

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра міжнародних фінансів

Освітньо-професійна програма «Міжнародні фінанси»

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування
Спеціальність 072 Фінанси, банківська справа та страхування

Форма навчання: очна (денна)

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**на тему «ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦИФРОВИХ
ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ»**

Здобувача Штабеля Сергія Олександровича _____

Науковий керівник: професор, д.е.н. Фролова Т. О. _____

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною комісією з
атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри: д.е.н., професор Мозговий О.М. _____

Київ 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
 РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ	6
1.1 Передумови та причини розвитку ринку цифрових фінансових послуг	6
1.2 Основні переваги розвитку ринку цифрових фінансових послуг	14
1.3 Регуляторні та правові аспекти розвитку ринку цифрових фінансових послуг ...	21
 РОЗДІЛ 2 СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ	26
2.1 Аналіз основних тенденцій розвитку ринку цифрових фінансових послуг в світі	26
2.2 Аналіз впливу глобальних тенденцій на розвиток цифрових фінансових послуг	36
2.3 Ринок цифрових фінансових послуг в Україні	44
 РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ РИНКУ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ	51
3.1 Основні ризики та виклики розвитку ринку цифрових фінансових послуг	51
3.2 Перспективи розвитку ринку цифрових фінансових послуг	60
 ВИСНОВКИ.....	70
 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	75
 ДОДАТКИ	81

ВСТУП

Актуальність теми. Глобальні тенденції розвитку ринку цифрових фінансових послуг стають надзвичайно актуальними в контексті постійної цифровізації економіки та суспільства. Ця тема особливо важлива для України, оскільки вона відіграє ключову роль у сприянні інноваціям та розвитку фінансового сектору країни. Розширення цифрових фінансових послуг, таких як електронні платежі, криптовалюти та онлайн-інвестування, відкриває нові можливості для покращення фінансової доступності та ефективності. Аналіз цих глобальних тенденцій допоможе визначити оптимальні стратегії та рішення для розвитку цифрового фінансового сектору в Україні, сприяючи її економічному зростанню та конкурентоспроможності на світовому ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження в галузі глобальних тенденцій розвитку ринку цифрових фінансових послуг, включаючи роботи визначених зарубіжних (L. Kambale, C. Pazarbasioglu) та вітчизняних (В. О. Корнівської, А. Ю. Семеног, Т.О. Фролової та інших) вчених, є значущим ресурсом для розуміння впливу цифрових інновацій на фінансовий сектор. Автори проводять критичний аналіз перетворень у сприйнятті цінності цифрових фінансових послуг, досліджують виклики для фінансових установ та визначають вплив цифрових технологій на глобальний фінансовий ландшафт. Проте, враховуючи швидкі зміни в цьому секторі, наявність більш глибоких та всебічних досліджень залишається важливою для повного розуміння глобальних тенденцій та вирішення завдань, що стоять перед цим ринком.

Мета кваліфікаційної магістерської роботи полягає в аналізі глобальних тенденцій розвитку ринку цифрових фінансових послуг, визначенні впливу цифрових інновацій та розробці рекомендацій для ефективного впровадження цифрових фінансових послуг в контексті глобального фінансового ландшафту.

Завдання кваліфікаційної магістерської роботи:

- дослідити передумови та причини розвитку ринку цифрових фінансових послуг;
- виділити основні переваги розвитку ринку цифрових фінансових послуг;
- охарактеризувати регуляторні та правові аспекти розвитку ринку цифрових фінансових послуг;
- провести аналіз основних тенденцій розвитку ринку цифрових фінансових послуг в світі;
- здійснити аналіз впливу глобальних тенденцій на розвиток цифрових фінансових послуг;
- проаналізувати ринок цифрових фінансових послуг в Україні;
- виявити основні ризики та виклики розвитку ринку цифрових фінансових послуг;
- визначити перспективи розвитку ринку цифрових фінансових послуг.

Об'єкт дослідження – глобальні тенденції розвитку ринку цифрових фінансових послуг.

Предмет дослідження – теоретико-методичні засади глобальних тенденцій розвитку ринку цифрових фінансових послуг.

Методи дослідження. У кваліфікаційній магістерській роботі використовувалися різноманітні методи дослідження для досягнення поставленої мети. Аналіз та синтез використовувались для розкриття ключових аспектів глобальних тенденцій у розвитку ринку цифрових фінансових послуг. Індукція та дедукція використовувались для висновків та узагальнень на основі зібраних даних та наукових концепцій. Спостереження та узагальнення дозволили отримати дані щодо реального впливу цифрових інновацій на фінансовий сектор. Порівняльний аналіз різних ринків та статистичні методи допомогли визначити об'єктивні тенденції та зробити висновки щодо їхнього впливу на глобальний ринок цифрових фінансових послуг.

Теоретична, методична та практична значущість отриманих результатів. Отримані результати мають теоретичну значущість, оскільки вони розширюють розуміння глобальних тенденцій у розвитку ринку цифрових фінансових послуг.

Дослідження вносить важливий вклад у розробку теоретико-методичних основ цієї області, розкриваючи ключові аспекти впливу цифрових інновацій на фінансовий сектор.

Методична значущість полягає в тому, що робота використовує різноманітні методи дослідження для аналізу та систематизації інформації та надає підґрунтя для подальших наукових досліджень у цій галузі. Використання аналітичних і статистичних методів дозволяє отримати об'єктивні та порівняльні дані, що можуть бути використані для розробки стратегій та прийняття управлінських рішень у фінансовому секторі.

Практична значущість полягає в тому, що отримані результати можуть служити основою для розробки конкретних рекомендацій та стратегій для учасників ринку цифрових фінансових послуг, фінансових установ, регуляторів та інших зацікавлених сторін. Вони можуть також використовуватися для покращення законодавства та створення умов для сталого розвитку цифрового фінансового сектору на рівні країни та глобально.

Інформаційна база дослідження. Інформаційна база дослідження включає широкий спектр джерел, зокрема наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, фінансові звіти, статистичні дані офіційних ресурсів. Це дозволяє забезпечити комплексний аналіз глобальних тенденцій у розвитку цифрових фінансових послуг, базуючись на достовірних та різноманітних джерелах інформації.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, 3 розділів (в тому числі 8 підрозділів), висновків, списку використаних джерел. Обсяг роботи складає 81 сторінку. В роботі представлено 19 таблиць, 12 рисунків, використано 61 наукове джерело.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

1.1 Передумови та причини розвитку ринку цифрових фінансових послуг

В останні роки набуває великої ваги впровадження цифрових технологій у національну економіку. Зміна технологічного ландшафту, використання інновацій та акцент на цифровому розвитку стали ключовими факторами укладання нового економічного підґрунтя. Зовнішні виклики також допомогли прискорити цифрову трансформацію у сфері фінансових послуг. Користувачі стали активніше використовувати цифрові фінансові послуги. Цифрові інновації проникли у всі аспекти фінансових послуг, включаючи банківські операції, онлайн-платежі, відкриття депозитів, а також інвестиції і страхування. Перехід до цифрового середовища дозволяє підвищити конкурентоспроможність учасників фінансового ринку на національному рівні і перетворити існуючі бізнес-моделі, акцентуючи на клієнтоорієнтованості та зменшенні витрат як для клієнта, так і для постачальника цих послуг.

В умовах стрімкого технологічного розвитку, поняття «цифрові фінансові послуги» стає все більш актуальним та значущим для фінансового сектору та глобальної економіки. Розуміння цього поняття і його ключових аспектів є важливою передумовою для подальшого аналізу та дослідження цього нового явища. В табл.1.1 розглянемо різні дефініції розуміння поняття «цифрові фінансові послуги», щоб сформулювати чітке уявлення про цей важливий аспект фінансової сфери сучасного світу.

Таблиця 1.1 – Визначення поняття «цифрові фінансові послуги» в науковій літературі

№	Автор	Визначення
1	L. Kambale	широкий спектр фінансових послуг, доступних та наданих через цифрові канали, включаючи платежі, кредити, заощадження, грошові перекази та страхування [1];
2	S. Pazarbasioglu	послуги, що працюють на основі фінтеху, мають потенціал знизити витрати шляхом максимізації економії масштабу, збільшити швидкість, безпеку та прозорість транзакцій та дозволити більш індивідуальні фінансові послуги [2];
3	В. О. Корнівська	широкий спектр фінансових послуг, доступних та наданих через цифрові канали, включаючи платежі, кредити, заощадження, перекази та страхування [3, с.158];
4	Т.О. Фролова	основний продукт діяльності фінтех-компаній, невід’ємний елемент цифрової економіки, що завдяки Інтернету функціонує та розвивається на перетині трьох груп складових: фінансів, цифрової економіки та потреб людей [4, с.143];
5	А. Ю. Семеног	вид економічної діяльності, що стосується купівлі-продажу фінансового продукту у формі цифрової транзакції, в основу котрого покладено процес створення та розподілу цінності для споживача у нематеріальній чи матеріальній формі за допомогою цифрових технологій [5, с.147].

Аналізуючи різні визначення поняття «цифрові фінансові послуги» в науковій літературі, можна визначити декілька ключових аспектів цього терміну.

За визначенням L. Kambale, цифрові фінансові послуги охоплюють широкий спектр фінансових послуг, які надаються через цифрові канали [1]. Серед них можна виділити такі аспекти, як платежі, кредитування, заощадження, грошові перекази та страхування. Це визначення підкреслює розмаїття фінансових послуг, які стали доступні через цифрові технології.

За словами S. Pazarbasioglu, цифрові фінансові послуги базуються на фінтех-технологіях і мають потенціал знизити витрати, збільшити швидкість, безпеку та прозорість транзакцій [2]. Вони також можуть надавати більш індивідуальні фінансові послуги. Це визначення вказує на технологічний аспект і можливості оптимізації в цифровому середовищі.

За визначенням В. О. Корнівської, цифрові фінансові послуги включають в себе різноманітні фінансові послуги, доступні через цифрові канали, включаючи платежі, кредити, заощадження, перекази та страхування [3, с.158]. Це визначення відзначає доступність фінансових послуг у цифровому форматі.

За визначенням Т.О. Фролової, цифрові фінансові послуги є невід’ємною частиною цифрової економіки, що розвивається на перетині фінансів, цифрової

економіки та потреб людей [4, с.143]. Це визначення відображає зв'язок між цифровою трансформацією, економікою та фінансами.

За словами А. Ю. Семеног, цифрові фінансові послуги - це вид економічної діяльності, який включає в себе купівлю-продаж фінансових продуктів у формі цифрових транзакцій, заснованих на цифрових технологіях [5, с.147]. Це визначення акцентує увагу на процесі створення та розподілі цінності для споживачів у цифровому форматі.

Узагальнюючи ці визначення, цифрові фінансові послуги – це різноманітні фінансові послуги, які надаються через цифрові канали з використанням цифрових технологій. Вони мають потенціал оптимізувати процеси, знизити витрати, збільшити швидкість і безпеку транзакцій, а також надавати більш індивідуальні фінансові послуги, що сприяє розвитку цифрової економіки та забезпечує доступність фінансових послуг для користувачів.

Визначимо основні ознаки цифрових фінансових послуг (рис.1.1).

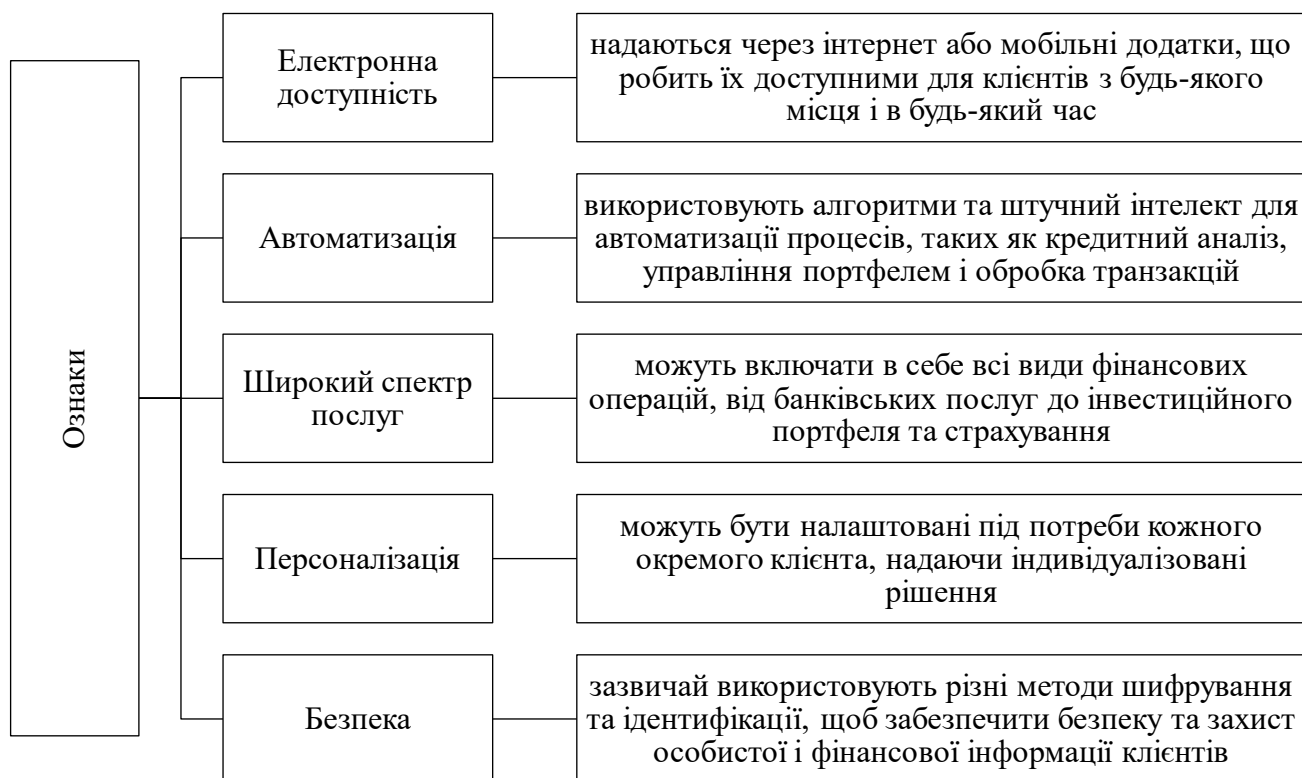


Рисунок 1.1 – Основні ознаки цифрових фінансових послуг

Джерело: розроблено автором на основі [2, 6]

Цифрові фінансові послуги визначаються рядом ключових ознак, які відзначають їхню сутність і важливість в сучасному фінансовому ландшафті.

Першою з таких ознак є електронна доступність. Цифрові фінансові послуги надаються через інтернет або мобільні додатки, що дозволяє клієнтам здійснювати фінансові операції з будь-якого місця і в будь-який час – ця доступність створює зручність і гнучкість для користувачів. Другою характеристикою є автоматизація. Цифрові фінансові послуги використовують алгоритми та штучний інтелект для автоматизації різних процесів, таких як кредитний аналіз, управління портфелем і обробка транзакцій [2], що підвищує ефективність та швидкість надання послуг. Третьою характеристикою є широкий спектр послуг. Цифрові фінансові послуги можуть включати в себе всі види фінансових операцій, починаючи з банківських послуг, включаючи кредити, платежі та вклади, і закінчуючи інвестиційними рішеннями та страхуванням – ця різноманітність надає користувачам можливість здійснювати різноманітні фінансові операції в одному цифровому середовищі [6]. Четвертою важливою рисою є персоналізація. Завдяки збору та аналізу даних, цифрові фінансові послуги можуть бути індивідуалізовані під конкретні потреби кожного клієнта, що дозволяє надавати індивідуальні рішення та послуги, відповідно до вимог та цілей кожного клієнта. Не менш важливою ознакою є безпека. Цифрові фінансові послуги зазвичай використовують різні методи шифрування та ідентифікації, щоб забезпечити безпеку та захист особистої і фінансової інформації користувачів, що робить їх надійним та безпечним інструментом для здійснення фінансових операцій у цифровому просторі.

Усі ці ознаки разом роблять цифрові фінансові послуги ключовим елементом сучасного фінансового сектору, надаючи клієнтам доступ до різноманітних фінансових можливостей і забезпечуючи їхню зручність та безпеку.

На основі визначення поняття «цифрові фінансові послуги» в науковій літературі та основних ознак цифрових фінансових послуг, сформуємо визначення ринку цифрових фінансових послуг – це сфера економічної діяльності, на якій надаються широкий спектр фінансових послуг через цифрові канали, такі як інтернет та мобільні додатки. Цей ринок включає в себе послуги, які характеризуються електронною доступністю, автоматизацією, різноманітністю, персоналізацією та високим рівнем безпеки, і спрямований на задоволення різноманітних фінансових

потреб і вимог клієнтів, надаючи їм зручний, індивідуалізований та безпечний спосіб управління своїми фінансами та здійснення фінансових операцій в цифровому середовищі. Виділимо характерні особливості цього ринку (табл.1.2).

Таблиця 1.2 – Характерні особливості ринку цифрових фінансових послуг, які відрізняють його від традиційних фінансових ринків

№	Характеристика	Ринок цифрових фінансових послуг	Традиційний фінансовий ринок
1	Технології	використовуються сучасні технології, такі як мобільні додатки, блокчейн, штучний інтелект тощо;	зазвичай використовуються традиційні системи і обладнання;
2	Доступність	доступність через інтернет та мобільні додатки, що дозволяє клієнтам користуватися послугами з будь-якого місця;	клієнти зазвичай мають відвідувати фізичні відділення банків та інших фінансових установ;
3	Швидкість та зручність	операції виконуються миттєво або в режимі реального часу, зменшуючи час очікування для клієнтів;	традиційні фінансові операції можуть займати більше часу і вимагати особистої присутності;
4	Глобальний доступ	доступність для клієнтів по всьому світу, що дозволяє здійснювати трансграничні операції легко;	може вимагати додаткових операцій та комісій для міжнародних операцій;
5	Інновації	розвиваються та впроваджуються нові технології та концепції для поліпшення якості та доступності послуг;	традиційні фінансові послуги можуть бути менш інноваційними та мають більше обмежень;
6	Конкуренція	значна конкуренція від технологічних стартапів та фінансових компаній;	конкуренція може бути меншою, особливо в областях, де декілька великих гравців домінує на ринку;
7	Питання безпеки та регулювання	вимагає високого рівня кібербезпеки та потребує регулювання для захисту клієнтів;	підлягає традиційному регулюванню та має власні питання безпеки, але зазвичай менші.

Джерело: розроблено автором на основі [7, 8]

В порівнянні з традиційними фінансовими ринками, ринок цифрових фінансових послуг пропонує більше інноваційних рішень та дозволяє клієнтам здійснювати фінансові операції з використанням сучасних технологій та безпеки. Ця еволюція ринку свідчить про важливий перехід у фінансовому секторі в напрямку цифрової трансформації і підкреслює важливість розуміння та прийняття інновацій для задоволення сучасних фінансових потреб клієнтів.

Незважаючи на те, що перші згадки про розвиток цифрових фінансових послуг виникли в 2013 році, справжній прорив та активний розвиток цього напрямку

відбувся трохи пізніше, а саме в 2016 році. В цей період стали активно розглядатися та впроваджуватися інноваційні рішення, що суттєво змінили фінансову індустрію та підкреслили важливість цифрової трансформації у цьому секторі. Наразі ринок цифрових фінансових послуг є однією з найактуальніших галузей сучасної економіки. Цей розвиток визначається численними передумовами та причинами. Розглянемо основні передумови розвитку ринку цифрових фінансових послуг (табл.1.3).

Таблиця 1.3 – Передумови розвитку ринку цифрових фінансових послуг

№	Передумова	Вплив
1	Зростання використання мобільних пристроїв та інтернету в повсякденних фінансових операціях споживачів	заохочує фінансові установи розвивати цифрові рішення та покращувати доступність послуг для клієнтів через онлайн-канали;
2	Низька маржинальність банківських послуг	змушує банки шукати нові джерела прибутку і стимулює їх до цифрової трансформації для оптимізації внутрішніх процесів та запуску нових фінансових послуг;
3	Прагнення банків до партнерства зі стартапами та технологічними компаніями	сприяє співпраці банків з інноваційними та технологічними компаніями, що дозволяє банкам використовувати передові рішення та технології для поліпшення своїх послуг;
4	Втрата банками монополії на надання традиційних послуг	змушує банки конкурувати з іншими учасниками ринку, включаючи фінтех-компанії, та шукати нові способи привертання та утримання клієнтів через цифрові рішення;
5	Постійна зміна та розвиток регуляторного середовища, яке сприяє впровадженню цифрових фінансових послуг	вимагає від фінансових установ зміни та адаптації їхніх стратегій та процесів для відповідності новим правилам та стандартам;
6	Зростання очікувань клієнтів щодо швидкості та зручності фінансових послуг, що ставить підвищені вимоги до інновацій у галузі фінансів	заохочує фінансові установи прискорювати впровадження цифрових ініціатив та робити більший акцент на покращенні якості та зручності надання послуг для клієнтів.

