

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

**Факультет міжнародної економіки і менеджменту  
Кафедра міжнародного менеджменту**

**Освітньо-професійна програма**

**«Міжнародний бізнес»**

**галузь знань**

**07 «Управління та адміністрування»**

**Спеціальність**

**076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»**

**Спеціалізація**

**«Міжнародний бізнес»**

**Форма навчання: очна (денна)**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

**на тему «Фінансові технології на глобальному фондовому ринку»**

(повна назва теми згідно з наказом про затвердження тем кваліфікаційних магістерських робіт)

---

**здобувача** Харицького Нікіти Ігоровича \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові повністю) (підпис)

**Науковий керівник** к.е.н., доцент \_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, учене звання)

\_\_\_\_\_ Бурмака М.О. \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

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

**Завідувач кафедри** к.е.н., доцент  
М.О.Бурмака  
(підпис)

**Київ 2023**

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

**Факультет міжнародної економіки і менеджменту  
Кафедра міжнародного менеджменту**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Галузь знань</b>     | 07 «Управління та адміністрування»                   |
| <b>Спеціальність</b>    | 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» |
| <b>Освітня програма</b> | «Міжнародний бізнес»                                 |

**ПОГОДЖЕНО**

Керівник проектної групи (гарант)  
освітньої програми

\_\_\_\_\_ Євген Панченко  
(підпис)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Микола Бурмака  
(підпис)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ**

здобувача вищої освіти \_\_\_\_\_ Харицького Нікити Ігоровича \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

\_\_\_\_\_ очної (денної) \_\_\_\_\_ форми навчання  
(очної (денної) / заочної)

на підготовку кваліфікаційної магістерської роботи

на тему: \_\_\_\_\_ Фінансові технології на глобальному фондовому ринку \_\_\_\_\_

Тему затверджено наказом ректора Університету від «12» вересня 2023 р. № 1519-ст

**Кваліфікаційна магістерська робота виконується на матеріалах українських і зарубіжних науковців з приводу використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку: тенденції та перспективи, законодавчі і нормативні акти Верховної Ради України, Національного банку, внутрішньобанківські інструкції і положення.**

**План кваліфікаційної магістерської роботи**

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Розділ 1</b> | ГЛОБАЛЬНА ПАРАДИГМА ВПРОВАДЖЕННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ<br>(назва розділу)  |
| <b>Розділ 2</b> | АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ FINTESCH НА ГЛОБАЛЬНОМУ ФОНДОВОМУ РИНКУ<br>(назва розділу) |
| <b>Розділ 3</b> | ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ FINTESCH НА ГЛОБАЛЬНОМУ ФОНДОВОМУ РИНКУ                                  |
|                 |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Об'єкт дослідження:</b>                        | Об'єктом дослідження є сучасна вітчизняна та міжнародна практика використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку, тенденції та перспективи розвитку цієї практики.   |
| <b>Предмет дослідження:</b>                       | Предмет дослідження – конкретні механізми використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку.   |
| <b>Мета кваліфікаційної магістерської роботи:</b> | Метою роботи є дослідження глобальних тенденцій розвитку та впровадження новітніх технологій на міжнародних фондових ринках; аналіз сучасних трансформацій, що відбуваються на них, та розробка на цій основі пропозицій щодо стратегій розвитку FinTech-компаній та вдосконалення FinTech-індустрії на глобальному фондовому ринку. |

