., Courtneidge, R., & Zachariadis, M. (2020). The paytech book: The payment technology handbook for investors, entrepreneurs and fintech visionaries. Wiley.

30. Dorfleitner, G., Hornuf, L., Schmitt, M., & Weber, M. (2017). Definition of FinTech and Description of the FinTech Industry FinTech in Germany (pp. 5-10): Springer.

31. Financial Stability Board, F. (2017). Financial Stability Implications from FinTech: Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention. Retrieved from <http://www.fsb.org/wpcontent/uploads/R270617.pdf>

32. Financial Stability Implications from FinTech: Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention // FSB/ URL: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>

33. FinTech in Ukraine: why it is necessary to develop a market of financial technologies? URL: <https://evris.law/uk/statcja-fintech-v-ukraini-chomu-potribno-rozvivati-rinok-finansovih-tehnologij>

34. Global Analysis of Investment in Fintech. *Pulse of Fintech* H2'21 KPMG International (data provided by PitchBook), \*as of 31 December 2021. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2022/02/pulse-of-fintech-h2-21.pdf>.

35. Global FinTech Technologies Market: opportunities and forecast. September. 2021. URL: <https://www.alliedmarketresearch.com/fintech-technologies-market>.

36. Global Skills Report. Coursera. URL: [https://www.coursera.org/skills-reports/global?utm\\_medium=email&utm\\_source=enterprise&utm\\_content=body-](https://www.coursera.org/skills-reports/global?utm_medium=email&utm_source=enterprise&utm_content=body-)

link&utm\_campaign=gsr2022&mkt\_tok=NzQ4LU1JVi0xMTYAAAGFAVF9H01VP\_fuOxFxBYey45yHrZB1ZAnJmNTHISRfUtxDsMR\_pAHeszbwkW24KC7jWzkqok19zCMhaiZiYPrmpuwkQTfrcWgZpvF98PPXKBCh.

37. Krylova O., Zamkovyi O. Integration of Ukraine into the world financial space under contemporary conditions of transformation and development trends of the global financial services market. *Економічний вісник*. 2021. 4. С. 126–132.

38. Overview of the fintech industry: stats, trends, and companies in the ecosystem market research report. URL: <https://www.insiderintelligence.com/insights/fintech-ecosystem-report/>.

39. Schueffel P. Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 4. Iss. 4. P. 32–54.

40. Sharma, G. (2017). What is digital banking? Venture Skies. <https://www.ventureskies.com/blog/digital-banking>. Sharma, G. (2017). What is digital banking? Venture Skies. <https://www.ventureskies.com/blog/digital-banking>.

41. “The Global Risks Report 2021.” Wipo, [www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2016.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf)

42. What is wealthtech? (2017). BBVA. URL: <https://www.bbva.com/en/what-is-wealthtech/>.

43. Walliance S.C. Contactless payment and the retail point of sale: applications, technologies and transaction models. URL: [https://www.it.iitb.ac.in/~tijo/seminar/Contactless\\_Pmt\\_Report.pdf](https://www.it.iitb.ac.in/~tijo/seminar/Contactless_Pmt_Report.pdf).

44. 12 Polygon Merges With Hermez Network in \$250M Deal. URL: <https://www.coindesk.com/business/2021/08/13/polygon-merges-with-hermez-network-in-250m-deal/>

45. REUTERS. Aftab Ahmed, Nupur Anand Proposed India bill banning crypto payments could mean jail for violations – document. *REUTERS*. 7.12.2021. URL: <https://www.reuters.com/markets/currencies/proposed-india-bill-banning-crypto-payments-could-mean-jail-violations-document-2021-12-07>.