Джерело: розроблено автором на основі [1, 9]

Розвиток ринку цифрових фінансових послуг залежить від численних передумов, які впливають на стратегічні рішення та трансформацію фінансового сектору. Однією з найважливіших передумов є зростання використання мобільних пристроїв та Інтернету в повсякденних фінансових операціях споживачів. Це спонукає фінансові установи розвивати цифрові рішення та поліпшувати доступність своїх послуг через онлайн-канали. Низька маржинальність банківських послуг є іншою важливою передумовою для розвитку цифрових фінансових послуг. Вона

змушує банки шукати нові джерела прибутку та стимулює їх до цифрової трансформації [1]. Внаслідок цього банки оптимізують внутрішні процеси та запускають нові фінансові послуги. Прагнення банків до партнерства зі стартапами та технологічними компаніями також має великий вплив та сприяє співпраці банків з інноваційними та технологічними компаніями, що дозволяє банкам використовувати передові рішення та технології для поліпшення своїх послуг. Втрата банками монополії на надання традиційних послуг є ще однією важливою передумовою та змушує банки конкурувати з іншими учасниками ринку, включаючи фінтех-компанії, та шукати нові способи привертання та утримання клієнтів через цифрові рішення. Додатково, постійна зміна та розвиток регуляторного середовища впливає на впровадження цифрових фінансових послуг, оскільки вимагає від фінансових установ зміни та адаптації їхніх стратегій та процесів для відповідності новим правилам та стандартам [9]. Зростання очікувань клієнтів щодо швидкості та зручності фінансових послуг також впливає на розвиток цифрових фінансових послуг, заохочуючи фінансові установи прискорювати впровадження цифрових ініціатив та робити більший акцент на покращенні якості та зручності надання послуг для клієнтів.

Реальна цифрова трансформація фінансових сервісів стає можливою лише за умови існування повного комплексу необхідних передумов. Важливо відзначити, що ці необхідні передумови є обов'язковими умовами для успішної цифрової трансформації фінансового сектору, і вони мають найвищий пріоритет. В той час як інші передумови можуть бути важливими, вони все ж мають підпорядкований характер в порівнянні з необхідними.

Далі розглянемо основні причини розвитку ринку цифрових фінансових послуг (табл.1.4).

Таблиця 1.4 – Причини розвитку ринку цифрових фінансових послуг

№	Причина	Вплив
1	Технологічний прогрес	створення нових технологій та можливостей; полегшення доступу до фінансових послуг; підвищення ефективності та зручності;
2	Зміни в споживацьких звичках	перехід до онлайн-фінансів; вимоги до зручності та персоналізації; попит на нові цифрові рішення;
3	Зниження вартості технологій	зменшення бар'єрів для входу на ринок для стартапів і інших учасників; підвищення конкуренції;

4	Зростання конкуренції	поширення інновацій, покращення якості послуг, зменшення вартості; примусова трансформація традиційних фінансових установ;
5	Регуляторні зміни	створення сприятливого середовища для fintech; підвищення ступеня безпеки та довіри клієнтів;
6	Зростання попиту на міжнародні фінансові послуги	потреба у зручних та доступних міжнародних фінансових рішеннях; зростання глобальної торгівлі;
7	Зростання обсягу даних	використання аналітики та штучного інтелекту для створення нових продуктів, покращення ризик-менеджменту та збільшення ефективності.

Джерело: розроблено автором на основі [9, 10]

Розвиток ринку цифрових фінансових послуг є невід'ємною частиною сучасного фінансового ландшафту. Технологічний прогрес, зміни в споживацьких звичках, конкуренція, регуляторні зміни та інші фактори створили сприятливе середовище для інновацій і впровадження нових фінансових рішень. Цифрові фінансові послуги дозволяють забезпечувати зручні, доступні, та персоналізовані фінансові послуги, які відповідають сучасним вимогам споживачів і підприємств. Ця галузь продовжує змінювати та зміцнювати фінансовий сектор.

Таким чином, розвиток ринку цифрових фінансових послуг є актуальним і невідпинним процесом, що відбувається під впливом різноманітних чинників та передумов. Передумови для цифровізації фінансового сектору включають зростання використання мобільних пристроїв та інтернету, низьку маржинальність банківських послуг, бажання банків до партнерства зі стартапами та технологічними компаніями, втрату банками монополії на надання традиційних послуг, постійну зміну та розвиток регуляторного середовища, а також зростання очікувань клієнтів щодо швидкості та зручності фінансових послуг. Ці передумови створюють підґрунтя для розвитку цифрових інновацій у фінансовому секторі. Причини цього розвитку включають технологічний прогрес, зміни в споживацьких звичках, зниження вартості технологій, зростання конкуренції, регуляторні зміни, зростання попиту на міжнародні фінансові послуги та зростання обсягу даних. Ці фактори створюють позитивну динаміку для цифрового розвитку фінансового сектору, забезпечуючи більший доступ до фінансових послуг, поліпшення їхньої якості та зручності для клієнтів. Розвиток ринку цифрових фінансових послуг є необоротним процесом, що створює нові

можливості для клієнтів та фінансових установ, спонукаючи їх адаптуватися до змін середовища.

1.2 Основні переваги розвитку ринку цифрових фінансових послуг

Розвиток ринку цифрових фінансових послуг у сучасному світі став не лише актуальною тенденцією, але й необхідністю. За останні десятиліття цей сектор пройшов істотні зміни, завдяки яким відкрилися нові можливості для як клієнтів, так і фінансових установ. Цифрові фінансові послуги розширюють горизонти доступу до фінансових ресурсів, спрощують процеси управління грошима та інвестицій, а також сприяють розвитку інноваційних рішень у сфері фінансів. У цьому контексті важливо розглянути основні переваги розвитку ринку цифрових фінансових послуг, які суттєво впливають на фінансову екосистему сучасного світу.

Загалом, в сфері цифрових фінансових послуг виділяють сім основних напрямів, що революціонізують фінансовий сектор. Ці напрям систематизуємо на рис.1.2.

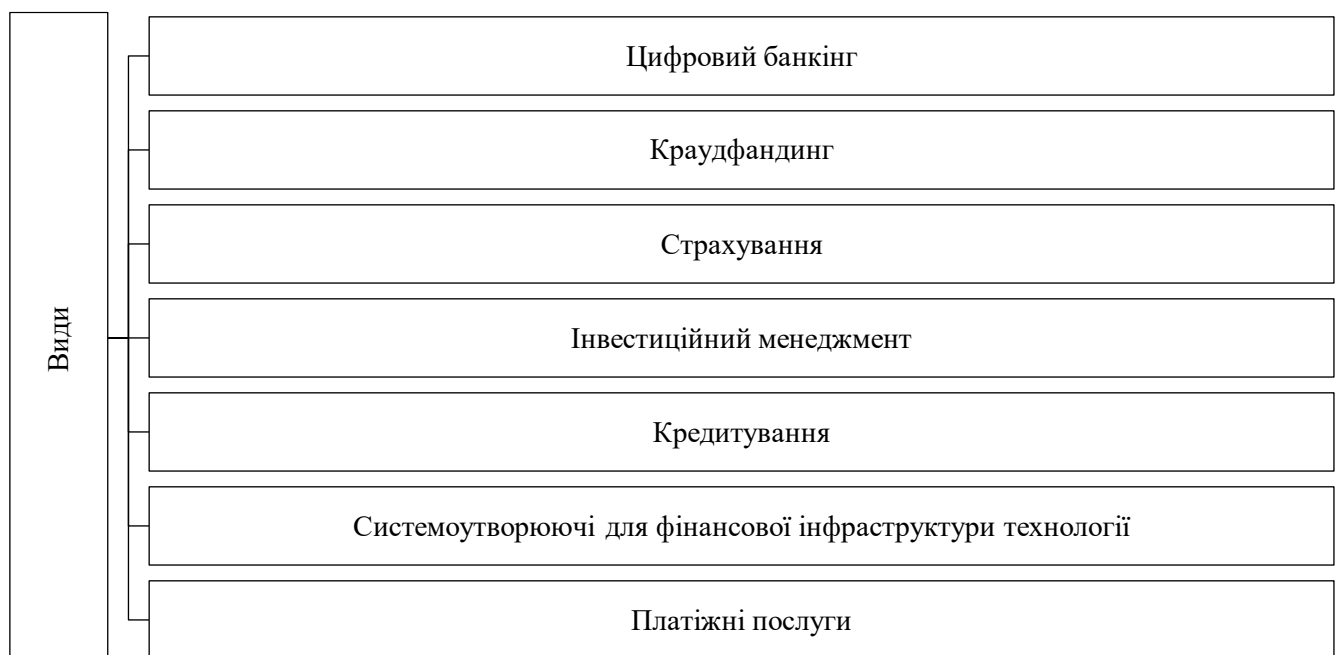


Рисунок 1.2 – Основні види цифрових фінансових послуг

Джерело: розроблено автором на основі [11]

Розглянемо ці види детальніше та визначимо їх основні переваги в контексті розвитку ринку цифрових фінансових послуг.

1. Цифровий банкінг. Цифровізація банківської діяльності означає впровадження комплексу заходів, спрямованих на поглиблення співпраці з фінтех-стартапами з метою досягнення довгострокових цілей. Головними завданнями цифровізації є інтеграція інноваційних методів роботи та нових банківських продуктів і послуг з метою збільшення та розширення клієнтської бази та підвищення конкурентоспроможності банку [12]. Сучасний глобальний банківський сектор під впливом цифрової трансформації переживає значущі перетворення: клієнти використовують зростаючу кількість каналів для доступу до банківських послуг, використовуючи нові платформи для взаємодії з банками. Ця цифрова революція призводить до покращення клієнтського досвіду в банківському секторі. Пандемія та пов'язані з нею карантинні обмеження ще більше посилили зміни в платіжних звичках громадян, зокрема, збільшили використання безготівкових розрахунків, особливо в онлайн-середовищі [13].

Цифровий банкінг у свою чергу поділяється на чотири види (рис.1.3).



Рисунок 1.3 – Основні види цифрового банкінгу

Джерело: розроблено автором на основі [14, с.163]

Цифрова трансформація банківського сектору включає в себе використання мобільних додатків, SMS-повідомлень, інтернет-банкінгу та чат-ботів для поліпшення доступу клієнтів до банківських послуг і покращення їхнього досвіду. Ці технологічні інструменти роблять банкінг більш зручним і доступним для користувачів.

Переваги цифрового банкінгу в контексті розвитку ринку цифрових фінансових послуг систематизуємо в розрізі клієнтів та банків (рис.1.4).

Для клієнтів цифровий банкінг означає легкий доступ до банківських послуг, підвищену приватність та безпеку операцій, більший вибір інноваційних продуктів та можливість зекономити кошти. Для банківських установ це означає підвищену продуктивність, швидше впровадження нових продуктів, збільшену лояльність клієнтів та оптимізацію бізнес-процесів. Цифрові фінансові послуги стають необхідною частиною сучасного банкінгу, що сприяє розвитку глобальної фінансової системи та покращує фінансовий досвід усіх зацікавлених сторін.



Рисунок 1.4 – Переваги цифрового банкінгу в контексті розвитку ринку цифрових фінансових послуг

Джерело: розроблено автором на основі [12-14]

2. Краудфандинг. Краудфандинг – це цифрова платформа, яка використовується для залучення учасників до фінансування проєктів. У спрощеному розумінні – це спільне фінансування, де багато людей спільно сприяють реалізації проєктів через співпрацю. Ключовим чинником успіху краудфандингу є довіра між учасниками, іншими словами, якість соціальних відносин [15, с.44].

Основні переваги краудфандингу включають:

- безпереконний характер інвестування – краудфандинг часто включає незалежну фінансову підтримку проєктів, особливо якщо проєкт має соціальну або благодійну мету;
- доступність та легкість вхід у процес краудфандингу – автори проєктів можуть запускати їх, навіть не маючи значного досвіду або фінансових ресурсів;
- відсутність посередників – краудфандинг дозволяє прямий зв'язок між авторами та інвесторами, обходячи банки чи інші посередники;
- зниження ризиків – процес краудфандингу допомагає передбачити інтерес споживачів до проєкту і визначити його потенційний успіх [16, с.168].

Це ефективний та демократичний спосіб фінансування, який сприяє інноваціям та соціальному підприємництву.

3. Страхування. Іншуртех представляє собою систему взаємодіючих компаній, які співпрацюють як у моделі В2В, так і в моделі В2С, і навіть в змішаному форматі, що включає дистрибуцію. В першому випадку вони надають послуги страховим компаніям, в другому – безпосередньо страхувальникам, розв'язуючи завдання в галузі створення страхової цінності через використання інноваційних технологій та акцентуючи увагу на користувацькому досвіді.

Іншуртех надає такі можливості:

- приймати страхові та актуарні рішення швидше та більш обґрунтовано;
- покращувати якість обслуговування клієнтів у сфері страхування;

- використовувати потужності передової аналітики для розробки інноваційних страхових продуктів;
- заощаджувати кошти завдяки підвищенню ефективності операційного процесу в сфері страхування [17].

Іншуртех перетворює страхову індустрію, забезпечуючи швидше, більш зручне та ефективне обслуговування клієнтів і розвиток інноваційних страхових продуктів.

4. Інвестиційний менеджмент. Інвестиційний менеджмент – це набір методів та стратегій, які допомагають раціонально обґрунтувати та вибрати найкращі інвестиційні можливості, зрозуміти умови успішного вкладення коштів і керувати процесом інвестування. Він є ключовим інструментом управління розвитком та ефективним використанням фінансових ресурсів [18, с.6]. Інвестиційний менеджмент в контексті розвитку ринку цифрових фінансових послуг має кілька переваг:

- оптимізація портфеля інвестицій: інвестиційні менеджери можуть використовувати аналітичні інструменти та технології, щоб підібрати найкращі цифрові фінансові активи для включення в портфель клієнта, що дозволяє досягти більшої диверсифікації та зменшення ризику;
- автоматизовані стратегії: інвестиційні менеджери можуть використовувати роботизовані або алгоритмічні стратегії для ефективного управління активами клієнта в умовах цифрового ринку, що дозволяє реагувати на ринкові коливання швидко та точно;
- персоналізовані портфелі: за допомогою аналізу даних та технологій штучного інтелекту, інвестиційний менеджмент може створювати індивідуальні інвестиційні стратегії, які враховують унікальні фінансові потреби та цілі кожного клієнта;
- зниження витрат: використання цифрових технологій може допомогти знизити витрати на управління інвестиціями, такі як комісії та адміністративні витрати;

- доступність: цифрові фінансові послуги дозволяють клієнтам здійснювати інвестиції та відстежувати їхні портфелі в будь-який час та з будь-якого пристрою з доступом в Інтернет.

Усі ці фактори сприяють розвитку та популяризації цифрових фінансових послуг, роблять їх більш доступними та ефективними для інвесторів у сучасному цифровому середовищі.

5. Кредитування. Розробка альтернативних моделей кредитування, включаючи пірингове кредитування та кредитування на основі даних, є важливим, оскільки ці інноваційні підходи перетворюють сучасний фінансовий ландшафт і надають багато переваг. Пірингове кредитування дозволяє прямим чином зв'язувати позичальників і кредиторів, обходячи традиційні фінансові посередники, що зменшує витрати і надає більше гнучкості сторонам угоди [19, с.146]. Кредитування на основі даних використовує аналітику та інформацію про клієнтів для прийняття рішень щодо кредитування, що дозволяє зменшити ризики та більш точно визначити кредитоспроможність клієнтів. Ці альтернативні підходи стимулюють конкуренцію, роблять кредитування доступнішим та підвищують ефективність ринку фінансових послуг. Вони також сприяють розвитку фінансової інклюзії, надаючи можливість більшій кількості осіб і підприємств отримати доступ до необхідного фінансування.

6. Системоутворюючі для фінансової інфраструктури технології. Системоутворюючі для фінансової інфраструктури технології включають розробку та впровадження інноваційних технологій та інфраструктури, які мають стратегічне значення для оптимізації функціонування фінансового сектору та покращення обміну фінансовою інформацією. Основні аспекти цих технологій включають:

- блокчейн та розподілені реєстри: ці технології дозволяють створити безпечну та надійну інфраструктуру для зберігання та обміну фінансових даних. Вони можуть використовуватися для покращення ефективності процесів розрахунків, платежів та ведення обліку фінансових операцій;

- штучний інтелект та машинне навчання: ці технології допомагають у виявленні шахрайства, оцінці кредитоспроможності клієнтів, прогнозуванні ризиків та автоматизації процесів управління портфелем;

- інтернет речей (IoT): впровадження IoT в фінансовий сектор дозволяє стежити за активами та транзакціями в режимі реального часу, що полегшує моніторинг та управління фінансовими ресурсами;
- кібербезпека: розробка технологій та інфраструктури для забезпечення безпеки фінансових даних та операцій є важливим аспектом системоутворюючих технологій, оскільки фінансовий сектор піддається постійним кіберзагрозам;
- Big Data: аналіз великих обсягів фінансових даних допомагає розуміти ринкові тенденції, виявляти можливості для оптимізації та приймати обґрунтовані рішення [20, с.40].

Ці технології сприяють модернізації фінансової інфраструктури, покращенню обміну інформацією та ефективності фінансового сектору в цілому. Вони дозволяють забезпечити безпеку, доступність та надійність фінансових послуг у сучасному цифровому середовищі.

7. Платіжні послуги. Галузь цифрових платіжних послуг, відома як PayTech, є однією з найбільш динамічних у світі фінтеху, в якій спостерігається значний обсяг інвестицій та велика кількість розробок. Вона відрізняється тим, що включає в себе як класичні фінансові установи, так і технологічні компанії, які співпрацюють та конкурують одна з одною. Галузь PayTech об'єднує різні компанії з різних галузей економічної діяльності, включаючи мобільні платіжні рішення (наприклад, Venmo, Alipay, Apple Pay), платформи для електронних гаманців, провайдерів мобільних платежів, цифрові валюти, представників платіжної інфраструктури, провайдерів кредитних карт та багато інших [8, с.111]

Таким чином, за останні роки ринок цифрових фінансових послуг пройшов значну трансформацію, що призвело до виникнення ряду важливих переваг для клієнтів, фінансових установ та галузі фінтеху в цілому. Спрощений доступ до цифрових фінансових послуг призвів до підвищення зручності та доступності для клієнтів. Це означає, що клієнти можуть використовувати банківські послуги в будь-який час та з будь-якого місця, використовуючи мобільні додатки та онлайн-платформи. Крім того, цифрові фінансові послуги пропонують швидкість та ефективність, які раніше були недосяжними для традиційних методів. Можливість

виконувати транзакції миттєво допомагає клієнтам та фінансовим установам оптимізувати свої операційні процеси та покращити роботу. Безпека є ще однією ключовою перевагою цифрових фінансових послуг. Завдяки сучасним технологіям шифрування та біометричній ідентифікації збільшується рівень безпеки при використанні цих послуг, що стає особливо важливим у світлі зростання кількості цифрових загроз. Однією з ключових переваг для фінансових установ є можливість оптимізації витрат та покращення ефективності завдяки впровадженню автоматизації та інновацій, що допомагає їм зменшити витрати та підвищити якість обслуговування клієнтів. Збільшення доступу до фінансових послуг та сприяння фінансовій інклюзії є ще однією важливою перевагою цифрового ринку. Цифрові фінансові послуги роблять фінансові послуги доступними для більшої кількості людей, включаючи тих, хто раніше мав обмежений доступ до банківських послуг. У підсумку, розвиток ринку цифрових фінансових послуг призвів до збільшення зручності, швидкості, безпеки та доступності для клієнтів, а також до оптимізації функціонування фінансових установ та сприяння інноваціям у галузі фінтеху. Ця тенденція сприяє змішаному розвитку класичних фінансових установ та технологічних компаній, що сприяє загальному покращенню фінансового сектору.

1.3 Регуляторні та правові аспекти розвитку ринку цифрових фінансових послуг

Розвиток ринку цифрових фінансових послуг відкриває безліч можливостей, але одночасно постає перед ним низка викликів і загроз, які стосуються правового регулювання. Враховуючи потенційні ризики, пов'язані з цими послугами, виникає необхідність в ретельному аналізі та встановленні ефективних правових та регуляторних механізмів, які б забезпечували баланс між сприянням інноваціям та захистом прав споживачів та стабільністю фінансової системи. У цьому контексті дослідження регуляторних та правових аспектів розвитку ринку цифрових

фінансових послуг є надзвичайно актуальним завданням. Вони включають в себе аналіз ролі державних регуляторів, визначення нормативного середовища для цифрових фінансових компаній, розгляд питань кібербезпеки, захисту даних та приватності користувачів, а також дослідження впливу цифрових інновацій на фінансову стабільність та функціонування глобальної фінансової системи.