**Конкретні завдання, які студент повинен виконати для досягнення поставленої мети:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>У розділі 1</b> | <p>Розкрити сутність та роль фінансових технологій на фондовому ринку в умовах його глобалізації, дослідити FinTech як сучасний феномен</p> <p>Надати характеристику та виокремити особливості впровадження FinTech у фінансовій сфері, зокрема у фондовій індустрії</p> <p>Дослідити фактори та передумови розвитку FinTech на глобальному фондовому ринку з урахуванням тенденцій технологізації та цифровізації</p> |
| <b>У розділі 2</b> | <p>Проаналізувати сучасні технологічні трансформації на глобальному фондовому ринку, процеси впровадження новітніх FinTech-інновацій у фондові операції</p> <p>Розглянути процеси розвитку FinTech в окремих сферах фінансової і фондової індустрії з акцентом на інвестиційній компоненті</p> <p>Виявити сучасні тенденції впровадження FinTech на глобальному фондовому ринку</p>                                    |
| <b>У розділі 3</b> | <p>Розробити пропозиції щодо стратегій розвитку FinTech-компаній в сучасних умовах, моделей їхньої діяльності на фондових ринках</p> <p>Сформулювати пропозиції щодо вдосконалення FinTech-індустрії</p> <p>Розробити пропозиції щодо напрямів розвитку системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку</p>   |

**Завдання підготував науковий керівник**

\_\_\_\_\_ (підпис)

**М. О. Бурмака**

\_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Завдання одержав студент**

\_\_\_\_\_ (підпис)

**Н. І. Харицький**

\_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## Реферат

Кваліфікаційна магістерська робота містить 99 сторінок, 24 таблиць, 7 рисунків, список літератури з 78 найменувань, 10 додатків.

Назва кваліфікаційної магістерської роботи «Фінансові технології на глобальному фондовому ринку»

Об'єктом дослідження виступає сучасна вітчизняна та міжнародна практика використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку, тенденції та перспективи розвитку цієї практики.

Предметом дослідження є конкретні механізми використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку.

Мета кваліфікаційної магістерської роботи - дослідження глобальних тенденцій розвитку та впровадження новітніх технологій на міжнародних фондових ринках, аналіз сучасних трансформацій, що відбуваються на них, та розробка на цій основі пропозицій щодо стратегій розвитку FinTech-компаній і вдосконалення FinTech-індустрії на глобальному фондовому ринку.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі завдання:

- визначити сутність та роль феномену FinTech в глобальній економіці;
- надати характеристику та обґрунтувати особливості використання FinTech у фінансовій сфері;
- виявити фактори розвитку та зростання FinTech на фондових ринках;
- провести компаративний аналіз технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків;
- дослідити розвиток новітніх технологій у фондовій індустрії;

- проаналізувати сучасні тенденції впровадження FinTech на глобальному фондовому ринку;
- розробити стратегії розвитку FinTech-компаній та їх моделей на фондових ринках;
- обґрунтувати пропозиції вдосконалення FinTech-індустрії;
- дослідити розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що основні положення у роботі доведено до рівня методичних розробок і рекомендацій, більшість з яких використано при розробці автором нормативно-правових актів НБУ та використовуються у впровадженні FinTech на глобальному фондовому ринку.

Рік виконання кваліфікаційної магістерської роботи - 2023 р.

Рік захисту роботи - 2023 р.

Ключові слова: FinTech, фондовий ринок, цифровізація, штучний інтелект, блокчейн.

## **В і д г у к**

про кваліфікаційну магістерську роботу  
здобувача факультету міжнародної економіки і менеджменту  
освітньо-професійної програми «Міжнародний бізнес»

**Харицького Нікити Ігоровича**

**на тему: «Фінансові технології на глобальному фондовому ринку»**

**1. Обґрунтування актуальності обраної теми, витриманість логічного ланцюга тема-об'єкт-предмет-мета-завдання-висновки, відповідність побудови роботи її назві, взаємозв'язок назв розділів та підрозділів (0-10 балів):**

Актуальність обраної теми роботи є цілком обґрунтованою з огляду на сучасні тенденції експансії фінансових технологій (FinTech) у всі сфери фінансової діяльності, у тому числі на фондові ринки, які є важливим елементом глобальної економіки, а їх ефективність безпосередньо впливає на глобальний економічний розвиток. FinTech як сучасний, насамперед, технологічний феномен має великий потенціал для суттєвого підвищення ефективності фінансових і фондових ринків, що може призвести до зростання інвестиційних операцій та економічного зростання загалом. Фінтех-компанії сьогодні значно трансформують фондову індустрію і ринки, і цей вплив зростатиме в майбутньому, у зв'язку з чим зазначена проблематика безумовно викликатиме інтерес. Дослідження теоретико-практичних засад розвитку об'єкту дослідження з визначенням особливостей використання FinTech безумовно надає цій роботі своєчасності. Тема роботи логічно обумовили об'єкт і предмет дослідження, визначили мету роботи і сформулювали завдання задля її досягнення, що дало змогу сформулювати об'єктивні висновки. Структура роботи відповідає назві і відображає логічний взаємозв'язок назв розділів і підрозділів.