# ДОДАТКИ

## Додаток А

## Таблиця

## Ключові види фінансових технологій та напрямки їх використання

| Технологія                                      | Зміст                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Найпоширеніше застосування                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Штучний інтелект (Artificial Intelligence – AI) | Дає можливість виконувати такі завдання, як розпізнавання мови, вирішення проблем, візуальне розпізнавання та сприйняття, переклад мов, прийняття рішень.                                                                                                                                                             | Управління капіталом і фінансовий трейдинг, робото-консультації, автентифікація транзакцій (платежі, грошові перекази, цифрові гарантії).                                                                                    |
| Машинне навчання (Machine Learning)             | Підвид штучного інтелекту, який здатний навчатися, не будучи для цього запрограмованим через рукописно введені коди. Для цього використовуються різні методи, включно з великими обсягами даних, нейронними мережами, глибоким навчанням.                                                                             | Управління програмами лояльності, платежі, грошові перекази, цифрові гарантії.                                                                                                                                               |
| Технології блокчейн (Blockchain)                | Дає можливість підвищувати безпеку та мінімізувати витрати.                                                                                                                                                                                                                                                           | Інтернет-платежі безконтактні платежі, біткойн-платежі), перекази, фінансовий моніторинг і RegTech, розмовна комерція)                                                                                                       |
| Великі масиви даних (BigData)                   | Величезні обсяги структурованої та неструктурованої різноманітної інформації, аналіз якої неможливий традиційними методами через її великий обсяг. Сюди входять дані, зібрані через Інтернет, соціальні мережі, корпоративні та інші дані, які організації продукують і зберігають упродовж ведення своєї діяльності. | Платежі, грошові перекази, цифрові гарантії; управління капіталом і фінансовий трейдинг; управління програмами лояльності, фінансовий моніторинг і RegTech.                                                                  |
| Хмарні технології (Cloud Computing)             | Дають можливість використовувати віддалені та спільні сервери, розміщені в Інтернеті, для зберігання обробки, керування даними                                                                                                                                                                                        | Збільшення спроможності банків і фінансових установ генерувати, аналізувати, зберігати та використовувати дані більш гнучко і з меншими витратами. Кредитування, фінансування, краудфандинг, фінансовий моніторинг, RegTech. |
| Розумні контракти (Smart Contracts)             | Закодовані цифрові угоди, які можуть самостійно виконуватися за допомогою алгоритмів, коли виконуються певні умови.                                                                                                                                                                                                   | Кредитування, фінансування, краудфандинг, управління капіталом і фінансовий трейдинг.                                                                                                                                        |
| Біометрія                                       | Це технологія цифрового                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Платежі, грошові перекази,                                                                                                                                                                                                   |

|              |                                                                                                                                                                         |                                                            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| (Biometrics) | розпізнавання та зберігання унікальних характеристик людей (відбитки пальців, обличчя, голос, радужка ока) з метою підвищення безпеки та зручності фінансових операцій. | цифрові гаманці, кредитування, фінансування, краудфандинг. |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

*Джерело: [15].*

## Додаток Б

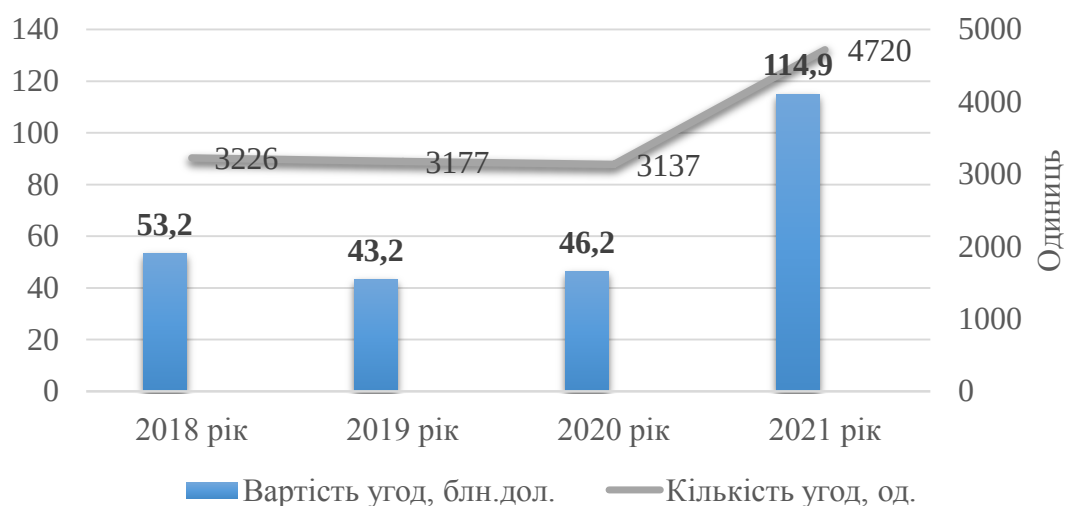


Рис. Б. 1. Венчурні інвестиції на світовому ринку FinTech

Джерело: [34].