Регулювання цифрових фінансових послуг є актуальною та складною темою в сучасному світі. Різні країни обирають різні моделі регулювання, враховуючи свої економічні і політичні умови. Однак ці моделі можна узагальнити в три основні категорії: «цифрові менеджери», «цифрові лідери» та «цифрові конвергенти». Кожна з цих моделей має свої особливості та підходи до регулювання цифрових фінансових послуг (табл.1.5).

Таблиця 1.5 – Моделі регулювання цифрових фінансових послуг у світі

№	Модель регулювання	Опис	Приклади країн
1	Цифрові менеджери	нерішучість у виборі концепції регулювання ЦФЕ, підтримка цифрової економіки;	більшість країн Південної Європи;
2	Цифрові лідери	підтримка дерегуляції, активний розвиток цифрових технологій, законодавче закріплення;	Канада, Австралія, Японія, США;
3	Цифрові конвергенти	наздоганяють інші держави, невпевнені в цифровому ланцюжку створення вартості;	країни, що розвиваються.

Джерело: розроблено автором на основі [21]

Перша група, яку можна назвати «цифрові менеджери», має прагнення збалансувати позитивне відношення до цифрових можливостей для суспільства зі своїми економічними інтересами. Вони відчують конкуренцією, яку стимулює процес цифровізації. У цій групі країн рівень розвитку цифрових технологій досить низький. Важливість регулювання цифрової фінансової економіки для них не настільки очевидна, і їхні дії більше спрямовані на підтримку цифрової економіки, ніж на її регулювання. Ці країни, як правило, проявляють коливання та нерішучість у виборі концепції регулювання цифрової фінансової економіки. Більшість країн Південної Європи належать до цієї категорії. Навіть при активних спробах

Європейського Союзу створити ефективний механізм регулювання цифрової фінансової економіки, ці держави не виявляють бажання розробляти власні системи підтримки цього явища.

Друга група країн, які активно розглядають питання регулювання цифрової фінансової економіки, включає в себе лідерів у сфері цифрових технологій. Зазвичай це невеликі і відкриті економіки, які сильно залежать від міжнародної торгівлі і мають високий рівень готовності до цифрових операцій. Вони характеризуються розвиненою інфраструктурою інформаційно-комунікаційних технологій, цифровими навичками та активним використанням цифрових ресурсів. Ця група схильна підтримувати дерегуляцію, а не регулювання цифрової економіки, частково через свої власні економічні інтереси, а частково через політичну культуру, що відкрита для нових ідей, технологій і соціокультурних змін. Країни, які входять до цієї групи, вже досягли значних успіхів у цьому напрямку. Наприклад, Японія встановила статус криптовалют на законодавчому рівні, визнавши їх як платіжний засіб, при цьому японська єна залишилася національною валютою. У Сполучених Штатах Америки підхід до регулювання криптовалют дещо відрізняється в залежності від контексту операцій. Однак для країн цієї групи характерно закріплення цього питання на законодавчому рівні, що дає їм можливість активно просуватися в розвитку цифрової фінансової економіки.

Третя група країн, яких можна назвати «цифровими конвергентами», наздоганяє інші держави як з точки зору економічного розвитку, так і цифрової продуктивності. Незважаючи на те, що їхня загальна інфраструктура інформаційно-комунікаційних технологій є в цілому задовільною, ці країни все ще відстають в плані цифрових навичок, і це створює серйозні обмеження для економічних переваг, які можна було б отримати внаслідок цифрової трансформації економіки. Також важливою є цифрова нерівність, оскільки значна частина їхньої економіки спеціалізується на виробництві компонентів, запчастин і послуг для міжнародних компаній. Велика частина цих «цифрових конвергентів» не впевнена, як вони точно вписані в цифровий ланцюжок створення вартості і наскільки готові до зростання, конкуренції та інноваційних експериментів.

Розрізняючи різні підходи до регулювання цифрових фінансових послуг, можна зрозуміти, що жодна модель не є універсальною. Вибір моделі залежить від інтересів, потреб і можливостей кожної окремої країни. «Цифрові менеджери» сприяють підтримці цифрової економіки, «цифрові лідери» пропонують дерегуляцію та активний розвиток цифрових технологій, а «цифрові конвергенти» намагаються догнати лідерів, незважаючи на власні цифрові виклики. Розуміння цих моделей допомагає країнам визначити оптимальний підхід до регулювання цифрових фінансових послуг і досягти балансу між розвитком економіки та забезпеченням фінансової стійкості.

У зв'язку зі зростанням популярності віртуальних активів і поширенням їх серед громадськості спостерігається інтенсивний ріст кількості злочинів, пов'язаних із цифровими активами. Це зростання зацікавленості в криптовалютах, токенах та інших віртуальних ресурсах призводить до несподіваних наслідків у сфері кібербезпеки і фінансової стійкості. В цей час в Україні відсутнє актуальне та спеціалізоване законодавство для регулювання віртуальних активів. Тим не менш, було представлено Закон України «Про віртуальні активи», який набуде чинності після прийняття відповідного закону, який ще не був схвалений Верховною Радою України. Ця ініціатива відображає зростаючий інтерес до віртуальних активів у країні та підкреслює необхідність встановлення юридичного каркасу для їхнього регулювання. Законопроект передбачає важливі аспекти, такі як визначення віртуальних активів, забезпечення їхньої правової визнаності та правового статусу осіб, що проводять операції з ними. Крім того, він спрямований на створення прозорих та ефективних механізмів оподаткування та реєстрації операцій з віртуальними активами. Зважаючи на те, що розвиток ринку віртуальних активів в Україні вже стикається з викликами та можливостями, належна увага до ухвалення та впровадження цього закону є вирішальною для створення стійкого та регульованого середовища, яке сприятиме зростанню та інноваціям у цій галузі.

Таким чином, світова практика показує, що розвиток цифрових фінансових послуг широко поширюється і має значний потенціал для трансформації фінансового сектору. Регулювання цифрових фінансових послуг вимагає балансу між підтримкою

інновацій та забезпеченням фінансової стабільності та безпеки. Різні країни обирають різні моделі регулювання, такі як «цифрові менеджери», «цифрові лідери» та «цифрові конвергенти», в залежності від своїх економічних, політичних і соціокультурних умов. Важливо враховувати національні особливості кожної країни при розробці моделі правового регулювання для цифрових фінансових послуг. Зарубіжний досвід показує, що немає універсальної моделі правового регулювання, і кожна держава повинна розробити власний підхід, ураховуючи свої потреби та завдання. В цілому, регулювання цифрових фінансових послуг є складною задачею, і воно вимагає збалансованого підходу для сприяння інноваціям та забезпеченням фінансової стійкості.

РОЗДІЛ 2

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

2.1 Аналіз основних тенденцій розвитку ринку цифрових фінансових послуг в світі

Останнє десятиліття визначено значущими трансформаціями у світі фінансів, прискореними великою кількістю інновацій та використанням сучасних технологій. Особливої уваги заслуговує ринок цифрових фінансових послуг, що набуває обертів в еру швидкого розвитку цифрових технологій. Цей розвиток зумовлюється високим попитом на швидкі, ефективні та зручні фінансові рішення, які відповідають сучасному способу життя. У наш час, коли мобільність та доступність мережі Інтернет стають невід'ємною частиною повсякденного існування, ринок цифрових фінансових послуг відкриває перед собою безліч перспектив та викликів.

Цифрові фінансові послуги, такі як мобільні платежі, електронні гроші, криптовалюти та розумні фінансові інструменти, стають не тільки зручними альтернативами традиційному банківському обслуговуванню, але й важливим стимулом для фінансової інклюзії. Зокрема, ці послуги відкривають доступ до фінансових ресурсів для тих, хто раніше міг бути виключений через географічні, економічні чи соціальні обмеження.

Зараз спостерігається наростаючий інтерес до цифрових фінансових послуг як серед споживачів, так і серед компаній, які активно впроваджують інноваційні підходи до фінансового обслуговування. Важливо проаналізувати основні тенденції розвитку ринку цифрових фінансових послуг, щоб зрозуміти, які фактори визначають його динаміку та як ці тенденції можуть впливати на майбутнє фінансово-технологічного ландшафту світу.

Розпочнемо аналіз з кількості фінтех компаній (рис.2.2).

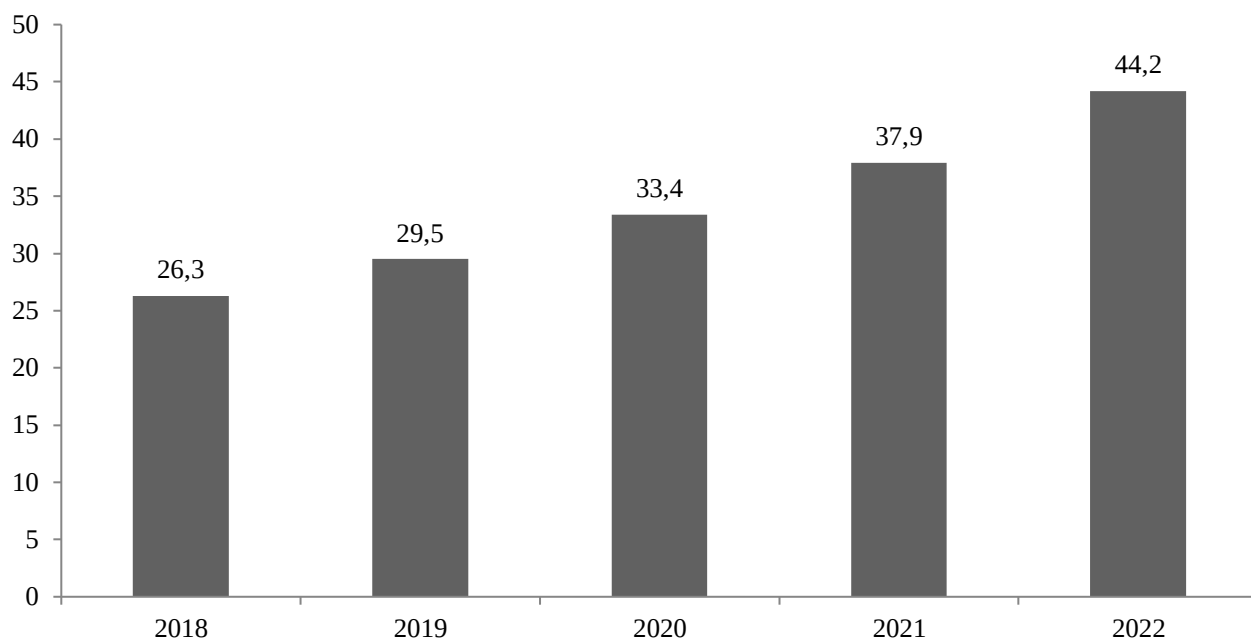


Рисунок 2.2 – Динаміка кількості фінтех компаній в світі за 2018-2022 рр., тис од

Джерело: розроблено автором на основі [22]

У період з 2018 по 2022 роки відбулася значуща зміна в динаміці кількості фінтех компаній в світі. Згідно з представленими на рис.2.2 даними, кількість таких компаній зростає із 26,3 тис. в 2018 році до 44,2 тис. в 2022 році. Дані вказують на стабільний темп зростання, і це явище варто проаналізувати з різних поглядів. Зокрема, збільшення кількості фінтех компаній свідчить про зростання популярності цих технологій серед підприємств та споживачів. Фінтех став широко використовуваним інструментом для надання фінансових послуг, включаючи платежі, кредитування, страхування та управління інвестиціями. Це збільшення попиту пов'язане з бажанням компаній прискорити та полегшити свої фінансові процеси, а також зростанням зацікавленості споживачів у нових технологічних можливостях. Зростання кількості фінтех компаній також частково обумовлене швидким технологічним розвитком. Використання інноваційних технологій, таких як блокчейн, штучний інтелект та аналітика даних, стає ключовим фактором, який дозволяє фінтех компаніям вдосконалювати свої продукти та послуги, а також забезпечує конкурентні переваги. Глобальні економічні тенденції, такі як цифрова трансформація, ріст електронної комерції та зміни у споживацькому підході, також

впливають на зростання кількості фінтех компаній. Підприємства шукають інноваційні рішення для адаптації до динамічного економічного середовища, що підсилює попит на фінтех послуги. Загальний аналіз динаміки кількості фінтех компаній вказує на те, що цей сектор є важливим гравцем у сучасній економіці. Зростання попиту, використання технологій, глобальні економічні тенденції взаємодіють, створюючи стійку підставу для динамічного розвитку фінтех індустрії в майбутньому.

Також проаналізуємо динаміку світового ринку фінтеху (табл.2.1).

Таблиця 2.1 – Динаміка світового ринку фінтеху за 2018-2022 рр.

Рік	Розмір світового ринку фінтеху, млрд дол	Ланцюговий		Базисний	
		Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %	Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %
2018	448	-	-	-	-
2019	828,9	380,9	85,02	380,9	85,02
2020	1479,8	650,9	78,53	1031,8	230,31
2021	2500,7	1020,9	68,99	2052,7	458,19
2022	3336,6	835,9	33,43	2888,6	644,78

Джерело: розроблено автором на основі [23]

У 2018 році світовий ринок фінтеху визначався розміром в 448 млрд дол. Це був період, коли фінтех компанії вже активно використовували інноваційні технології, але ринок ще не досяг значущих розмірів через обмежену свідомість та готовність споживачів і підприємств використовувати ці послуги. У 2019 році спостерігався значний абсолютний приріст на рівні 380,9 млрд дол (85,02%), що пов'язано з широким прийняттям фінтех-рішень як в корпоративному, так і в споживчому сегментах. Збільшення свідомості і позитивне ставлення до цифрових фінансових технологій стали ключовими факторами цього росту. У 2020 році спостерігався ще один значний приріст на рівні 650,9 млрд дол, що можна пояснити посиленням впливу глобальних тенденцій, таких як пандемія COVID-19, яка пришвидшила перехід до цифрових фінансових послуг. Підприємства та споживачі шукали ефективні та безконтактні фінансові рішення, що підтримало ріст фінтех ринку. У 2021 році ринок збільшився на 1020,9 млрд дол, з темпом приросту 68,99%. Цей рік відзначався консолідацією індустрії, де провідні компанії вдосконалювали

свої послуги, входили в стратегічні партнерства та активно конкурували за лояльність клієнтів. Зростання довіри споживачів та підприємств до фінтех ринку сприяло його подальшому зростанню. У 2022 році, хоча ринок продовжив зростати, темп приросту сповільнився до 33,43%, що пов'язано з тим, що ринок досяг певного насичення, і компанії стикаються зі зростаючою конкуренцією та викликами впровадження новаторських рішень. Аналіз динаміки світового ринку фінтеху за період 2018-2022 років показує, що цей сектор є вкрай динамічним і важливим для глобальної економіки. Різке зростання в 2019 та 2020 роках було обумовлено змінами у споживчих та бізнес-потребах, підсиленими глобальними тенденціями. У наступних роках ринок продовжив розвиватися, але з меншими темпами, що свідчить про насичення та необхідність стратегічної адаптації в умовах зростаючої конкуренції.

Структура ринку фінтех за регіонами наведена на рис.2.2.

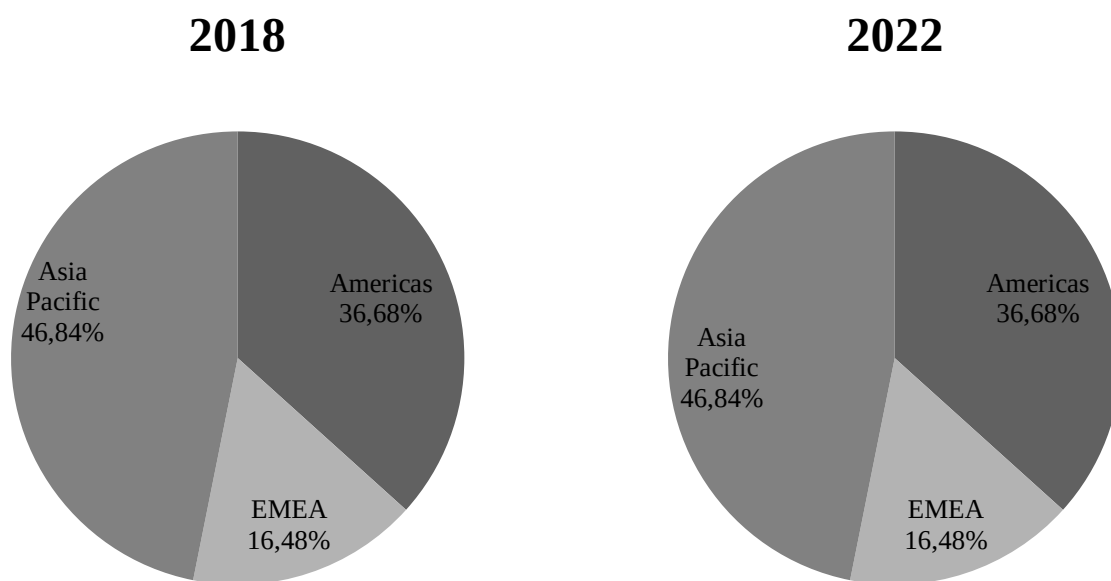


Рисунок 2.2 – Структура світового ринку фінтеху за 2018, 2022 рр., %

Джерело: розроблено автором на основі [23]

У 2018 році географічний розподіл обсягів світового ринку фінтеху виглядав наступним чином: Americas – 37,24%, ЕМЕА (Європа, Близький Схід і Африка) – 21,60%, Asia Pacific – 41,15%. Ця структура свідчила про велику домінантність регіону Азійсько-Тихоокеанського регіону, що пов'язано зі стрімким розвитком технологій та високою швидкістю прийняття цифрових фінансових рішень в Азії. У

2022 році відбулися зміни в географічній структурі ринку. За чотири роки регіон Americas залишались лідером, але їхній вклад скоротився до 36,68%. EMEA також втратила своє позиціонування, зменшивши свій внесок до 16,48%. Натомість, Asia Pacific виявив зростання до 46,84%. Ці зміни свідчать про перерозподіл впливу фінтех індустрії, де регіон Азійсько-Тихоокеанського регіону став більш суттєвим у світовому контексті. Зростання впливу Азійсько-Тихоокеанського регіону зумовлене активним застосуванням технологій та інновацій в фінансовому секторі в цьому регіоні. Технологічні стартапи та інноваційні проекти в країнах, таких як Китай, Японія та Індія, здобувають велику популярність. Разом з тим, рівень попиту на фінтех послуги в окремих регіонах змінювався внаслідок змін у споживчій поведінці та усвідомленні переваг цифрових фінансових рішень.

Також проаналізуємо динаміку світового ринку блокчейн-технологій (табл.2.2).

Таблиця 2.2 – Динаміка світового ринку блокчейн-технологій за 2018-2022 рр.

Рік	Розмір світового ринку блокчейн-технологій, млрд дол	Ланцюговий		Базисний	
		Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %	Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %
2018	1,6	-	-	-	-
2019	3,3	1,7	106,25	1,7	106,25
2020	5,9	2,6	78,79	4,3	268,75
2021	7,4	1,5	25,42	5,8	362,50
2022	11,4	4	54,05	9,8	612,50

Джерело: розроблено автором на основі [24]

У 2018 році розмір світового ринку блокчейн-технологій склав 1,6 млрд дол. Це був період, коли технологія блокчейн ще знаходилася на початкових етапах впровадження, і в основному застосовувалася в галузі криптовалют та фінансів. У 2019 році ринок демонстрував значний абсолютний приріст на рівні 1,7 млрд дол (106,25%). Причиною такого стрімкого зростання стало заглиблення компаній та галузей в розуміння та застосування блокчейн-технологій в практичних вирішеннях. Велика кількість нових стартапів та проєктів забезпечували величезний обсяг інвестицій у розробку та впровадження блокчейн-рішень. У 2020 році світовий ринок блокчейн-технологій продовжив зростання, але темп приросту зменшився до 78,79%.

Збільшення попиту в цей період зумовлений нестабільністю на глобальному рівні, що призвело до пошуку більш ефективних та безпечних технологічних рішень. У 2021 році темп приросту подавав сигнали сповільнення, не дивлячись на абсолютний приріст на рівні 1,5 млрд дол, що пов'язано із стигматизацією деяких аспектів блокчейн-технологій, а також із зростанням регуляторних обмежень у деяких країнах. У 2022 році ринок блокчейн-технологій відзначився відновленням темпів росту, що призвело до абсолютного приросту на рівні 4 млрд дол та темпу приросту 54,05%, що вказує на відновлення інтересу та довіри до блокчейн-технологій завдяки подальшому вдосконаленню їх застосувань та зменшенню обмежень. Загалом зростання за досліджуваний період відбулося за рахунок продовження технологічного розвитку та впровадження нових блокчейн-рішень у різних секторах економіки. Разом з тим, споживачі та бізнес-середовище стали більше відкритими до застосування блокчейн-технологій через збільшену свідомість та підвищену довіру до цих технологій. Аналіз динаміки світового ринку блокчейн-технологій за 2018-2022 роки показує поступовий розвиток та постійний ріст цієї галузі. Технологія блокчейн набуває все більшого застосування в різних галузях, що свідчить про потенційні можливості та переваги цієї інноваційної технології.