(10 балів).

**2. Рівень аналізу та повноти розгляду теоретичних концепцій, понятійного апарату досліджуваної предметної галузі; якість аналізу бібліографічних джерел; достатність глибини теоретичних досліджень за темою; цінність теоретичних висновків (0-10 балів):**

Автором повно і методологічно грамотно розглянуто теоретичні засади впровадження FinTech у фондову індустрію, сутність, роль і сучасний понятійний апарат феномену FinTech в глобальній економіці, виокремлено фактори та сфери застосування FinTech на фінансових і фондових ринках. На цій основі сформульовано мету впровадження FinTech на фінансових і фондових ринках. Дослідження проведено з достатньою проробкою використаних бібліографічних джерел. Теоретичні висновки полягають у тому, що сучасні досягнення технологізації і цифровізації у фінансовій сфері зумовили стрімкий розвиток FinTech-інновацій. Одночасно з цим традиційні фінансові установи з метою

збереження своєї конкурентоспроможності почали активно співпрацювати з FinTech-компаніями для розробки нових інноваційних продуктів та послуг, які відповідають потребам споживачів. Це сприяє підвищенню ефективності фінансових і фондкових послуг у цілому, їхньої доступності для широких верств населення та інклюзивності фінансової системи.

(10 балів).

**3. Якість та глибина проведених досліджень, застосування аналітичних розрахунків, якісного та кількісного аналізу, відповідність методів і засобів досліджень меті й завданням дослідження, коректність інтерпретації результатів дослідження (0-15 балів).**

У роботі проведено компаративний аналіз технологічних трансформацій міжнародних фондкових ринків. Сучасні тенденції розвитку міжнародних фондкових ринків є складним і багатофакторним процесом, а впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та хмарні обчислення, призводить до кардинальних змін у способах функціонування фондкових ринків. Це дозволяє фондovým біржам та учасникам ринку суттєво зменшувати трансакційні витрати, автоматизувати торговельні і розрахунково-клірингові процеси та оптимізувати ринкову інфраструктуру. З огляду на зростання кіберзагроз та кібератак фондові ринки вдосконалюють свої системи кібербезпеки та зміцнюють захист ринкових даних та операцій. Автором зазначено, що впровадження FinTech на глобальному фондovому ринку через постійне вдосконалення програмного та апаратного забезпечення, технологій та способів передачі даних надає учасникам значні конкурентні переваги. Однією з ключових переваг у торгівлі цінними паперами є швидкість трансакцій, а трейдери, які можуть отримувати, обробляти та відправляти дані швидше за своїх конкурентів, мають більшу ймовірність отримати інвестиційний прибуток.

(15 балів).

**4. Оцінка результатів досліджень; обґрунтування напрямів, наявність альтернативних підходів до вирішення досліджуваної проблеми, можливість впровадження результатів дослідження, рівень обґрунтування запропонованих рішень (0-15 балів):**

У роботі проаналізовано сучасні тенденції впровадження FinTech-інновацій у фондovу індустрію. Акцентовано увагу на стрімкому впровадженні на фондovому ринку технологій штучного інтелекту, обробки великих даних, робо-едвайзінгу, хмарних технологій та квантових обчислень, які починають відігравати провідну роль на ринку. Одночасно з цим автором проведено обґрунтовані паралелі між фондovими активами та криптоактивами, фондovими та крипто-ринками, зважаючи на подібність технологічних інновацій, віртуальний характер операцій та майже однакову залученість FinTech-компаній для роботи на цих ринках. На цій основі сформульовані підходи до розробки стратегій діяльності FinTech-компаній на глобальному фондovому ринку та фінансовому ринку України з акцентом на інноваційних бізнес-моделях діяльності в повоєнних

умовах та інноваційних регуляціях. Дослідження проведено на досить хорошому рівні, а його результати заслуговують на використання при розробці відповідних програм і стратегій розвитку FinTech-індустрії, а також у вигляді окремого кейсу у навчальному процесі.