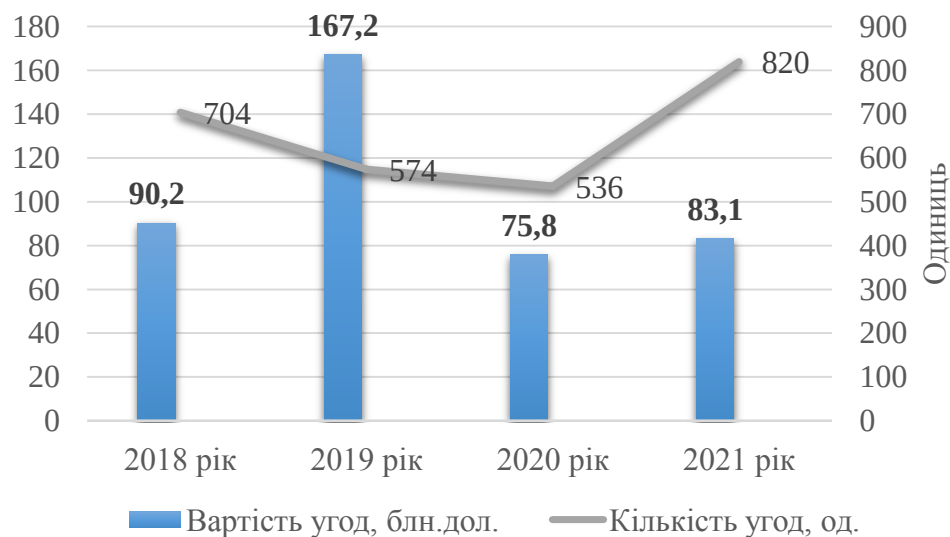


Рис. Б.2. Інвестиції на світовому ринку FinTech (злиття та поглинання)

Джерело: [34].