Структура ринку блокчейн-технологій за регіонами наведена на рис.2.3. У 2018 році структура світового ринку блокчейн-технологій виглядала наступним чином: Americas – 46,14%, EMEA – 33,56%, Asia Pacific – 20,30%. На той момент Америка виступала лідером, а регіон Азійсько-Тихоокеанського регіону мав менший внесок, проте зростаючий інтерес.

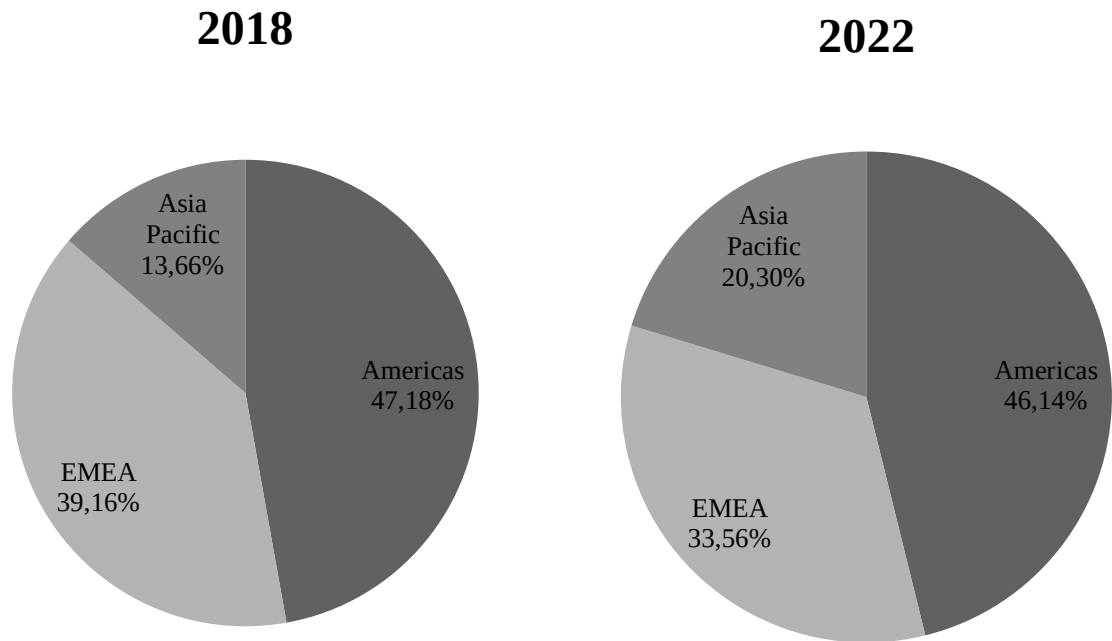


Рисунок 2.3 – Структура світового ринку блокчейн-технологій за 2018, 2022 рр., %

Джерело: розроблено автором на основі [24]

У 2022 році спостерігається зміна в географічній структурі ринку. Americas збільшили свою частку до 47,18%, EMEA також зросла до 39,16%, але Asia Pacific скоротилася до 13,66%. Зміни відображають еволюцію в глобальному розгортанні блокчейн-технологій. Розвиток блокчейн-технологій у великих економіках Америки сприяв збільшенню їхнього внеску в глобальному ринку. Ключові гравці в цьому регіоні активно впроваджували блокчейн у фінансах, логістиці та інших галузях. В Європі блокчейн широко використовується у фінансах, логістиці, охороні здоров'я та інших галузях, що призвело до зростання її частки в географічній структурі. Зменшення частки регіону Азійсько-Тихоокеанського регіону пов'язана з регуляторними викликами та конкурентною динамікою, що призвела до обмеженого впровадження блокчейн-технологій у цьому регіоні. Зміни в структурі світового ринку блокчейн-технологій від 2018 до 2022 року вказують на глобальний розвиток та зростання інтересу до цієї технології. Збільшення внеску Americas та EMEA

свідчить про успішне впровадження та популярність блокчейну в цих регіонах, тоді як Asia Pacific стикається з викликами у цьому контексті.

Також проаналізуємо динаміку світового ринку цифрового банкінгу (табл.2.3).

Таблиця 2.3 – Динаміка світового ринку цифрового банкінгу за 2018-2022 рр.

Рік	Розмір світового ринку цифрового банкінгу, млрд дол	Ланцюговий		Базисний	
		Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %	Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %
2018	64,4	-	-	-	-
2019	124,6	60,2	93,48	60,2	93,48
2020	201,3	76,7	61,56	136,9	212,58
2021	324,9	123,6	61,40	260,5	404,50
2022	470,8	145,9	44,91	406,4	631,06

Джерело: розроблено автором на основі [25]

У 2018 році світовий ринок цифрового банкінгу склав 64,4 млрд дол, визначаючи початок періоду активного росту. Це був час, коли фінансові установи активно впроваджували цифрові технології для поліпшення обслуговування клієнтів та оптимізації бізнес-процесів. У 2019 році ринок динамічно зріс на 93,48%, досягнувши розміру в 124,6 млрд дол. Значний абсолютний приріст пояснюється широким прийняттям цифрових банківських послуг, розвитком мобільних додатків та впровадженням інновацій в сфері фінансів. У 2020 році світовий ринок цифрового банкінгу продовжив зростати, але темп приросту зменшився до 61,56%. Вплив глобальних факторів, таких як пандемія COVID-19, змусив багато людей та підприємств шукати ефективні та безпечні фінансові рішення в онлайн-середовищі. У 2021 році ринок продовжив свій стабільний розвиток з темпом приросту 61,40%, досягнувши розміру в 324,9 млрд дол. Цей період характеризувався удосконаленням технологій, збільшенням довіри клієнтів до цифрових банківських рішень та активними інвестиціями в цей сектор. У 2022 році, хоча ринок продовжив зростати, темп приросту зменшився до 44,91%, що пов'язано з досягненням певного насичення на ринку, а також із збільшенням конкуренції та стандартизацією цифрових банківських послуг. За досліджуваний період ринок розвивався завдяки активному впровадженню технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн, інтернет речей, що поліпшували функціональність цифрових банківських рішень. Глобальні події,

зокрема пандемія COVID-19, змусили банки та клієнтів активніше використовувати цифрові канали для забезпечення фінансової безпеки та ефективного обслуговування. Аналіз динаміки світового ринку цифрового банкінгу вказує на його стабільний та активний розвиток у період з 2018 по 2022 рік. Зростання обсягів свідчить про великий попит на цифрові банківські послуги та поступове вдосконалення технологічних рішень у цьому секторі.

Наведемо топ-5 країн-лідерів за розміром ринку цифрового банкінгу (рис.2.4).

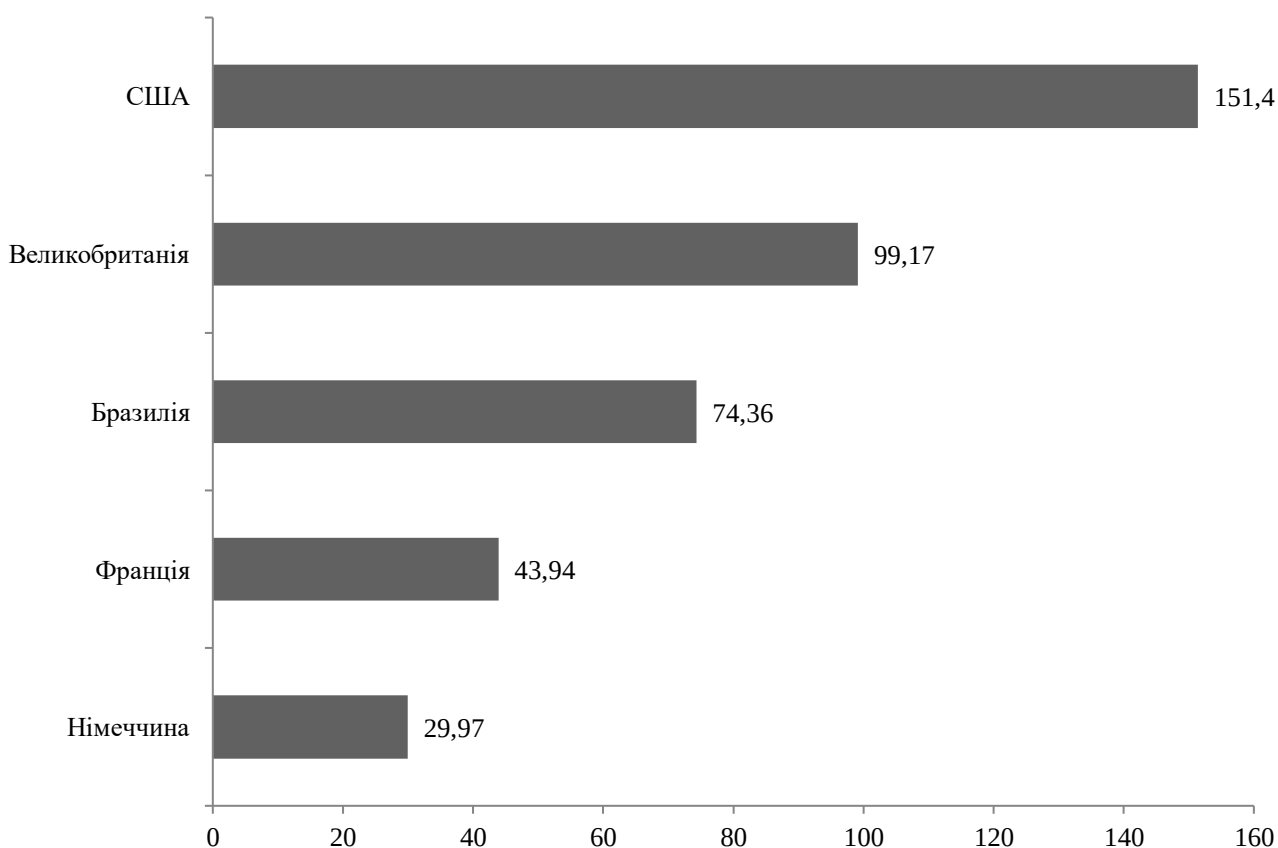


Рисунок 2.4 – Топ-5 країн-лідерів за розміром ринку цифрового банкінгу в 2022 році, млрд дол

Джерело: розроблено автором на основі [24]

США займають перше місце з розміром ринку цифрового банкінгу у 151,4 млрд дол, що відображає високий ступінь цифрової трансформації фінансового сектору у країні. Активне впровадження технологічних інновацій та висока конкуренція між фінтех-компаніями сприяють такому стрімкому розміру ринку. Великобританія розташовується на другому місці з розміром ринку у 99,17 млрд дол.

Фінансовий сектор Лондона інтенсивно розвивається в цифровому просторі. Велика кількість фінтех-стартапів, активна підтримка уряду та високий рівень технологічної освіти є ключовими факторами успіху. Бразилія займає третє місце із розміром ринку в 74,36 млрд дол, що свідчить про стрімкий розвиток цифрового банкінгу в Латинській Америці. Велика кількість населення, яке швидко приймає цифрові технології, та інноваційні підходи місцевих банків сприяють такому значущому ринковому обсягу. Франція розташовується на четвертому місці із розміром ринку у 43,94 млрд дол та демонструє великий інтерес до цифрових технологій у фінансах, підтримуючи інноваційні проекти та впровадження цифрових платіжних рішень. Німеччина замикає Топ-5 лідерів із розміром ринку у 29,97 млрд дол. Німеччина, як економічний лідер Європи, також активно впроваджує цифрові інновації у банківський сектор. Високий ступінь технологічної компетентності та велике економічне вплив роблять цю країну важливим учасником цифрового банкінгу. Загальні тенденції вказують на те, що країни з високим рівнем інновацій та активним прийняттям цифрових технологій лідирують у цифровому банкінгу. Велика кількість населення, технологічна інфраструктура та підтримка з боку уряду стають ключовими факторами успіху цих країн у цьому секторі.

Таким чином, на основі аналізу динаміки ринків цифрового банкінгу, фінтеху та блокчейн-технологій з 2018 по 2022 роки можна зробити кілька ключових висновків. Ринок фінтеху демонструє стабільний ріст, підкріплений великою кількістю нових стартапів та інвестиціями в інноваційні проекти. Зміна динаміки кількості фінтех компаній свідчить про стрімке зростання інтересу до цього сектору. Ринок блокчейн-технологій зазнав значного росту, проте з темпами, які змінюються від року до року. Високий потенціал блокчейну реалізується завдяки постійному вдосконаленню застосувань та підвищенню рівня довіри до цієї технології. Цифровий банкінг визначений великим темпом росту, який відображає швидку трансформацію фінансового сектору в епоху цифрових технологій. Важливими факторами успіху є активне впровадження інновацій, підвищення довіри споживачів та гнучкість фінансових установ у відповідь на глобальні виклики. Лідерство в ринках цифрового банкінгу і фінтеху сконцентроване в розвинених економіках, таких як США,

Великобританія та країни Європейського союзу. Латинська Америка також визначається високими темпами росту, свідчаючи про потенціал цих регіонів у цифровій трансформації. Загалом, світові ринки фінансових технологій переживають період активного розвитку, визначений стрімким впровадженням цифрових інновацій та високим попитом на сучасні технологічні рішення. Географічна концентрація лідерів свідчить про важливість технологічно розвинених ринків у формуванні нового обличчя фінансового сектору.

2.2 Аналіз впливу глобальних тенденцій на розвиток цифрових фінансових послуг

Розвиток цифрових технологій відіграє ключову роль у створенні нових парадигм та трансформації традиційних фінансових послуг. Зокрема, цифрові фінансові послуги, такі як онлайн-банкінг, електронні гроші, криптовалюти та інші інноваційні фінтех-рішення, стають не лише елементами побуту, а й стратегічними інструментами для бізнесу та економіки в цілому. Глобальні тенденції в сфері цифрових фінансових послуг визначають не лише споживчі звички, але й перетворюють банківську систему, фінансові інституції та взагалі систему управління фінансами. Важливо ретельно дослідити вплив глобальних тенденцій на розвиток цифрових фінансових послуг, з'ясовуючи їхню роль у формуванні нових стратегій, забезпеченні фінансової стабільності та забезпеченні доступу до фінансових ресурсів для різних верств населення.

Визначимо основні показники для аналізу впливу глобальних тенденцій на розвиток цифрових фінансових послуг:

- розмір світового ВВП є ключовим показником для аналізу впливу глобальних тенденцій на цифрові фінансові послуги. Зростання обсягів ВВП може свідчити про загальний економічний розвиток, що відкриває нові можливості для

цифровізації фінансових процесів та розширення попиту на цифрові фінансові інструменти;

- обсяг світових прямих іноземних інвестицій служить індикатором, який вказує на готовність країн до прийняття та впровадження інновацій у фінансовому секторі. Збільшення обсягу іноземних інвестицій може сприяти розвитку та поширенню цифрових фінансових послуг як глобального явища;

- розмір світового банківського ринку є ключовим фактором для визначення потенційного ринку для цифрових фінансових послуг. Зростання цього ринку може вказувати на збільшення попиту на інноваційні фінансові рішення та сприяти розвитку цифрових банківських сервісів;

- світовий рівень інфляції є важливим показником для аналізу стійкості фінансової системи. Низький рівень інфляції може створювати сприятливе середовище для використання цифрових фінансових інструментів як засобу збереження вартості та інвестування;

- світовий рівень безробіття визначає фінансову стабільність та платоспроможність населення. Зменшення безробіття може підвищити доступ до цифрових фінансових послуг, сприяючи фінансовій включеності та розвитку економіки в цілому.

В табл.2.4 наведемо основні показники. Обрані показники, такі як розмір світового ВВП, обсяг світових прямих іноземних інвестицій, розмір світового банківського ринку, світовий рівень інфляції та безробіття, виявляються важливими для вивчення впливу глобальних тенденцій на розвиток цифрових фінансових послуг. Ці показники функціонують як важливі маркери економічної стабільності та потенціалу для інновацій у фінансовій сфері.

Таблиця 2.4 – Показники для аналізу впливу глобальних тенденцій на розвиток цифрових фінансових послуг

Рік	Розмір світового ринку фінтеху, млрд дол	Розмір світового ВВП, млрд дол	Обсяг світових прямих іноземних інвестицій, млрд дол	Розмір світового банківського ринку, млрд дол	Світовий рівень інфляції, %	Світовий рівень безробіття, %
-----	--	--------------------------------	--	---	-----------------------------	-------------------------------

2011	64,6	73860	1893	1922,1	2,3	6,5
2012	67,1	75500	2019	1938,3	2,4	6,4
2013	59,4	77610	2180	1849,3	2,6	6,1
2014	148,6	79730	1940	2022,1	2,3	6
2015	216,8	75190	2760	2188,4	1,4	6
2016	247,2	76470	2730	2284,3	1,6	6
2017	209,3	81410	2190	2414,8	2,2	5,9
2018	448	86470	900	2714,2	2,4	5,7
2019	828,9	87650	1710	2833,6	2,2	5,5
2020	1479,8	85120	1240	2658,7	1,9	6,9
2021	2500,7	96530	2160	2540,3	2,5	6,2
2022	3336,6	103860	2200	2936,4	2,7	6,4

Джерело: розроблено автором на основі [23, 26-30]

Зростання ВВП та іноземних інвестицій, а також стабільність банківського ринку створюють фундамент для розвитку цифрових фінансових послуг, тим самим сприяючи глобальному розширенню фінансового відновлення та доступу до інноваційних рішень для різних груп населення. Водночас, контроль інфляції та управління безробіттям є ключовими факторами для забезпечення стійкості та платоспроможності, що стимулює використання цифрових фінансових інструментів як ефективного засобу управління фінансами на світовому рівні.

Спочатку проаналізуємо динаміку обраних показників. Зокрема, динаміка світового ВВП відображена в табл.2.5.

За період 2011-2022 років світовий ВВП відзначився коливаннями. Падіння у 2015 році (-5,69%) пов'язане з глобальним економічним несприятливим фоном. Позитивні тенденції виявилися в 2017-2019 роках, з великим приростом у 2017 році (6,46%). 2020 рік був відзначений від'ємним зростанням (-2,89%) через пандемію, але у 2021 році відбувся значний відновний ріст (13,40%).

Таблиця 2.5 – Динаміка світового ВВП за 2011-2022 рр.

Рік	Розмір світового ВВП, млрд дол	Ланцюговий		Базисний	
		Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %	Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %
2011	73860	-	-	-	-
2012	75500	1640	2,22	1640	2,22
2013	77610	2110	2,79	3750	5,08
2014	79730	2120	2,73	5870	7,95
2015	75190	-4540	-5,69	1330	1,80
2016	76470	1280	1,70	2610	3,53

2017	81410	4940	6,46	7550	10,22
2018	86470	5060	6,22	12610	17,07
2019	87650	1180	1,36	13790	18,67
2020	85120	-2530	-2,89	11260	15,25
2021	96530	11410	13,40	22670	30,69
2022	103860	7330	7,59	30000	40,62

Джерело: розроблено автором на основі [26]

У 2022 році темпи приросту продовжили підніматися (7,59%). Аналіз вказує на адаптацію глобальної економіки до викликів та швидке відновлення після кризових періодів.

Динаміка світових прямих іноземних інвестицій відображена в табл.2.6.

Таблиця 2.6 – Динаміка світових прямих іноземних інвестицій за 2011-2022 рр.

Рік	Обсяг світових прямих іноземних інвестицій, млрд дол	Ланцюговий		Базисний	
		Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %	Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %
2011	1893	-	-	-	-
2012	2019	126	6,66	126	6,66
2013	2180	161	7,97	287	15,16
2014	1940	-240	-11,01	47	2,48
2015	2760	820	42,27	867	45,80
2016	2730	-30	-1,09	837	44,22
2017	2190	-540	-19,78	297	15,69
2018	900	-1290	-58,90	-993	-52,46
2019	1710	810	90,00	-183	-9,67
2020	1240	-470	-27,49	-653	-34,50
2021	2160	920	74,19	267	14,10
2022	2200	40	1,85	307	16,22

Джерело: розроблено автором на основі [27]

За період 2011-2022 років спостерігається коливання світових прямих іноземних інвестицій. Важливими моментами є стійке зростання в 2012-2013 роках та різке падіння у 2014 році. 2015 рік відзначився значущим зростанням, що може бути наслідком позитивного економічного фону. Падіння у 2018 році є наслідком змін в інвестиційних стратегіях. 2019 рік позначився суттєвим ростом, але 2020 рік відзначився від'ємним приростом через пандемію. У 2021 році спостерігається вражаючий ріст, а у 2022 році тенденція позитивна, але менш виражена. Аналіз ПІІ

підкреслює необхідність уважно враховувати глобальні економічні та політичні зміни для досягнення стійкого росту іноземних інвестицій.

Динаміка світового банківського ринку відображена в табл.2.7.

Таблиця 2.7 – Динаміка світового банківського ринку за 2011-2022 рр.

Рік	Розмір світового банківського ринку, млрд дол	Ланцюговий		Базисний	
		Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %	Абсолютний приріст, млрд дол	Темп приросту, %
2011	1922,1	-	-	-	-
2012	1938,3	16,2	0,84	16,2	0,84
2013	1849,3	-89	-4,59	-72,8	-3,79
2014	2022,1	172,8	9,34	100	5,20
2015	2188,4	166,3	8,22	266,3	13,85
2016	2284,3	95,9	4,38	362,2	18,84
2017	2414,8	130,5	5,71	492,7	25,63
2018	2714,2	299,4	12,40	792,1	41,21
2019	2833,6	119,4	4,40	911,5	47,42
2020	2658,7	-174,9	-6,17	736,6	38,32
2021	2540,3	-118,4	-4,45	618,2	32,16
2022	2936,4	396,1	15,59	1014,3	52,77

Джерело: розроблено автором на основі [28]

За період 2011-2022 років світовий банківський ринок відзначається коливаннями та загальним позитивним темпом росту. Від'ємний приріст у 2013 році пов'язаний із загальною економічною нестабільністю. Суттєвий ріст у 2014-2015 роках вказує на позитивні тенденції в фінансовому секторі. З 2016 по 2019 роки ринок зростав стабільно. Пандемія викликала від'ємний приріст у 2020-2021 роках. Однак у 2022 році відбувся позитивний ріст. Загалом, аналіз світового банківського ринку підкреслює його адаптацію до глобальних викликів та необхідність стратегічного управління для забезпечення стійкого розвитку.

Динаміка світового рівня інфляції відображена на рис.2.5.



Рисунок 2.5 – Динаміка світового рівня інфляції за 2011-2022 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [29]

Світовий рівень інфляції за 2011-2022 роки демонструє загальну стабільність, утримуючись у межах 1,4% - 2,7%. З 2011 по 2014 роки інфляція була близько 2%, з легким зниженням у 2015 році до 1,4%, через економічні труднощі. У 2016-2019 роках інфляція залишалася низькою, вказуючи на стабільність. У 2020 році вона зросла до 1,9% через пандемію. Збільшення у 2021-2022 роках (2,5% та 2,7%) є результатом відновлення економіки. Стабільність світового рівня інфляції свідчить про ефективне макроекономічне управління.

Динаміка світового рівня безробіття відображена на рис.2.6.

Світовий рівень безробіття в період 2011-2022 років свідчить про загальну стабільність до 2019 року, коли він знижувався з 6,5% до 5,5%. У 2020 році відбувся тимчасовий зріст до 6,9% через вплив пандемії. Зменшення у 2021 році до 6,2% вказує на певне відновлення, але у 2022 році відбулося знову зростання до 6,4%. Ці коливання свідчать про вплив зовнішніх факторів, таких як пандемія, на глобальний ринок праці та економіку.

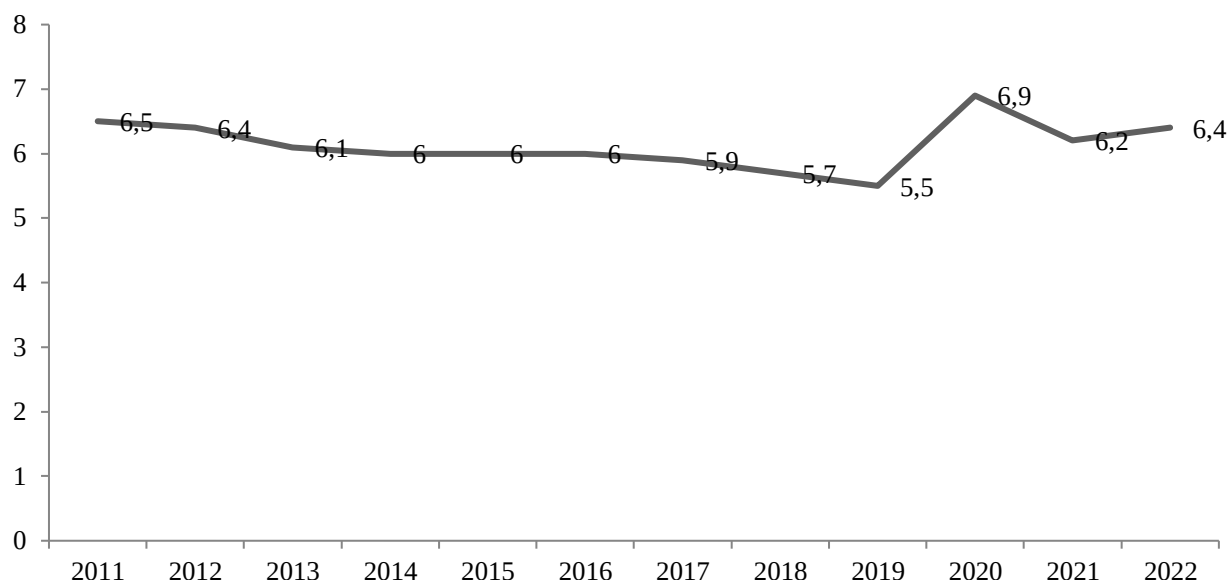


Рисунок 2.6 – Динаміка світового рівня безробіття за 2011-2022 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [29]

Для визначення впливу обраних показників на ринок цифрових фінансових послуг побудуємо економетричну модель (табл.2.8).

Таблиця 2.8 – Економетрична модель для аналізу впливу глобальних тенденцій на розвиток цифрових фінансових послуг за 2011-2022 рр.

	a5	a4	a3	a2	a1	a0
	787,62	-391,89	-0,23	0,22	0,13	-13708,75
	127,66	237,38	0,39	0,13	0,02	1028,99
R2	0,99	131,35	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
F	149,04	6,00	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
	12855476,38	103509,30	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д

Джерело: розроблено автором на основі [23, 26-30]

Отримуємо рівняння:

$$Y = -13708,75 + 0,13X_1 + 0,22X_3 - 0,23X_4 - 391,89X_5 + 787,62X_6 \quad (2.1)$$

Запропонована економетрична модель надає можливість аналізувати взаємозв'язки між ринком цифрових фінансових послуг та вибраними глобальними економічними показниками. В моделі розмір світового ринку фінтеху (Y) є залежною змінною, а розмір світового ВВП (X1), обсяг світових прямих іноземних інвестицій

(X2), розмір світового банківського ринку (X3), світовий рівень інфляції (X4), і світовий рівень безробіття (X5) є незалежними та факторними змінними.

Коефіцієнт перед X1 становить 0,13, що свідчить про позитивний вплив розміру світового ВВП на ринок фінтеху. Зростання ВВП може вказувати на зростання економіки та підвищення фінансової активності, що підтримує попит на фінтех-послуги. Коефіцієнт перед X2 становить 0,22, що свідчить про те, що збільшення обсягу світових прямих іноземних інвестицій позитивно впливає на розмір ринку фінтеху. Це може вказувати на те, що іноземні інвестиції сприяють інноваціям та розвитку цифрових фінансових послуг. Коефіцієнт перед X3 становить -0,23, що свідчить про те, що збільшення розміру світового банківського ринку негативно впливає на розмір ринку фінтеху. Можливо, традиційні банківські послуги конкурують із цифровими або цей ринок не так сильно реагує на розмір банківського ринку. Коефіцієнт перед X4 становить -391,89, що свідчить про те, що високий рівень інфляції має суттєвий негативний вплив на ринок фінтеху. В умовах інфляції споживачі шукають стійких та безпечних фінансових інструментів, а не експериментують із цифровими фінансовими послугами. Коефіцієнт перед X5 становить 787,62, що вказує на те, що збільшення рівня безробіття позитивно впливає на розмір ринку фінтеху. Це може бути пов'язано з тим, що умови безробіття можуть підштовхувати людей використовувати цифрові фінансові інструменти для управління обмеженими ресурсами чи знаходження альтернативних джерел доходу.

Загальною характеристикою моделі є високий коефіцієнт детермінації R^2 (0,99), що вказує на те, що обрані фактори добре пояснюють варіації у розмірі світового ринку фінтеху. Важливо враховувати ці деталі для кращого розуміння динаміки ринку цифрових фінансових послуг.

Коефіцієнт детермінації (R^2) у високому значенні 0,99 свідчить про високу відповідність моделі даним. Крім того, значення F-статистики (149,04) вказує на статистичну значущість моделі в цілому. Отже, можна зробити висновок, що запропонована економетрична модель є відповідною та статистично значущою для аналізу впливу глобальних економічних показників на ринок цифрових фінансових послуг.

Таким чином, глобальні тенденції, такі як розмір світового ВВП, обсяг прямих іноземних інвестицій, розмір банківського ринку, рівень інфляції і безробіття, визначають контекст та можливості для розвитку цифрових фінансових послуг. Побудована економетрична модель дозволяє кількісно оцінити вплив окремих факторів на розмір світового ринку цифрових фінансових технологій. Зокрема, розмір світового ВВП позитивно впливає на ринок фінтеху, вказуючи на зростання попиту у зв'язку із загальним економічним розвитком; обсяг прямих іноземних інвестицій сприяє розвитку ринку фінтеху, що може бути пов'язане з фінансуванням технологічних інновацій; розмір банківського ринку має складний вплив, а його зростання може негативно впливати на ринок фінтеху, можливо через конкуренцію; високий рівень інфляції має негативний вплив на ринок фінтеху, і це може бути пов'язано з упередженням споживачів до ризикованих фінансових інструментів; збільшення рівня безробіття позитивно впливає на ринок фінтеху, що може вказувати на збільшений інтерес до альтернативних фінансових послуг в умовах економічної нестабільності. Глобальні економічні та соціальні фактори визначають успіх та розвиток цифрових фінансових послуг. Розуміння взаємозв'язків між цими факторами допомагає розкрити можливості та виклики для ринку фінтеху, що є ключовим для розробки стратегій та прийняття ефективних управлінських рішень в цьому секторі.

2.3 Ринок цифрових фінансових послуг в Україні

В Україні, так само як і в багатьох інших країнах, спостерігається стрімкий розвиток ринку цифрових фінансових послуг. Цей процес обумовлений не лише стрімким технологічним прогресом, але й активним попитом споживачів на більш зручні, швидкі та інноваційні фінансові рішення. Завдяки постійній динаміці розвитку інформаційних технологій, ринок цифрових фінансових послуг стає важливим аспектом економічного ландшафту України, розширюючи можливості для бізнесу, підприємництва та покращення фінансової грамотності серед населення.

Цифрові фінансові послуги охоплюють широкий спектр інноваційних продуктів і сервісів, починаючи від електронних платіжних систем та мобільних банків, і закінчуючи криптовалютними технологіями. Зростання цього ринку в Україні є не лише свідченням глобальних тенденцій у фінансовому секторі, але й відображенням прагнень країни до інтеграції в сучасний світовий економічний простір. Важливо розглядати ключові аспекти розвитку цифрових фінансових послуг в Україні, враховуючи виклики та можливості, які вони несуть для економіки, бізнесу та суспільства загалом.

Спочатку проаналізуємо кількість інноваційно-активних підприємств в фінансовому секторі України (рис.2.7).

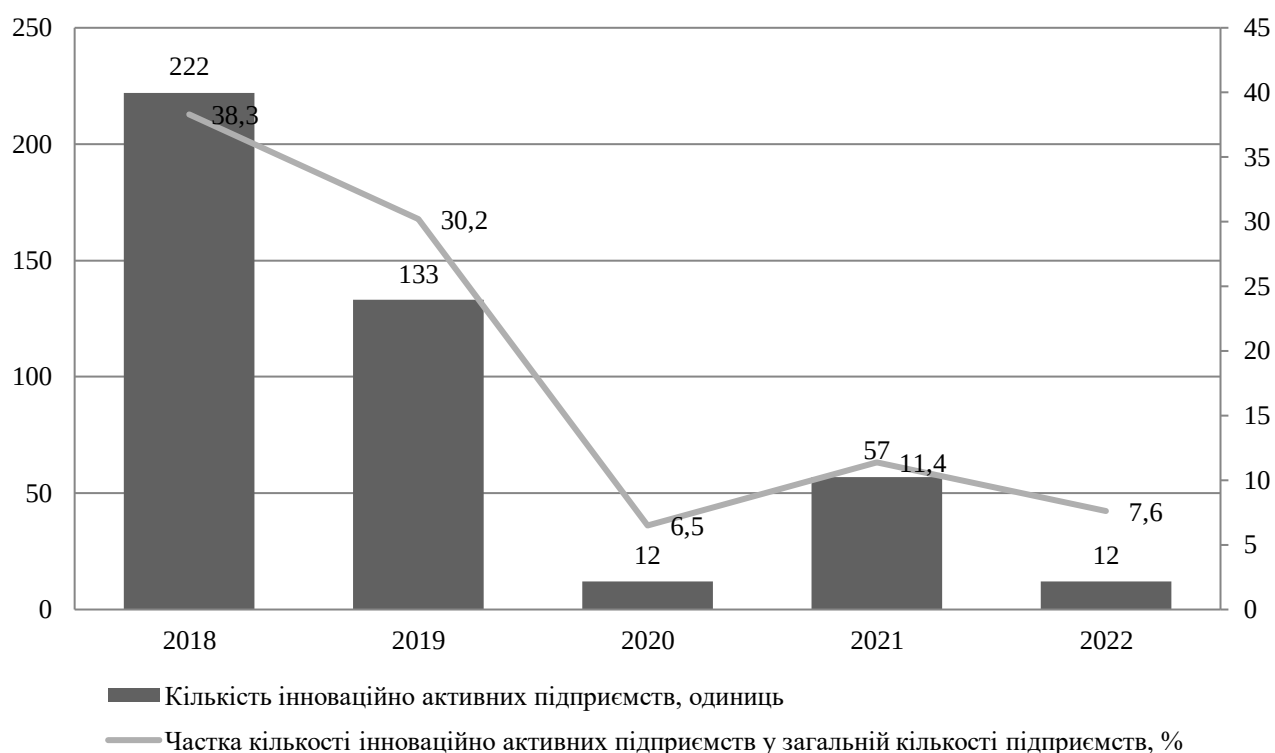


Рисунок 2.7 – Динаміка кількості інноваційно-активних підприємств в фінансовому секторі України за 2018-2022 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [31]

Аналізуючи динаміку кількості інноваційно-активних підприємств в фінансовому секторі України за період з 2018 по 2022 роки, можна відзначити значний коливання цього показника. У 2018 році кількість інноваційно-активних підприємств становила 222 одиниці, що складало 38,3% від загальної кількості

підприємств у фінансовому секторі. Проте, протягом наступних років відбулися помітні зміни. У 2019 році кількість інноваційно-активних підприємств стрімко зменшилася до 133 одиниць, що вже становило 30,2% від загальної кількості. Це свідчить про певні труднощі та перешкоди, які виникли в інноваційному секторі фінансів у зазначений період. Зокрема, причини можуть включати економічні фактори, регуляторні зміни або несприятливі умови для розвитку інновацій. У 2020 році відбулося раптове зменшення кількості інноваційно-активних підприємств до 12 одиниць, що становило лише 6,5% від загальної кількості. Це пов'язано з різкими труднощами, що виникли в умовах глобальної нестабільності та невизначеності, зокрема, враховуючи початок пандемії COVID-19. У 2021 році відбулося часткове відновлення ситуації, і кількість інноваційно-активних підприємств зросла до 57 одиниць, а частка їх у загальній кількості підприємств становила 11,4%, що свідчить про адаптацію фінансового сектору до змін у глобальному середовищі. Однак у 2022 році кількість інноваційно-активних підприємств знову зменшилася до 12 одиниць, а їх частка склала 7,6%. Важливо враховати, що в цей період розпочалася війна, що є ключовим фактором у зниженні активності інновацій в фінансовому секторі. Військові події та нестабільність впливають на інвестиційний клімат, відкладати проекти та зменшувати готовність підприємств до ризику. Таким чином, враховуючи важливі зміни в динаміці кількості інноваційно-активних підприємств у фінансовому секторі України за розглянутий період, важливо продовжувати відслідковувати та аналізувати вплив різних факторів на цей ринок, зокрема, з урахуванням воєнної ситуації та її можливих наслідків для інноваційного розвитку.

Також проаналізуємо динаміку витрат на інноваційну діяльність в фінансовому секторі України (табл.2.9).

Таблиця 2.9 – Динаміка витрат на інноваційну діяльність в фінансовому секторі України за 2018-2022 рр.

Рік	Витрати на інноваційну діяльність, млн грн	Ланцюговий		Базисний	
		Абсолютний приріст, млн грн	Темп приросту, %	Абсолютний приріст, млн грн	Темп приросту, %
2018	645,8	-	-	-	-
2019	488,2	-157,6	-24,40	-157,6	-24,40
2020	24,9	-463,3	-94,90	-1897,2	-98,70

2021	203,4	178,5	716,87	-1718,7	-89,42
2022	33,4	-170	-83,58	-1888,7	-98,26

Джерело: розроблено автором на основі [31]

Аналізуючи динаміку витрат на інноваційну діяльність в фінансовому секторі України за період з 2018 по 2022 роки, можна відзначити різке коливання обсягу інвестицій. У 2018 році витрати на інноваційну діяльність складали 645,8 млн грн. Проте, вже в наступному році, у 2019, відбувся значний спад, і сума витрат знизилася до 488,2 млн грн, що відповідало абсолютному зменшенню на 157,6 млн грн або 24,4% та свідчить про труднощі та економічні виклики, які вплинули на фінансовий сектор у відповідь до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі. У 2020 році витрати на інноваційну діяльність досить раптово скоротилися до 24,9 млн грн, відзначивши абсолютне зниження на 463,3 млн грн або 94,9%, що пов'язано із загальним економічним стресом, що виник у зв'язку з пандемією COVID-19. У 2021 році спостерігається значне відновлення витрат на інноваційну діяльність, яке відбулося у збільшенні на 178,5 млн грн або 716,87%. Сума витрат у цьому році склала 203,4 млн грн, що свідчить про активізацію фінансового сектору та його зацікавленість у впровадженні інноваційних рішень. Однак у 2022 році, враховуючи початок війни, витрати на інноваційну діяльність знову зменшилися до 33,4 млн грн, що становить абсолютне зменшення на 170 млн грн або 83,58%. Важливо враховувати, що воєнна ситуація викликає нестабільність та обмежує фінансові ресурси, що впливає на готовність підприємств інвестувати в інноваційні проекти. Отже, розглядаючи вказані дані, важливо продовжувати відслідковувати витрати на інноваційну діяльність в фінансовому секторі та враховувати зміни в глобальному середовищі, особливо у контексті воєнних подій та їх можливого впливу на інноваційний розвиток українського фінансового сектору.

Розглянемо приклади вітчизняних підприємств, що функціонують на ринку цифрових фінансових технологій.

1. Monobank [32] є відомим прикладом інноваційного мобільного банку в Україні. Заснований у 2017 році, цей фінансовий інститут відзначається своїм унікальним підходом до надання послуг, орієнтованим виключно на мобільні

пристрої, такі як смартфони. Цей підхід відповідає сучасним тенденціям в галузі цифрових фінансових технологій, надаючи клієнтам зручний і доступний засіб управління своїми фінансами в будь-який час та в будь-якому місці. Однією з ключових особливостей Monobank є можливість використання широкого спектру фінансових послуг через мобільний додаток. Клієнти отримують доступ до різноманітних сервісів, включаючи видачу кредитів, розміщення депозитів, а також можливість здійснювати платежі, перекази та інші операції в режимі реального часу. Цей інноваційний підхід дозволяє Monobank ефективно конкурувати на ринку фінансових послуг, привертаючи відданість та зацікавленість клієнтів, які цінують швидкість, зручність та технологічну передовість у фінансових взаємодіях. Безперечно, Monobank використовує переваги цифрових технологій для оптимізації своєї діяльності та забезпечення інноваційного досвіду для клієнтів. Враховуючи стрімкий розвиток цифрових фінансових послуг в Україні, Monobank став важливим учасником ринку, допомагаючи формувати та розширювати відносини між банком та клієнтом в епоху цифрового фінансового взаємодії.