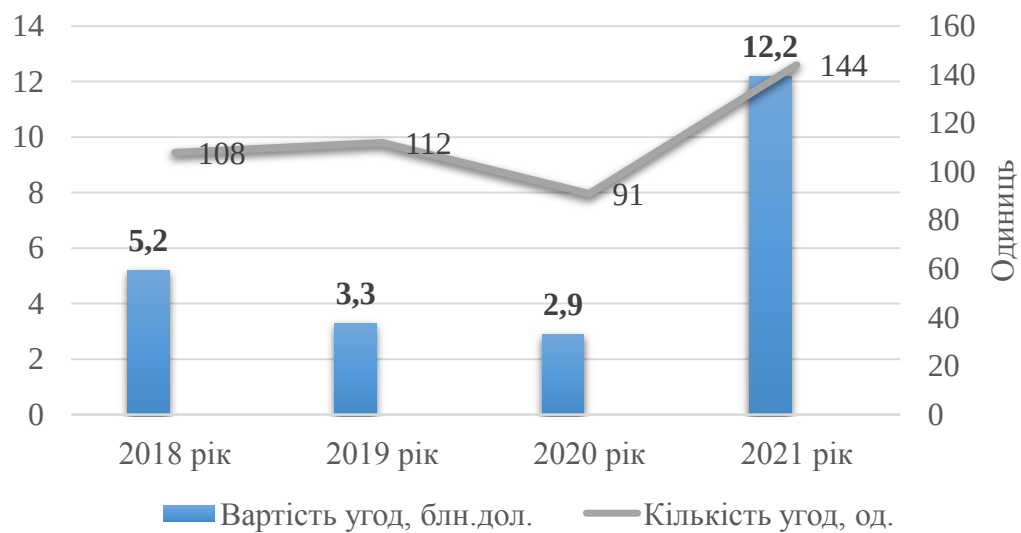


**Рис. Б.3. Приватний капітал на ринку інвестування FinTech**

*Джерело: [34].*

## Додаток В

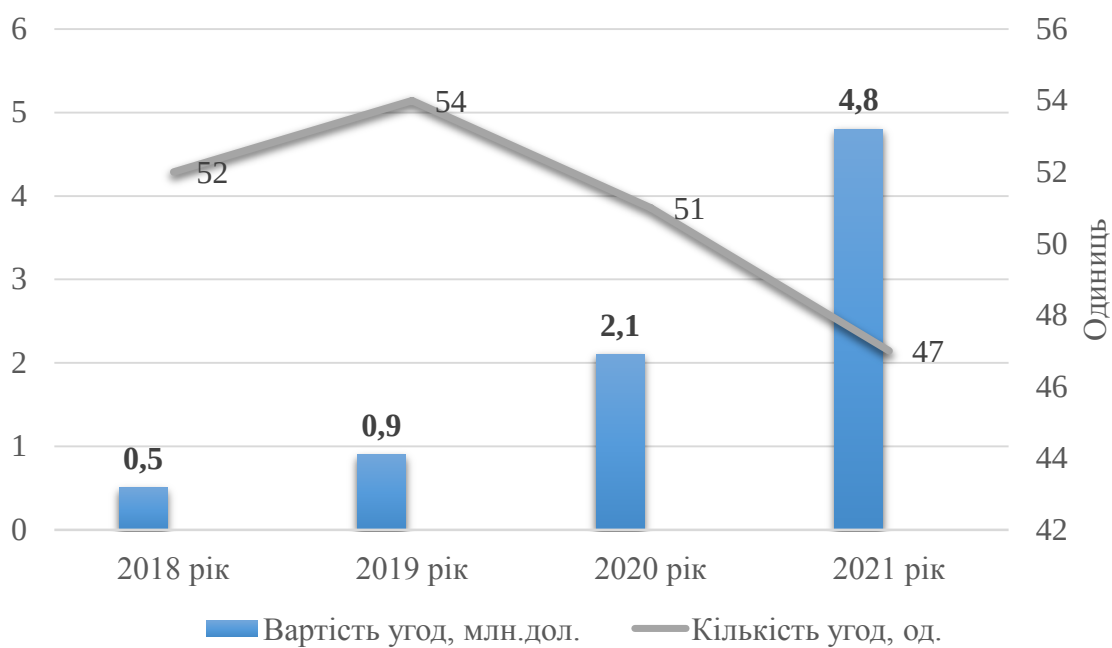


**Рис. В.1. Динаміка інвестиційної активності у сегменті кібербезпеки світового ринку Fin Tech у 2018-2021 рр.**

*Джерело: побудовано автором за даними [34].*

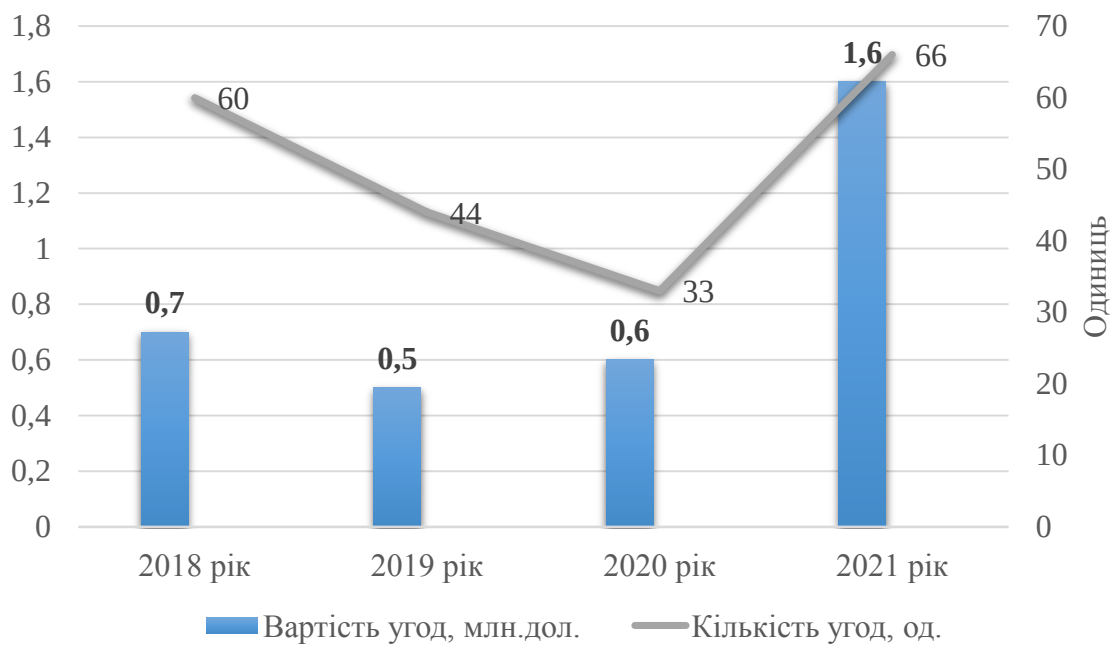


**Рис. В.2. Динаміка інвестиційної активності у сегменті Wealthtech світового ринку Fin Tech у 2018-2021 рр.**

*Джерело: побудовано автором за даними [34].*

## **РЕЦЕНЗІЯ**

**на кваліфікаційну роботу**

**здобувачки вищої освіти Державного податкового Університету**

**Дудченко Вікторії Миколаївни**

**На тему «Світовий ринок FinTech: показники і основні тенденції розвитку»**

**Актуальність теми.** На сучасному етапі фінансовий сектор знаходиться в центрі цифрової трансформації, трендом якої є фінансові технології. У сфері фінансових технологій відбуваються кардинальні зміни з підвищенням рівня автоматизації, відкритості та орієнтації на споживача. Крім того, в умовах поширення пандемії COVID-19, карантину та вимушеної ізоляції, війни, роль цифрових технологій виходить на перший план у всьому світі, в тому числі і в Україні.

Поширення процесу розвитку світового ринку FinTech супроводжується збільшенням проникнень інновацій у всі галузі економіки. Фінансовий ринок не є винятком, і фінансові інновації проявляються через зростання впливу інформаційних технологій на прийняття рішень на всіх етапах фінансового ринку – від формування фінансової установи, пошуку контрагента, до укладання угоди та подальшої взаємодії. Як наслідок, виникає потреба у більш гнучкому та адаптивному реагуванні на мінливість світового фінансового середовища інноваційних процесів та постійного вдосконалення інструментів та секторів світового ринку фінансових технологій. Таким чином, вивчення тенденцій розвитку світового ринку FinTech набуває все більшої актуальності.