2. LiqPay [33] представляє собою ключового гравця на українському ринку електронних платіжних рішень, спеціалізуючись на забезпеченні широкого спектру фінансових послуг через інтернет та мобільні платіжні додатки. Заснована в 2008 році, компанія надає своїм клієнтам можливість безпечних та зручних онлайн-платежів, використовуючи різні електронні канали зв'язку. Однією з ключових особливостей LiqPay є можливість ефективно здійснювати платежі через мобільні додатки, що відповідає сучасним вимогам споживачів та підтримує тенденції до мобільного банкінгу. Клієнти отримують доступ до зручних інструментів управління своїми фінансами, а також можливість надсилати та отримувати гроші в реальному часі. Заснована на принципах безпеки та інновацій, LiqPay активно впроваджує нові технології для забезпечення конфіденційності та захисту фінансових транзакцій своїх користувачів. Інтеграція різних видів електронних платіжних систем і висока ступінь автоматизації процесів роблять LiqPay однією з популярних і надійних платіжних платформ в Україні. У контексті стрімкого розвитку електронних фінансових технологій в Україні, LiqPay відіграє важливу роль у створенні ефективних та

інноваційних рішень для споживачів та бізнесу, сприяючи економічному розвитку та підвищенню фінансової грамотності в країні.

3. NovaPay [34] є визначеним учасником у сфері електронних платіжних технологій в Україні, надаючи різноманітні сервіси для ефективного управління фінансами та забезпечення зручності для користувачів. Заснована з метою задоволення потреб сучасного споживача, NovaPay пропонує ряд інноваційних послуг, які охоплюють різні аспекти електронних платежів. Однією з ключових особливостей NovaPay є наявність розгалуженої мережі платіжних терміналів, що забезпечує зручний доступ до послуг для широкого кола клієнтів. Це створює можливість здійснювати платежі за рахунками, використовуючи термінали, що розташовані в різних місцях, що полегшує обслуговування клієнтів та забезпечує їм доступ до фінансових послуг у зручний спосіб. Загалом, NovaPay впроваджує інновації в галузь електронних платежів в Україні, допомагаючи в утворенні сучасної та зручної фінансової інфраструктури для користувачів та сприяючи розвитку цифрового економічного ландшафту.

4. Portmone [35] є визнаною компанією, що спеціалізується на розробці та наданні електронних платіжних рішень в Україні. Заснована для задоволення зростаючого попиту на ефективні та безпечні електронні фінансові послуги, Portmone виокремлюється своїм підходом до забезпечення зручності та доступності оплати рахунків, товарів та послуг через Інтернет. Однією з ключових особливостей Portmone є можливість здійснення рахункових платежів через інтернет. Клієнти отримують можливість сплачувати комунальні послуги, інтернет, мобільний зв'язок та інші рахунки в онлайн-режимі, що забезпечує зручність та ефективність у вирішенні повсякденних фінансових питань. Окрім рахункових платежів, Portmone дозволяє користувачам безпечно та швидко оплачувати товари та послуги через Інтернет. Інтеграція з різноманітними партнерами і платіжними системами розширює можливості клієнтів у виборі та оплаті різних продуктів та послуг. Заснована на високих стандартах безпеки та захисту особистих даних, Portmone використовує передові технології для забезпечення надійності та конфіденційності фінансових транзакцій. Це є важливою складовою успішного функціонування електронних

платіжних систем та сприяє підвищенню рівня довіри клієнтів до цифрових фінансових послуг. У вигляді інноваційного учасника на ринку електронних платежів в Україні, Portmone виконує важливу роль у сприянні переходу до електронної економіки, забезпечуючи зручний та безпечний фінансовий досвід для своїх користувачів.

Таким чином, на фоні динамічних змін кількості інноваційно-активних підприємств та витрат на інноваційну діяльність, ринок цифрових фінансових технологій в Україні відзначається помірною активністю. Компанії, такі як Monobank, LiqPay, NovaPay та Portmone, виконують ключову роль у розвитку цього сектору, пропонуючи інноваційні та зручні рішення для клієнтів. Важливо враховувати, що події, такі як пандемія та війна, впливають на подальший розвиток цього ринку, і його динаміку слід спостерігати та аналізувати в контексті мінливих обставин.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ РИНКУ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

3.1 Основні ризики та виклики розвитку ринку цифрових фінансових послуг

Ринок цифрових фінансових послуг стає не лише ключовим компонентом фінансової системи, а й значущим фактором впливу на економічний ландшафт. Сприяючи швидкому та зручному доступу до фінансових інструментів, ці технологічно орієнтовані послуги визначають нові стандарти у сфері фінансів та стають каталізатором для інновацій та змін у фінансовому секторі. За всією своєю перспективою та потенціалом, ринок цифрових фінансових послуг відкриває перед собою низку викликів та ризиків, які необхідно ретельно вивчити та враховувати для забезпечення стійкого та безпечного розвитку цього сектору.

Групування основних ризиків та викликів розвитку ринку цифрових фінансових послуг можна провести наступним чином (рис.3.1).

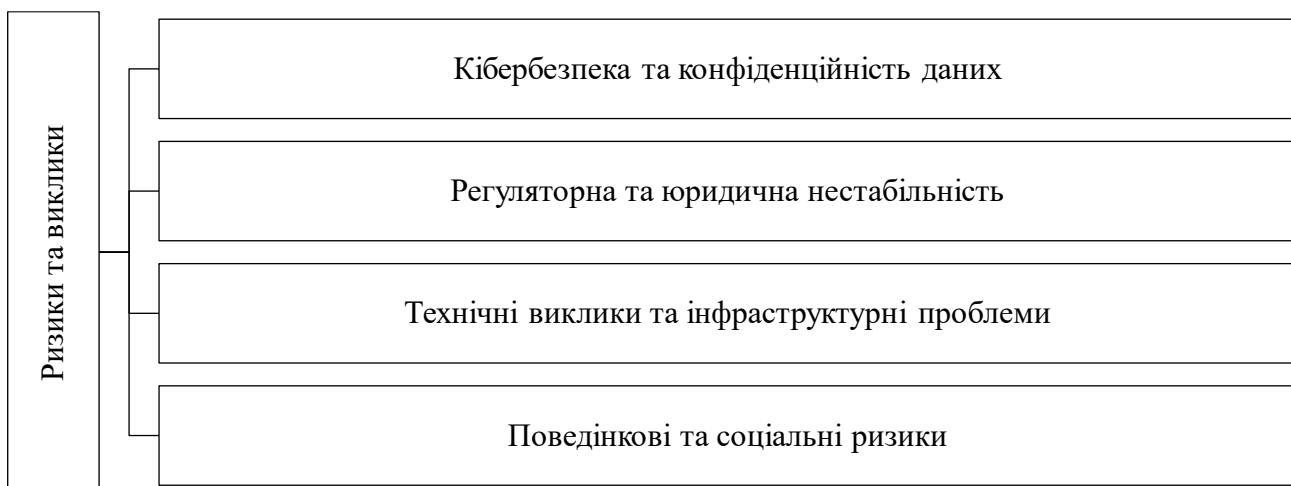


Рисунок 3.1 – Основні ризики та виклики розвитку ринку цифрових фінансових послуг

Джерело: розроблено автором на основі [36, 41, 45, 49]

Кожна з цих груп представляє унікальні виклики для розвитку цифрового фінансового ринку, і їх аналіз та вирішення є ключовим завданням для забезпечення стійкості та довіри в цьому секторі. Розглянемо їх детальніше.

Перша група ризиків – кібербезпека та конфіденційність даних – налічує загрози, пов'язані з можливістю несанкціонованого доступу до особистих фінансових даних клієнтів та технологічної інфраструктури, створюючи потенційний ризик витоку конфіденційної інформації. Кібератаки, що намагаються використовувати вразливості в цифрових системах, можуть призвести до серйозних фінансових втрат для як клієнтів, так і провайдерів фінансових послуг. Систематизуємо основні ризики цієї групи в табл.3.1.

Таблиця 3.1 – Ризики та виклики розвитку ринку цифрових фінансових послуг в сфері кібербезпеки та конфіденційності даних

№	Ризик	Причини	Наслідки	Напрями мінімізації
1	Несанкціонований доступ до даних	вразливості в інфраструктурі та програмному забезпеченні;	виток конфіденційної інформації;	регулярне вдосконалення кіберзахисту та патчінг систем;
2	Кібератаки на фінансові установи	масштабність та значущість фінансових даних;	фінансові втрати, порушення послуг та довіри клієнтів;	впровадження міцних систем виявлення та запобігання атак;
3	Витік особистої інформації	недостатність заходів забезпечення конфіденційності;	втрата довіри, можливе використання особистих даних в злочинних цілях;	суворий контроль доступу, аудит безпеки;
4	Соціальна інженерія та атаки фішингу	низька обізнаність користувачів з методами атак;	несанкціонований доступ до акаунтів, розповсюдження шкідливих програм;	підвищення обізнаності користувачів, міцна автентифікація.

Джерело: розроблено автором на основі [36]

1. На тлі швидкого розвитку технологій, вразливості в інфраструктурі та програмному забезпеченні стають основною причиною несанкціонованого доступу до фінансових даних. Цей ризик може призвести до витоку конфіденційної інформації, але регулярне вдосконалення кіберзахисту та патчінг систем є ефективним напрямом мінімізації, щоб забезпечити стійкість та безпеку цифрових фінансових послуг. Один із наочних прикладів компанії, яка відчула на собі наслідки

ризик несанкціонованого доступу до фінансових даних через вразливості в інфраструктурі та програмному забезпеченні, – це Equifax, одне з найбільших світових кредитних агентств. У 2017 році відбувся значний витік даних, який почався через не виправлену вразливість у фреймворку веб-додатків Apache Struts, що використали хакери для незаконного доступу до бази даних з 147 мільйонами клієнтів. Цей інцидент викликав судові позови, розслідування, фінансові штрафи та серйозні втрати репутації для Equifax [37]. Ця ситуація також наочно демонструє важливість систематичного оновлення заходів кіберзахисту та виправлення вразливостей для забезпечення надійності та безпеки в галузі цифрових фінансових послуг.

2. Завдяки масштабній кількості та важливості фінансових даних, кібератаки стають серйозною загрозою, порушуючи фінансові послуги та довіру клієнтів. Для мінімізації цього ризику важливо впроваджувати міцні системи виявлення та запобігання атак, що забезпечить надійність фінансового сектору та відновить довіру споживачів. Однією з ілюстративних ситуацій, коли фінансова компанія зазнала наслідків ризику від атак вірусів, є CNA Financial, що є великою страховою компанією у Сполучених Штатах. За результатами досліджень в мережі, у березні 2021 року CNA Financial стала об'єктом атаки вірусу від групи Phoenix CryptoLocker. Зловмисники використали підроблене оновлення браузера для проникнення на робочу станцію співробітника та поширення інфекції по всій мережі компанії. Вимагаючи викуп у розмірі 60 мільйонів доларів, зловмисники загрожували розкриттям конфіденційних даних, якщо платіж не буде здійснено. За звітами, CNA Financial вирішила заплатити 40 мільйонів доларів, щоб припинити атаку і відновити свої дані [38]. Цей випадок наочно демонструє, як атаки з вимогою викупу можуть призвести до серйозних фінансових втрат та негативно вплинути на репутацію компанії в фінансовому секторі.

3. Недостатність заходів забезпечення конфіденційності може призвести до витоку особистих даних, порушуючи довіру та ставлячи їх на ризик використання в злочинних цілях. Суворий контроль доступу та системи аудиту безпеки стають ефективними напрямками мінімізації, спрямованими на збереження конфіденційності

особистої інформації. Фінансовою компанією, яка стала жертвою ризику витоку даних через непридатні заходи конфіденційності, є First American Financial Corp. У 2019 році ця страхова компанія оприлюднила понад 885 мільйонів фінансових та особистих записів, пов'язаних з операціями з нерухомістю, через загальну помилку в дизайні свого веб-сайту. Ця помилка дозволяла будь-кому отримати доступ до записів без необхідності автентифікації, просто змінивши цифру в URL. Відомості включали номери банківських рахунків, податкові записи, номери соціального страхування та квитанції про банківські операції. Кілька генеральних прокурорів штату виступили з судовими позовами проти компанії за порушення законодавства про захист прав споживачів [39].

4. З огляду на низьку обізнаність користувачів з методами атак, соціальна інженерія та атаки фішингу можуть призвести до несанкціонованого доступу до акаунтів та розповсюдження шкідливих програм. Для мінімізації цього ризику важливо підвищувати обізнаність користувачів та впроваджувати міцні системи автентифікації. Один із випадків, де фінансова компанія стала жертвою ризику фішингових атак, це Crelan Bank, бельгійський банк, який у 2016 році зазнав втрат приблизно на суму 75,8 мільйона доларів США внаслідок обману за допомогою компрометації бізнес-електронної пошти. У такому типі атаки фішер видає себе за високопоставлену особу або надійного постачальника і надсилає інструкції співробітникам перевести гроші на рахунок, що контролюється зловмисником. Цю шахрайську схему виявили, коли банк виявив невідповідності в своєму фінансовому стані [40]. Даний інцидент ілюструє, як фішингові атаки можуть викликати значні фінансові втрати та негативно впливати на репутацію фінансових установ.

При розвитку ринку цифрових фінансових послуг виникає серйозний виклик у формі регуляторної та юридичної нестабільності, що визначається швидкими та непередбачуваними змінами у законодавстві. Ця група ризиків включає в себе не лише часті зміни правових норм, але й невизначеність у регуляторному середовищі, що ускладнює прогнозування та адаптацію фінансових установ до нових умов. Систематизуємо основні ризики цієї групи в табл.3.3.

Таблиця 3.2 – Регуляторні та юридичні ризики та виклики розвитку ринку цифрових фінансових послуг

№	Ризик	Причини	Наслідки	Напрями мінімізації
1	Швидкі та несподівані зміни в законодавстві	динаміка технологічного розвитку, що випереджає законодавство;	невизначеність та нестабільність регуляторного середовища, конфлікти юрисдикцій;	активна участь у діалозі з регуляторами, постійний моніторинг змін в законодавстві;
2	Невизначеність в регулюванні на глобальному рівні	розбіжності між різними юрисдикціями у підходах до цифрових послуг;	конфлікти між різними юрисдикціями, ускладнене нормативне регулювання;	співпраця з міжнародними організаціями, стандартизація в галузі цифрових фінансів;
3	Збільшення обсягу та складності правил	спроби регуляторів адаптувати традиційні правила до цифрових технологій;	перевантаженість правилами, ускладнення процесів нормативного відповідності;	активна участь у формуванні правил, лобіювання ефективності та спрощення правових норм.

Джерело: розроблено автором на основі [41]

1. Швидкі та неочікувані зміни в законодавстві, які не встигають адаптуватися до темпів технологічного розвитку, створюють середовище невизначеності та конфліктів юрисдикцій. Для мінімізації цього ризику, важливо активно співпрацювати з регуляторами, брати участь у діалозі та систематично відслідковувати зміни в законодавстві, щоб оперативно адаптуватися до нових вимог. Прикладом компанії, яка стала об'єктом регуляторного ризику через швидкі та несподівані зміни в законодавстві, може бути Alibaba Group. Alibaba, китайський лідер в електронній комерції, що управляє онлайн-платформами, такими як Taobao, Tmall, Alipay та Ant Group, стикнулася із тиском китайського уряду, включаючи антимонопольне розслідування та накладення рекордного штрафу за порушення антимонопольних правил. Також уряд призупинив перше публічне розміщення акцій (IPO) Ant Group, фінтех-афілійованої компанії Alibaba, через побоювання стосовно практик кредитування та фінансової стабільності. Ці регуляторні заходи призвели до суттєвого зниження ціни акцій Alibaba та першого квартального збитку з моменту виходу на біржу в 2014 році. Для пристосування до нового регуляторного середовища

Alibaba змушена була провести реструктуризацію свого бізнесу, посилити виконання норм та розпочати співпрацю з регуляторами [42].

2. Невизначеність в регулюванні на глобальному рівні виникає внаслідок розбіжностей між юрисдикціями у підходах до цифрових послуг. Це може призвести до конфліктів та ускладненого нормативного регулювання. Співпраця з міжнародними організаціями та стандартизація в галузі цифрових фінансів є ключовими напрямками для мінімізації цього ризику та створення єдиного підходу до регулювання. Один із прикладів фінансової компанії, яка стикалася з ризиком регуляторної невизначеності на міжнародному рівні, – це Revolut. Ця британська фінансово-технічна компанія зіткнулася з викликами невизначеності відносно регуляторних вимог при розширенні своєї діяльності в різні країни, такі як США, Австралія та Сінгапур, де потрібно враховувати різні нормативні рамки та отримувати різні ліцензії. Наразі Revolut активно вдосконалює свою систему управління та управління ризиками, а також докладає зусиль для отримання відповідних дозвільних документів для свого глобального розширення [43].

З Збільшення обсягу та складності правил, спрямованих на адаптацію традиційних норм до цифрових технологій, може викликати перевантаження та ускладнення процесів нормативного відповідності. Активна участь у формуванні правил, лобіювання ефективності та спрощення правових норм стають важливими стратегіями для забезпечення прозорості та оптимізації правового середовища в цифровому фінансовому секторі. Одним із можливих прикладів фінансової компанії, яка зіткнулася з ризиком ускладнення регулювання через цифрові технології, є Robinhood, фінтех-компанія, яка пропонує безкомісійну торгівлю акціями, опціонами, криптовалютами та іншими активами. Robinhood стала об'єктом різних регуляторних розслідувань і примусових заходів з боку Комісії з цінних паперів і бірж (SEC), Управління з регулювання фінансової індустрії (FINRA), державних регуляторів та інших органів [44].

Технічні виклики та інфраструктурні проблеми визначаються як важливий аспект ризикованості та стійкості цього сектору. Ця група ризиків охоплює технічні неполадки, які можуть виникнути внаслідок системних витоків або відмов у

функціонуванні, ставлячи під загрозу неперервність надання цифрових фінансових послуг. Систематизуємо основні ризики цієї групи в табл.3.3.

Таблиця 3.3 – Ризики та виклики розвитку ринку цифрових фінансових послуг в сфері технічних викликів та інфраструктурних проблем

№	Ризик	Причини	Наслідки	Напрями мінімізації
1	Технічні неполадки та відмови систем	нестабільність технічних систем, програмних збоїв;	перерви у наданні фінансових послуг, втрати даних, негативний вплив на репутацію;	регулярне тестування, моніторинг та оновлення інфраструктури;
2	Недостатня масштабованість інфраструктури	неспроможність інфраструктури витримати велику кількість транзакцій;	затримки у виконанні операцій, можливі втрати бізнесу та довіри клієнтів;	розширення масштабів, вдосконалення інфраструктури та обробки даних;
3	Недостатній рівень технічної стійкості	застосування застарілих технологій, неадекватний рівень обладнання;	технічні збої, низька продуктивність, вразливість перед кіберзагрозами;	постійне оновлення та модернізація технічних засобів;
4	Проблеми з масштабуванням та інтеграцією	недостатність технічних засобів для ефективного масштабування;	обмеження можливостей розширення бізнесу та інтеграції нових сервісів;	інвестиції у розробку масштабованих та легко інтегрованих технічних рішень.

Джерело: розроблено автором на основі [45]

1. Технічні неполадки, спричинені нестабільністю технічних систем та програмними збоями, можуть призвести до перерв у наданні фінансових послуг, втрати даних та негативно вплинути на репутацію компанії. Для мінімізації цього ризику, важливим є проведення регулярних тестувань, постійний моніторинг та систематичне оновлення інфраструктури, щоб забезпечити стабільність та надійність систем. Одним із потенційних прикладів фінансової компанії, яка зіткнулася з ризиком технічних неполадок, є Robinhood. У березні 2020 року та січні 2021 року Robinhood стикнулася із численними випадками недоступності своєї торговельної платформи, через які клієнти були відключені від своїх рахунків або не могли здійснювати операції під час періодів високої волатильності на ринку. Ці інциденти викликали значне невдоволення та скарги клієнтів, а також викликали регуляторні розслідування та судові позови. Robinhood аргументувала ці ситуації надзвичайно

великим обсягом торгів і ринковими умовами, а також інфраструктурними труднощами та помилками в програмному забезпеченні [46]. Компанія вибачилася перед своїми клієнтами і в окремих випадках пропонувала компенсацію. Вона також стверджувала, що удосконалила свої системи та процеси для запобігання подібним неполадкам у майбутньому.

2. Проблеми, пов'язані з неспроможністю інфраструктури витримати велику кількість транзакцій, можуть спричинити затримки в операціях та можливі втрати бізнесу та довіри клієнтів. Мінімізація цього ризику вимагає розширення масштабів, вдосконалення інфраструктури та ефективної обробки даних для забезпечення високої продуктивності та задоволення зростаючих потреб. Одним із можливих прикладів фінансової компанії, яка зіткнулася з ризиком виходу з ладу інфраструктури через велику кількість транзакцій, є Visa, глобальна компанія з платіжних технологій, яка управляє однією з найбільших у світі мереж електронних платежів. У червні 2018 року Visa зіткнулася з серйозним апаратним збоєм в обслуговуванні, що унеможливило обробку деяких транзакцій і призвело до відхилення платежів, довгих черг та розчарованих клієнтів. Visa вибачилася за інцидент і заявила, що вирішила проблему протягом декількох годин. Однак інцидент завдав шкоди репутації Visa та довірі серед клієнтів і регуляторів, а також виявив вразливість її інфраструктури до неочікуваних збоїв [47].

3. Застосування застарілих технологій та неадекватний рівень обладнання можуть призвести до технічних збоїв, низької продуктивності та вразливості перед кіберзагрозами. З метою мінімізації цього ризику, важливо здійснювати постійне оновлення та модернізацію технічних засобів, щоб забезпечити високий рівень технічної стійкості та безпеки. Одним із прикладів фінансової компанії, яка зіткнулася з ризиком використання застарілих технологій та неналежного обладнання, є Wirecard, німецька компанія, що займається обробкою платежів та випуском карток. У 2019 році Financial Times звинуватила Wirecard у шахрайстві, відмиванні грошей та фальсифікації своїх рахунків. Однією з причин банкрутства Wirecard була залежність від застарілого та неефективного програмного забезпечення, яке не могло впоратися зі складністю та обсягом транзакцій. Зрештою,

у 2020 році Wirecard оголосила про банкрутство, визнавши, що з її рахунків зникло 1,9 мільярда євро [48].

4. Недостатність технічних засобів для ефективного масштабування може обмежити можливості розширення бізнесу та інтеграції нових сервісів. Щоб мінімізувати цей ризик, необхідно інвестувати в розробку масштабованих та легко інтегрованих технічних рішень, що сприятимуть гнучкості та конкурентоспроможності в цифровому фінансовому середовищі.

Прогнозування та управління поведінковими та соціальними ризиками в контексті цифрових фінансових послуг стає невід'ємною складовою стратегій розвитку цього сектору. Систематизуємо основні ризики цієї групи в табл.3.4.

Таблиця 3.4 – Поведінкові та соціальні ризики та виклики розвитку ринку цифрових фінансових послуг

№	Ризик	Причини	Наслідки	Напрями мінімізації
1	Низька готовність споживачів до цифрових фінансових послуг	брак обізнаності та довіри до цифрових технологій;	обмежений прийом цифрових фінансових послуг, ускладнений доступ до фінансових ринків;	освітні кампанії, підвищення готовності споживачів, поліпшення інтерфейсів;
2	Можливі соціальні та етичні конфлікти	порушення етичних стандартів та соціальних норм;	виникнення конфліктів та негативних реакцій від громадськості, втрата репутації;	розробка та дотримання етичних кодексів, участь у соціальних ініціативах;
3	Зміни в споживчій поведінці	еволюція у поглядах та потребах споживачів, зміни вартостей;	зменшення попиту на певні цифрові фінансові послуги, втрати ринкової частки;	аналіз та адаптація до змін в споживчій поведінці, вдосконалення сервісів.

Джерело: розроблено автором на основі [49]

1. Один із основних ризиків полягає в браку обізнаності та довіри споживачів до цифрових технологій, що може обмежити прийом цифрових фінансових послуг та ускладнити доступ до фінансових ринків. Мінімізація цього ризику вимагає проведення освітніх кампаній, спрямованих на підвищення готовності споживачів до використання цифрових фінансових послуг, а також поліпшення інтерфейсів та забезпечення їхньої зрозумілості.

2. Ризики порушення етичних стандартів та соціальних норм можуть викликати конфлікти та негативні реакції від громадськості, що може призвести до втрат репутації. Мінімізація цього ризику включає розробку та дотримання етичних кодексів в сфері цифрових фінансових послуг та активну участь у соціальних ініціативах.

3. Еволюція у поглядах та потребах споживачів, а також зміни вартостей можуть призвести до зменшення попиту на певні цифрові фінансові послуги та втрат ринкової частки. Для мінімізації цього ризику важливо проводити аналіз та адаптацію до змін в споживчій поведінці, а також вдосконалювати сервіси, щоб вони відповідали мінливим потребам клієнтів.

Таким чином, кібербезпека та конфіденційність даних представляють серйозні загрози, і для їх уникнення важливо вдосконалювати системи кіберзахисту та активно застосовувати шифрування. Регуляторна та юридична нестабільність вимагає від учасників ринку постійного моніторингу змін у законодавстві та активної участі у діалозі з регуляторами. Технічні виклики та інфраструктурні проблеми вимагають постійного оновлення та модернізації технічних засобів для забезпечення стійкості та безпеки. Поведінкові та соціальні ризики наголошують на важливості освіти споживачів, дотримання етичних стандартів та адаптації до змін у їхньому споживчому поведінці. Враховуючи ці аспекти, розвиток ринку цифрових фінансових послуг потребує комплексного підходу, який об'єднує технічні інновації, стратегічне управління ризиками та активну участь у регулюючих та соціальних процесах. Подолання цих викликів вимагає спільних зусиль галузевих гравців, регуляторів та споживачів з метою створення стабільного, безпечного та доступного цифрового фінансового середовища.

3.2 Перспективи розвитку ринку цифрових фінансових послуг

Зростання популярності цифрових фінансових послуг спонукає до глибокого вивчення їх перспектив розвитку. Важливі фактори, такі як технологічний прогрес,

зміни у споживчих уподобаннях, регулююча політика та глобальні економічні тенденції, формують стратегічні та технологічні тенденції на цьому ринку. Аналіз цих аспектів дозволяє прогнозувати та розуміти напрямки розвитку цифрових фінансових послуг, а також визначити можливості та виклики, які стоять перед учасниками цього динамічного сегменту економіки.

Перспективи розвитку ринку цифрових фінансових послуг систематизуємо в табл.3.5.

Таблиця 3.5 – Перспективи розвитку ринку цифрових фінансових послуг

№	Напрямок розвитку	Перспективи	Значення
1	Розширення обсягів та видів послуг	очікується збільшення фінансового портфеля компаній, включаючи нові інструменти, валюти, та додаткові сервіси;	сприятиме розширенню вибору для клієнтів та залученню нових аудиторій;
2	Інновації в технологіях блокчейн і криптовалют	розвиток смарт-контрактів, децентралізованих фінансових платформ та цифрових валют;	може перетворити спосіб здійснення транзакцій та забезпечити більшу безпеку та прозорість;
3	Штучний інтелект та аналітика даних	створення персоналізованих фінансових рішень, автоматизація процесів та підвищення систем безпеки;	забезпечить ефективніше використання даних та поліпшить обслуговування клієнтів;
4	Розвиток мобільних платформ	збільшення доступності та зручності фінансових послуг через мобільні пристрої;	підвищить рівень залученості клієнтів та сприятиме глобальній мобільності фінансів;
5	Регулювання та нормативи	вдосконалення правил та нормативів для забезпечення стабільності та довіри;	створить сприятливе середовище для розвитку та запобігання ризикам в сфері фінансів;
6	Фінансова включеність	використання цифрових фінансових послуг для забезпечення доступу до фінансових сервісів у регіонах з обмеженим доступом;	підтримає зростання економічної активності та покращення життєвого рівня;
7	Зростання кількості учасників ринку	поява нових учасників, включаючи фінтех-стартапи та техгіганти;	стимулює конкуренцію та сприяє інноваціям у сфері фінансових послуг;
8	Звернення до екологічності	збільшена увага до екологічних аспектів у фінансовій сфері;	прискорює перехід до більш сталого та екологічно чистого фінансового середовища.

Джерело: розроблено автором на основі [50-61]

Розглянемо перспективи розвитку ринку цифрових фінансових послуг детальніше.

1. Розширення обсягів та видів цифрових фінансових послуг представляє собою стратегічний напрямок розвитку, що визначається потребами ринку та швидкими темпами технологічного прогресу [5]. Цей процес передбачає впровадження нових фінансових інструментів, розширення валютних можливостей, а також поширення спектру додаткових сервісів, таких як страхування та інвестування. Нові фінансові інструменти, що вводяться на ринок, часто відповідають на зміни у споживчих уподобаннях та ризиковому профілі клієнтів. Це може включати, наприклад, платформи для торгівлі криптовалютами, цифрові індекси, або інші інноваційні продукти, які надають клієнтам ширший спектр можливостей для управління своїми фінансами. Розширення валютних можливостей є стратегічно важливим елементом для привертання міжнародного клієнтського базису та розширення географії обслуговування. Запровадження підтримки нових валют дозволяє компаніям зручно адаптувати свої послуги до різних регіональних контекстів, забезпечуючи більшу глобальну доступність [51]. Додаткові сервіси, такі як страхування та інвестування, розширюють функціональність цифрових фінансових платформ і відповідають на різноманітні фінансові потреби клієнтів. Надання можливостей для страхування життя, медичного страхування або інвестування в індексні фонди дозволяє компаніям взаємодіяти з клієнтами на більш глибокому рівні, сприяючи при цьому збільшенню обсягів послуг та задоволенню фінансових потреб різних груп споживачів.

Такий стратегічний підхід до розширення цифровим послуг дозволяє фінансовим компаніям активно реагувати на динаміку ринку та забезпечувати конкурентні переваги у своєму сегменті. Зростання обсягів та видів цифрових фінансових послуг стає ключовим фактором для забезпечення задоволеності клієнтів, привертання нових користувачів та збільшення ринкової долі у сфері цифрових фінансів.

2. Інновації в області технологій блокчейн та криптовалют представляють суттєвий етап у розвитку цифрових фінансових послуг, відкриваючи нові

перспективи та можливості для трансформації фінансового ландшафту. Розвиток технології блокчейн створює основу для покращення ефективності та надійності фінансових транзакцій. Використання розподіленого реєстру дозволяє уникнути необхідності посередників та прозоро відстежувати кожну операцію [52]. Однією з ключових інновацій є смарт-контракти, програми, що автоматизують та виконують угоди при виконанні певних умов безпосередньо між сторонами. Це не лише прискорює процес, але й усуває ризик непорозумінь між сторонами та підвищує надійність та точність угод. Децентралізовані фінансові платформи представляють собою ще один аспект інновацій, де використання технології блокчейн дозволяє створити фінансові сервіси, які функціонують поза традиційними фінансовими установами. Це може включати платформи для позики, обміну активами, або навіть створення власних цифрових активів. Децентралізація сприяє більшій доступності, меншим комісіям та збільшенню гнучкості у фінансових операціях. Цифрові валюти, такі як біткоїн та інші криптовалюти, можуть стати більш широко використовуваними в якості альтернативних засобів платежу та засобів збереження вартості. Вони відкривають нові можливості для глобальних фінансових транзакцій, особливо в контексті міжнародних операцій, забезпечуючи швидше та менш витратне здійснення оплат [53].

Ці інновації, базовані на технологіях блокчейн і криптовалют, можуть визначити майбутнє цифрових фінансових послуг, забезпечуючи більшу ефективність, доступність та безпеку для користувачів. Однак, враховуючи швидкий розвиток цих технологій, важливо враховувати потенційні ризики та виклики, пов'язані з їхнім впровадженням у фінансову систему.

3. Зростаюча роль штучного інтелекту та аналітики даних в сфері цифрових фінансових послуг має суттєвий вплив на розвиток і ефективність фінансових систем, прискорюючи інновації та покращення обслуговування клієнтів. Штучний інтелект впроваджується для створення персоналізованих фінансових рішень, які враховують індивідуальні потреби та уподобання кожного клієнта. Алгоритми машинного навчання та аналізу великих обсягів даних дозволяють точніше прогнозувати фінансові та інвестиційні стратегії, а також надавати персоналізовані поради щодо

управління фінансами, що сприяє підвищенню рівня задоволеності клієнтів та забезпечує більший комфорт у використанні фінансових послуг [54]. Автоматизація процесів є ще однією вагомою перевагою, яку вносить штучний інтелект у цифрові фінансові послуги. Системи автоматизації дозволяють ефективно виконувати рутинні операції, такі як обробка транзакцій, визначення ризиків та моніторинг фінансових показників, що не лише підвищує швидкість обробки, але й зменшує ймовірність помилок та оптимізує внутрішні процеси фінансових установ [55]. Вдосконалення систем безпеки є критичним аспектом, де штучний інтелект та аналітика даних використовуються для виявлення та запобігання шахрайству та кібератакам. Алгоритми машинного навчання аналізують великі обсяги даних для виявлення незвичайних паттернів, що можуть свідчити про можливі загрози – це забезпечує високий рівень захисту для фінансових транзакцій та конфіденційності особистої інформації клієнтів.

Загалом, використання штучного інтелекту та аналітики даних в цифрових фінансових послугах не тільки підвищує ефективність та точність, але і забезпечує важливі інструменти для адаптації до змін у фінансовій сфері та викликає новий рівень інновацій.

4. Розвиток мобільних платформ у сфері цифрових фінансових послуг є ключовим фактором, що визначає сучасні тенденції та впливає на зручність та доступність фінансових послуг для широкого кола користувачів. Збільшення використання мобільних пристроїв визначається змінами в споживчих поведінках, де споживачі все більше віддають перевагу здійсненню фінансових операцій через свої смартфони та планшети [56]. Мобільні пристрої стають не лише засобом комунікації, але і основним інструментом для управління фінансами, забезпечуючи користувачам зручний доступ до рахунків, платежів, та інших фінансових сервісів у будь-який час та в будь-якому місці. Розширення мобільних платформ і додатків має на меті поліпшення функціональності та зручності використання. Запровадження нових функцій, таких як оплата за допомогою мобільного гаманця, миттєві перекази та віртуальні карти, розширює можливості користувачів та створює додатковий стимул для використання цифрових фінансових сервісів [57]. Залученість клієнтів стає

ключовою метою в контексті розвитку мобільних фінансових платформ. Забезпечення інтуїтивного та привабливого інтерфейсу, а також надання персоналізованих пропозицій через мобільні додатки, дозволяє фінансовим установам залучати та утримувати активних клієнтів.

Цей напрям розвитку визначає новий стандарт зручності та доступності у наданні фінансових послуг, змінюючи підходи до взаємодії користувачів із фінансовими інститутами. Подальший розвиток мобільних платформ обіцяє підняти рівень зручності та розширити функціональні можливості, що сприятиме поглибленню залученості клієнтів та забезпеченню конкурентоспроможності фінансових установ на ринку.

5. Роль регулювання та нормативів у контексті цифрових фінансових послуг набуває все більшого значення, при цьому очікується, що регулятори будуть активно вдосконалювати правила та нормативи з метою забезпечення стабільності та довіри на ринку, сприяючи подальшому розвитку цього сегменту фінансової сфери. Створення адекватного правового фреймворку є важливою передумовою для розвитку цифрових фінансових послуг. Регулятори повинні враховувати швидкі темпи інновацій та вдосконалювати нормативи таким чином, щоб вони відповідали сучасним реаліям і одночасно забезпечували високий ступінь безпеки та захисту інтересів клієнтів [58]. Заохочення інновацій та розвиток нових технологій вимагає гнучкого та прозорого регулювання. Регулятори мають стимулювати конкуренцію та інновації, сприяючи впровадженню нових фінансових технологій, але при цьому забезпечуючи високий рівень захисту для користувачів і системи в цілому. Особлива увага до захисту конфіденційності та кібербезпеки стає невід'ємною частиною регулювання цифрових фінансових послуг. Регулятори повинні розробляти та впроваджувати стандарти безпеки даних, а також контролювати та регулювати кіберзагрози, забезпечуючи стійкість фінансової інфраструктури. Забезпечення фінансової стабільності та уникнення системних ризиків є ще однією ключовою метою регулювання. Регуляторам слід вдосконалювати механізми нагляду за ринком цифрових фінансових послуг, мінімізуючи ризики для стабільності фінансової системи.

Очікується, що ефективне регулювання стане каталізатором для росту цифрових фінансових послуг, забезпечуючи баланс між сприянням інноваціям та збереженням стабільності фінансової системи. Постійне вдосконалення правового середовища буде сприяти побудові довіри серед користувачів та підтримувати динамічний розвиток цього перспективного сегменту фінансового ринку.

6. Фінансова включеність (фінансова інклюзія) стає важливим аспектом, а цифрові фінансові послуги можуть виступати ключовим інструментом для забезпечення фінансової включеності, особливо у регіонах з обмеженим доступом до традиційних банківських послуг. Поширення цифрових фінансових послуг в таких регіонах відкриває можливість для людей, які раніше мали обмежений доступ до банківських послуг, використовувати фінансові інструменти через мобільні та інші цифрові платформи. Це важливо не лише для індивідуальних користувачів, але і для розвитку місцевої економіки, дозволяючи входження до фінансової системи. Сприяння мікро- та малому бізнесу є однією з ключових переваг цифрових фінансових послуг у контексті фінансової включеності. Завдяки таким послугам, підприємці можуть отримати доступ до кредитів, здійснювати безготівкові операції та використовувати інші фінансові інструменти, що сприяє розвитку їхнього бізнесу та підвищує їхню фінансову стійкість [59]. Електронні платіжні системи є ефективним засобом для забезпечення фінансової включеності, зокрема в ситуаціях, коли доступність традиційних банківських послуг обмежена. Електронні гарантії, платіжні додатки та інші цифрові інструменти роблять фінансові операції більш доступними та зручними для широкого кола населення. Освіта та підтримка грають важливу роль у забезпеченні успішного впровадження цифрових фінансових послуг для фінансової включеності. Ініціативи, спрямовані на навчання населення використанню цифрових інструментів та пояснення переваг цих послуг, можуть покращити їх прийняття та використання.

У підсумку, фінансова включеність, сприяна цифровими фінансовими послугами, визначається не лише розширенням доступу до фінансових інструментів, але і розвитком економічного потенціалу та підтримкою підприємництва в регіонах з обмеженим доступом до традиційних банківських послуг.

7. Зростання кількості учасників на ринку цифрових фінансових послуг є суттєвим фактором, який формує конкурентний ландшафт та сприяє стимулюванню інновацій в цій галузі. Поява нових учасників, таких як фінтех-стартапи та техгіганти, створює динамічне середовище, яке обумовлене конкуренцією та пошуком новаторських рішень. Фінтех-стартапи відіграють ключову роль у впровадженні нових технологій та ідей у цифровий фінансовий сектор. Їхні інноваційні підходи до розробки продуктів і послуг можуть швидко змінити традиційний ландшафт, створюючи більше варіантів для користувачів та підвищуючи загальну якість послуг [60]. Техгіганти, такі як великі технологічні компанії, мають потужні ресурси та технічні знання для розвитку цифрових фінансових послуг. Вони можуть швидко впроваджувати масштабні інновації та входити в конкуренцію з традиційними гравцями, вносячи свої підходи та технології. Традиційні фінансові установи в свою чергу намагаються адаптуватися до змін у конкурентному середовищі, оновлюючи свої послуги та операційні процеси, щоб відповідати сучасним вимогам. Конкуренція з новими гравцями змушує їх активніше розвиватися та впроваджувати інновації. Стимулювання інновацій є ключовим результатом конкурентної боротьби на ринку цифрових фінансових послуг. Змагання за клієнтів та ринкові позиції прискорює швидкі та ефективні зміни в галузі, що призводить до поліпшення якості послуг, впровадження новітніх технологій та розширення функціоналу для задоволення зростаючих потреб споживачів.

В цілому, зростання кількості учасників створює динамічну конкурентну обстановку, яка є необхідною для стимулювання інновацій та покращення якості цифрових фінансових послуг для кінцевих користувачів.

8. Звернення до екологічності в сфері фінансів є необхідним і визначається збільшеною увагою до екологічних аспектів, особливо в контексті використання екологічно чистих технологій у майнінгу криптовалют та розв'язання проблеми вуглецевого сліду в цьому секторі. Екологічна відповідальність у криптосфері набуває великого значення в умовах зростаючого інтересу до криптовалют та блокчейн-технологій. Проблема енергоефективності майнінгу криптовалют, особливо в галузі біткоіну, стала об'єктом уваги і викликає потребу в розробці та

впровадженні екологічно чистих технологій, що зменшить екологічний вплив цього процесу [61]. Ініціативи щодо зменшення вуглецевого сліду у фінансовому секторі включають розробку та впровадження зелених фінансових продуктів та послуг, що може охоплювати інвестиції в проекти з відновлювальної енергетики, створення фондів для зменшення впливу бізнес-процесів на довкілля та інші заходи, спрямовані на розвиток сталого фінансового сектору. Створення стандартів екологічної декларації для криптовалют та блокчейн-платформ може сприяти збалансованому розвитку галузі, де технологічні вигоди не впливають негативно на навколишнє середовище. Визначення чітких екологічних критеріїв та вимог до декларацій може сприяти створенню ефективних механізмів екологічного моніторингу в цьому секторі. Залучення криптогалузі до сталого розвитку вимагає спільних зусиль технічних експертів, правозахисників та бізнес-лідерів. Вирішення екологічних проблем у фінансовому секторі може допомогти забезпечити стійкість та довіру до цифрових фінансових послуг, зменшуючи їхній вплив на навколишнє середовище.