**Наукова новизна** проведеного дослідження полягає в обґрунтуванні теоретичних та практичних положень, а також рекомендацій щодо перспектив розвитку FinTech проектів на фінансовому ринку в Україні.

**Якість проведеного аналізу проблеми, текстового та табличного матеріалу.** В дипломній роботі проаналізований сучасний стан розвитку

FinTech проєктів на фінансовому ринку, теоретичні аспекти розкрито у повному обсязі, табличний та ілюстраційний матеріал є сучасним та в повній мірі розкриває аналітичну складову досліджуваного питання.

**Обґрунтованість пропозицій і висновків та їх практична цінність у роботі підприємства, організації, установи, МФУ.** За результатами дослідження сформульовані висновки та рекомендації щодо перспектив FinTech проєктів на фінансовому ринку України, результати даного дослідження можуть бути використані регулятором при розробці нової стратегії розвитку FinTech проєктів на фінансовому ринку України.

**Наявність недоліків.** Недоліки в дипломній роботі відсутні.

**Загальний висновок і оцінка роботи.** Дипломна робота виконана на актуальну тему. Зміст дипломної роботи викладений на достатньому теоретичному рівні, має практичне значення, достатньо глибокі в логічній послідовності викладені питання щодо розвитку світового ринку FinTech та ринку FinTech України.

В цілому дипломна робота відповідає вимогам кваліфікаційного рівня та заслуговує на оцінку 5 (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.

  
Підпис Д.О. Тищенко засвідчую  
Зав. навчальним відділом кадрів  
Н. Шевченко

**Відгук наукового керівника кваліфікаційної роботи (проекту)**

Робота на/наш науковця і віднов-  
дає висновок та/а. Виконана згідно  
вимог і рекомендацій на відно-  
вляє рекомендації на науковий  
критерій. Роботу відносно дієвою  
но відносно на рекомендацію досу-  
тими до замика

**Науковий керівник кваліфікаційної роботи (проекту)**

  
(підпис)

21.01.23  
(дата)

**Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу (проект)**

Кваліфікаційна робота (проект) здобувача вищої освіти

Дудченко В. М.  
(прізвище, ініціали)

після попереднього захисту розглянута на засіданні кафедри, протокол  
від «16» 01 2023 №13 допущена/не допущена до захисту на  
екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри

  
(підпис)

Коваленко Ю. М.  
(прізвище, ініціали)