Загалом, зростання уваги до екологічних аспектів у сфері фінансів є необхідним етапом у розвитку цифрового фінансового сектору, спрямованого на сталість та відповідальність.

Таким чином, ринок цифрових фінансових послуг стає все більш важливим елементом сучасної фінансової системи, і його перспективи розвитку є перспективними. Зростання обсягів та різноманітності послуг, використання інноваційних технологій, розширення доступності через мобільні платформи, та активне впровадження штучного інтелекту та аналітики даних формують новий етап еволюції цього ринку. Зростання конкуренції та вступ нових учасників, таких як фінтех-стартапи і техгіганти, сприяє створенню інновацій та підвищенню якості обслуговування клієнтів. Одночасно, розвиток технологій блокчейн і криптовалют відкриває нові горизонти для фінансових можливостей та взаємодії. Захист інтересів клієнтів та стабільність ринку залишаються в центрі уваги, і очікується, що регулювання буде постійно вдосконалюватися для забезпечення безпеки та довіри. Поширення цифрових фінансових послуг може також відігравати ключову роль у забезпеченні фінансової включеності в регіонах, де доступ до традиційних

банківських послуг є обмеженим. Загалом, розвиток ринку цифрових фінансових послуг є унікальним і високодинамічним процесом, де технології, стратегічні рішення та соціальні тенденції взаємодіють, створюючи нові можливості та виклики. Цей розвиток визначає не лише майбутнє фінансових послуг, але й формує нові стандарти та очікування споживачів у цифровому екосистемі.

ВИСНОВКИ

Дослідження, проведене з метою аналізу глобальних тенденцій розвитку ринку цифрових фінансових послуг, визначенні впливу цифрових інновацій та розробці рекомендацій для ефективного впровадження цифрових фінансових послуг в контексті глобального фінансового ландшафту, дозволило зробити наступні висновки.

1. Дослідження передумов та причин розвитку ринку цифрових фінансових послуг показало, що еволюція ринку цифрових фінансових послуг є актуальним і постійним явищем, що виникає внаслідок впливу різноманітних чинників та передумов. Серед цих передумов варто відзначити зростання використання мобільних пристроїв та Інтернету, низьку прибутковість банківських послуг, прагнення банків до партнерства з інноваційними стартапами та технологічними компаніями, зміну регуляторного середовища та зростання очікувань клієнтів. Вагомі причини розвитку ринку включають технологічний прогрес, зміни в споживацьких звичках, зниження вартості технологій, збільшення конкуренції, регуляторні зміни, зростання попиту на міжнародні фінансові послуги та збільшення обсягу даних. Всі ці фактори активізують цифровий розвиток фінансового сектору, забезпечуючи більший доступ, покращену якість та зручність фінансових послуг для клієнтів.

2. Виділивши основні переваги розвитку ринку цифрових фінансових послуг, робимо висновок, що протягом останніх років ринок цифрових фінансових послуг пройшов значні зміни, що призвели до виникнення ряду важливих переваг для клієнтів, фінансових установ і галузі фінтеху. Легкий доступ до цифрових фінансових послуг покращує зручність та доступність для клієнтів, які можуть користуватися банківськими послугами у будь-який час та в будь-якому місці через мобільні додатки та онлайн-платформи. Цифрові фінансові послуги пропонують швидкість та ефективність, раніше недоступні для традиційних методів, що допомагає оптимізувати операційні процеси та покращує роботу. Для фінансових установ це також означає можливість оптимізації витрат та підвищення ефективності через

автоматизацію та інновації. Розвиток цифрового ринку сприяє збільшенню доступу до фінансових послуг та фінансовій інклюзії, зробивши їх доступними для більшої кількості людей.

3. Характеристика регуляторних та правових аспектів розвитку ринку цифрових фінансових послуг, показала, що еволюція цифрових фінансових послуг широко поширюється та несе значний потенціал для трансформації фінансового сектору. Регулювання цих послуг вимагає важливого балансу між підтримкою інновацій та забезпеченням стабільності та безпеки в фінансовій сфері. Різні країни вибирають різні моделі регулювання, такі як «цифрові менеджери», «цифрові лідери» та «цифрові конвергенти», залежно від своїх економічних, політичних і соціокультурних умов. Важливим є врахування національних особливостей при розробці моделей юридичного регулювання для цифрових фінансових послуг. Зарубіжний досвід підкреслює відсутність універсальної моделі правового регулювання, і кожна країна повинна розробити власний підхід, враховуючи свої потреби та виклики. Загалом, регулювання цифрових фінансових послуг є складним завданням, яке потребує збалансованого підходу для сприяння інноваціям та забезпечення фінансової стійкості.

4. Загальний аналіз проведеного дослідження ринку цифрових фінансових послуг та цифрового банкінгу за останні роки дозволяє висунути кілька ключових висновків. Світовий ринок цифрових фінансових послуг та цифрового банкінгу пережив значний ріст протягом останнього десятиліття. Збільшення популярності цифрових технологій та активне впровадження інновацій у фінансовий сектор призвели до створення нових можливостей для клієнтів та бізнесів. Зростання цифрового банкінгу та цифрових фінансових послуг визначається кількома ключовими факторами, такими як стрімкий розвиток технологій, зміни у споживацьких звичках, підвищений попит на ефективні та зручні фінансові рішення, а також реакція на глобальні події, такі як пандемія COVID-19. Тенденції показують збільшення зацікавленості споживачів у цифрових фінансових рішеннях, ріст конкуренції серед фінтех-компаній, активному впровадженні технологій блокчейну та штучного інтелекту. В цілому, дослідження дозволяє зрозуміти, що цифрові

фінансові послуги стають невід'ємною частиною сучасної фінансової системи, пристосованої до вимог сучасного споживача та бізнес-середовища.

5. Глобальні тенденції, такі як розмір світового ВВП, обсяг прямих іноземних інвестицій, розмір банківського ринку, рівень інфляції і безробіття, визначають контекст та можливості для розвитку цифрових фінансових послуг. Побудована економетрична модель дозволяє кількісно оцінити вплив окремих факторів на розмір світового ринку цифрових фінансових технологій. Зокрема, розмір світового ВВП позитивно впливає на ринок фінтеху, вказуючи на зростання попиту у зв'язку із загальним економічним розвитком; обсяг прямих іноземних інвестицій сприяє розвитку ринку фінтеху, що може бути пов'язане з фінансуванням технологічних інновацій; розмір банківського ринку має складний вплив, а його зростання може негативно впливати на ринок фінтеху, можливо через конкуренцію; високий рівень інфляції має негативний вплив на ринок фінтеху, і це може бути пов'язано з упередженням споживачів до ризикованих фінансових інструментів; збільшення рівня безробіття позитивно впливає на ринок фінтеху, що може вказувати на збільшений інтерес до альтернативних фінансових послуг в умовах економічної нестабільності. Глобальні економічні та соціальні фактори визначають успіх та розвиток цифрових фінансових послуг. Розуміння взаємозв'язків між цими факторами допомагає розкрити можливості та виклики для ринку фінтеху, що є ключовим для розробки стратегій та прийняття ефективних управлінських рішень в цьому секторі.

6. В українському фінансовому секторі спостерігалася значуща динаміка в контексті інноваційно-активних підприємств та витрат на інноваційну діяльність. Щодо кількості інноваційно-активних підприємств, варто відзначити, що в 2018 році їх було 222, проте вже в 2019 році ця цифра стрімко зменшилася до 133, а в 2020 році лише 12 підприємств виявилися інноваційно активними. З 2021 року відбулося певне відновлення, але кількість залишилася низькою - 57 підприємств. У 2022 році знову відзначено зменшення до 12 інноваційно-активних підприємств, що свідчить про нестабільність у секторі та вплив різних факторів, таких як економічні умови та геополітичні події. Паралельно з динамікою кількості підприємств змінювалися і витрати на інноваційну діяльність в фінансовому секторі. Наприкінці 2018 року

витрати становили 645,8 млн грн, але до 2020 року вони стрімко зменшилися до 24,9 млн грн. Однак у 2021 році відбулося різке зростання, коли витрати сягнули 203,4 млн грн, але знову в 2022 році відзначено зменшення до 33,4 млн грн. Це свідчить про те, що деякі підприємства зосереджуються на зменшенні витрат у зв'язку з невизначеністю економічних умов та подій національного та міжнародного масштабу. У секторі виділяються конкретні підприємства, що впливають на ринок цифрових фінансових технологій в Україні. Monobank, LiqPay, NovaPay та Portmone є прикладами компаній, що активно працюють у цьому секторі. Кожна з них вирізняється своїм підходом та інноваційними рішеннями, надаючи різноманітні фінансові послуги через електронні та мобільні платформи.

У висновку, фінансовий сектор України переживає активний період трансформацій та пошуку оптимальних рішень у сфері цифрових фінансових технологій. Зменшення кількості інноваційно-активних підприємств та коливання витрат на інноваційну діяльність свідчать про виклики та можливості, які визначають динаміку розвитку цього важливого сектору економіки.

7. Дослідження ризиків та викликів у розвитку ринку цифрових фінансових послуг виявило низку ключових аспектів, які потребують уваги та системних заходів для забезпечення сталого та безпечного розвитку цього сектору. Кожна з чотирьох визначених груп ризиків (кібербезпека та конфіденційність даних, регуляторна та юридична нестабільність, технічні виклики та інфраструктурні проблеми, поведінкові та соціальні ризики) має свої унікальні характеристики та вимагає специфічних стратегій мінімізації. У сфері кібербезпеки та конфіденційності даних важливо приділяти увагу захисту від несанкціонованого доступу та кібератак, використовуючи сучасні методи шифрування та підтримуючи високі стандарти безпеки. Регуляторна та юридична нестабільність вимагає від гравців ринку активної участі у діалозі з регуляторами та постійного моніторингу змін в законодавстві. Технічні виклики та інфраструктурні проблеми вимагають постійного вдосконалення технічних засобів, оновлення інфраструктури для забезпечення стабільності та масштабованості. Поведінкові та соціальні ризики висвітлюють важливість освітніх заходів та розробки етичних кодексів для підвищення готовності та довіри

споживачів до цифрових фінансових послуг. В цілому, для успішного розвитку ринку цифрових фінансових послуг необхідна комплексна стратегія, яка охоплює технічні, правові, соціальні аспекти, забезпечуючи сталість та безпеку для всіх учасників цього динамічного сектору.

8. Ринок цифрових фінансових послуг пройшов і продовжує проходити значні зміни під впливом технологічних і соціальних трансформацій. Розглядаючи ключові напрями та перспективи розвитку, можна визначити, що цей сектор на порозі нового періоду інновацій та можливостей. Зростання обсягів та різноманіття цифрових фінансових послуг, використання новітніх технологій, таких як блокчейн і штучний інтелект, а також удосконалення мобільних платформ формують образ ринку, де зручність, швидкість та персоналізація стають ключовими факторами успіху. Поряд із цим, розвиток цифрових фінансових послуг пов'язаний із зростанням відповідальності та уважного ставлення до аспектів безпеки та прозорості. Регулювання та нормативи грають важливу роль у забезпеченні стабільності та довіри в цьому секторі. Слід відзначити, що ринок цифрових фінансових послуг не лише пристосовується до нових умов, але й активно формує їх, створюючи унікальні можливості для розвитку бізнесу, підвищення фінансової включеності та поліпшення якості фінансових послуг для всіх шарів населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kambale L. Digital financial services. 2018. URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Capacity-Building/Documents/IG_workshop_August2018/Presentations/Session8_LindaKambale.pdf (дата звернення 20.10.2023).
2. Pazarbasioglu C. Digital financial services. 2020. URL: <https://pubdocs.worldbank.org/en/230281588169110691/Digital-Financial-Services.pdf> (дата звернення 20.10.2023).
3. Корнівська В. О. Цифрові трансформації: ризики клієнтоорієнтованих фінансів. *Проблеми економіки*. 2022. № 3. С. 156-163.
4. Фролова Т.О. Трансформація фінансових послуг під впливом глобальної діджиталізації. *Економіка і організація управління*. №1. 2021. С. 123-133
5. Семеног А. Ю. Цифрові фінансові послуги як основний продукт діяльності фінтех-компаній. *Вісник Сумського державного університету*. 2021. № 4. С. 142–152.
6. Strohm M. Benefits Of Digital Banking. URL: <https://www.forbes.com/advisor/banking/benefits-of-digital-banking/> (дата звернення 20.10.2023).
7. Поченчук Г. М. Екосистемний підхід на ринку фінансових послуг у цифрову епоху. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. № 4(2). С. 7-15.
8. Семеног А. Ю. Склад та структура фінтех-ландшафту як простору з надання цифрових фінансових послуг. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія"*. 2022. № 25. С. 110-116.
9. Волохова Л. Ф. Пріоритети та виклики впровадження цифрових інновацій у сферу фінансових послуг. *Інтелект XXI*. 2021. № 1. С. 72-77.
10. Боліла С. Ю. Роль інформаційних технологій та цифрових інструментів в умовах викликів війни та післявоєнного відновлення економіки України. *Таврійський науковий вісник*. 2023. № 16. С. 265-275.

11. Кльоба Л.Г., Добош Н.М., Сорока О.П. Впровадження фінансових технологій – стратегічний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/130.pdf (дата звернення 20.10.2023).
12. Кльоба Л.Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/86.pdf (дата звернення 20.10.2023).
13. Касич, А. Процеси цифровізації як невід’ємна складова сучасного банківського менеджменту. *Економіка та суспільство*. 2021. № 28. URL: <https://e-catalog.mk.ua/CBS/0FE3D93A-F051-48AD-AA80-E37D336D5590/> (дата звернення 20.10.2023).
14. Череп О.Г., Хмельковська Т.В. Оцінка розвитку функціонування дистанційного банківського обслуговування в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 5. С. 162-165.
15. Дюк А. А. Краудфандинг як механізм розвитку соціального підприємництва. *Modern Economics*. 2019. № 18. С. 43-48.
16. Степура В.В. Сутність та переваги краудфандингу як зовнішнього джерела фінансування проєктів. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. 2019. №3. С. 165-170.
17. Іншуртех як система вдосконалення страхової діяльності. URL: https://prestige-ic.com.ua/storage/other/dopovd_brydun202110_1.pdf (дата звернення 20.10.2023).
18. Черчик Л.М. Інвестиційний менеджмент : навчальний посібник. Луцьк : СЛУ імені Лесі Українки, 2017. 171 с.
19. Дубина М. В. Світовий досвід розвитку пірингового (P2P) кредитування. *Причорноморські економічні студії*. 2019. № 45. С. 145-151.
20. Койло В.В. Теоретико-методологічні підходи до оцінки поняття фінансової безпеки в умовах зростання загроз країни. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2017. №2. С. 38-42.

21. Правове регулювання фінансових послуг: національний, європейський, глобалізаційний виміри : матер. Науково-практичного круглого столу (Суми, 28 січня 2022 р.). Суми : Сумський державний університет, 2022. 100 с.
22. Number of fintech startups worldwide. URL: <https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/> (дата звернення 14.11.2023).
23. Revenue of fintech industry worldwide. URL: <https://www.statista.com/statistics/1384016/estimated-revenue-of-global-fintech/> (дата звернення 14.11.2023).
24. Blockchain Statistics And Trends Across Industries in 2023. URL: <https://pixelplex.io/blog/blockchain-statistics-and-trends/> (дата звернення 14.11.2023).
25. Digital Banks – Worldwide. URL: <https://www.statista.com/outlook/fmo/banking/digital-banks/worldwide> (дата звернення 14.11.2023).
26. GDP (current US\$). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> (дата звернення 14.11.2023).
27. Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD> (дата звернення 14.11.2023).
28. Global Commercial Banks - Market Size (2005–2029). URL: <https://www.ibisworld.com/global/market-size/global-commercial-banks/> (дата звернення 14.11.2023).
29. Inflation, consumer prices (annual %). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG> (дата звернення 14.11.2023).
30. Unemployment, total (% of total labor force). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS> (дата звернення 14.11.2023).
31. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 15.11.2023).

32. Monobank. URL: <https://www.monobank.ua/?lang=uk> (дата звернення 15.11.2023).
33. LiqPay. URL: <https://www.liqpay.ua/> (дата звернення 15.11.2023).
34. NovaPay. URL: <https://novapay.ua/> (дата звернення 15.11.2023).
35. Portmone. URL: <https://www.portmone.com.ua/> (дата звернення 15.11.2023).
36. Technology is driving new risks in financial services. It will also be key to mitigation. 2021. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/technology-financial-services-new-risks/> (дата звернення 20.11.2023).
37. Banks, financial industry hit by rising ransomware attacks. 2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-03-21/banks-financial-industry-buffed-by-rising-ransomware-attacks> (дата звернення 20.11.2023).
38. Recent ransomware attacks a list of companies affected by ransomware. 2023. URL: <https://heimdalsecurity.com/blog/companies-affected-by-ransomware/> (дата звернення 20.11.2023).
39. The top 10 finserv data breaches. 2019. URL: <https://www.digitalguardian.com/blog/top-10-finserv-data-breaches> (дата звернення 20.11.2023).
40. The 5 most expensive phishing scams of all time. 2022. URL: <https://www.checkpoint.com/cyber-hub/threat-prevention/what-is-phishing/the-top-5-phishing-scams-of-all-times/> (дата звернення 20.11.2023).
41. The top three digital challenges faced by financial institutions and how to overcome them. 2021. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/07/16/the-top-three-digital-challenges-faced-by-financial-institutions-and-how-to-overcome-them/?sh=5b8dab442aca> (дата звернення 20.11.2023).
42. Regulatory risk: definition vs. compliance risk, and examples. 2022. URL: https://www.investopedia.com/terms/r/regulatory_risk.asp (дата звернення 20.11.2023).
43. Regulatory Policy Uncertainty under COVID-19. 2020. URL: <https://regulatorystudies.columbian.gwu.edu/regulatory-policy-uncertainty-under-covid-19> (дата звернення 20.11.2023).

44. RegTech Universe 2023. URL: <https://www2.deloitte.com/lu/en/pages/technology/articles/regtech-companies-compliance.html> (дата звернення 20.11.2023).
45. The painful challenges of digital transformation in financial services. URL: <https://www.easysend.io/blog/the-painful-challenges-of-digital-transformation-in-financial-services> (дата звернення 20.11.2023).
46. 10 fintechs that failed (and why). 2021. URL: <https://finty.com/us/research/fintech-failures/> (дата звернення 20.11.2023).
47. What you should know about scalability in the financial sector. 2019. URL: <https://thefintechtimes.com/scalability-financial-sector/> (дата звернення 20.11.2023).
48. 8 Key challenges fintech industry faces and their solutions. 2022. URL: <https://www.techtic.com/blog/fintech-industry-challenges/> (дата звернення 20.11.2023).
49. Prospects and challenges of digital financial inclusion/fintech innovation in the fourth industrial revolution. 2022. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-16687-7_9 (дата звернення 20.11.2023).
50. Digital financial services: challenges and opportunities for emerging market banks. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/750421502949470705/pdf/118736-BRI-EMCompass-Note-42-DFS-Challenges-and-Opportunities-PUBLIC.pdf> (дата звернення 20.11.2023).
51. The future of finance: an outlook for the next decade. 2022. URL: <https://intellias.com/future-of-finance-outlook-for-next-decade/> (дата звернення 20.11.2023).
52. Digital financial services: prospects and challenges. 2021. URL: <http://www.scielo.org.za/pdf/pelj/v24n1/43.pdf> (дата звернення 20.11.2023).
53. FinTech and banking: impact on banks future. URL: <https://www.techmagic.co/blog/fintech-and-banking/> (дата звернення 20.11.2023).

54. Outlook for mobile banking app development. 2023. URL: <https://www.eliftech.com/insights/how-to-approach-digital-banking-app-development-in-2022/> (дата звернення 20.11.2023).
55. U.S. Digital banking platform market size, navigating growth opportunities and outlook from 2023-2030. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/us-digital-banking-platform-market-size-navigating> (дата звернення 20.11.2023).
56. Fintech and the digital transformation of financial services. 2021. URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf> (дата звернення 20.11.2023).
57. Digital technologies in finance: modernity and prospects. 2021. URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/11/shsconf_iscsai2021_01004/shsconf_iscsai2021_01004.html (дата звернення 20.11.2023).
58. How digital finance could boost growth in emerging economies. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/how-digital-finance-could-boost-growth-in-emerging-economies> (дата звернення 20.11.2023).
59. Fintech and the Future of Finance. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/fintech-and-the-future-of-finance> (дата звернення 20.11.2023).
60. Digital Finance for Development. URL: <https://www.calpnetwork.org/wp-content/uploads/2020/01/us-aid.pdf> (дата звернення 20.11.2023).
61. Stay competitive in the digital age: the future of banks. URL: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2021/046/article-A001-en.xml> (дата звернення 20.11.2023).