(15 балів).

**5. Чіткість, обґрунтованість, практичне значення, можливість реалізації висновків (0-10 бал.):**

Робота є грамотною і чітко викладеною за змістом, висновки логічно обумовлені і обґрунтовані, має практичне значення і можливість конкретної реалізації.

(10 балів).

**1. Оформлення роботи та дотримання графіку виконання КМР (0-10 балів):**

Робота добре оформлена з урахуванням встановлених вимог і виконана з дотриманням графіку виконання КМР.

(10 балів).

**2. Позитивні сторони роботи:**

Полягають у проведенні аналізу сучасних тенденцій впровадження FinTech на фондовому ринку та розробці обґрунтованих пропозицій щодо розвитку адекватних регуляцій у цій сфері з урахуванням міжнародного досвіду і сучасної практики.

**3. Недоліки роботи:**

Практично відсутні.

**Загальна оцінка кваліфікаційної магістерської роботи (0-70 балів):** 70 балів.

**Допущення КМР до захисту перед ЕК:** Допущена.

**Науковий керівник:**

Завідувач кафедри міжнародного менеджменту, к.е.н., доцент

**Микола Бурмака**

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

## РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну магістерську роботу  
здобувача вищої освіти

**Харицького Нікити Ігоровича**

на тему: «Фінансові технології на глобальному фондовому ринку»

**Актуальність теми.** Тема роботи є актуальною з декількох причин. Насамперед, фінансові технології (FinTech) швидко розвиваються і проникають у всі сфери фінансової діяльності, у тому числі на фондові ринки, які є важливим елементом глобальної економіки, а їх ефективність безпосередньо впливає на глобальний економічний розвиток. FinTech як сучасний феномен має великий потенціал для суттєвого підвищення ефективності фінансових і фондових ринків, що може призвести до зростання інвестицій та економічного зростання загалом. Фінтех-компанії сьогодні значно трансформують фондову індустрію і ринки, і цей вплив зростатиме в майбутньому, у зв'язку з чим зазначена проблематика безумовно викликатиме інтерес.

У роботі проведено компаративний аналіз технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків. Сучасні тенденції розвитку міжнародних фондових ринків є складним і багатофакторним процесом, а впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та хмарні обчислення, призводить до кардинальних змін у способах функціонування фондових ринків.

Автором зазначено, що впровадження FinTech на глобальному фондовому ринку через постійне вдосконалення програмного та апаратного забезпечення, технологій та способів передачі даних надає учасникам значні конкурентні переваги. Однією з ключових переваг у торгівлі цінними паперами є швидкість трансакцій, а трейдери, які можуть отримувати, обробляти та відправляти дані швидше за своїх конкурентів, мають більшу ймовірність отримати інвестиційний прибуток.

Розвиваються також системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку, а регулятори прагнуть створювати сприятливі умови для впровадження інновацій у FinTech-індустрію. Застосування гнучких підходів до регулювання не обмежує FinTech-компанії експериментувати з новими продуктами та послугами. Євродиректива MiFID II містить ряд положень, які дозволяють фінансовим установам, включаючи FinTech-компанії, пропонувати новітні продукти і послуги, які відповідають потребам інвесторів.

Зроблені у кваліфікаційній роботі висновки логічні, обґрунтовані і є результатом всебічного аналізу проблематики роботи, коректної постановки мети

дослідження і досягнення її через розв'язання низки науково-практичних завдань.

Пропозиції, розроблені здобувачем, є обґрунтованими, об'єктивними та актуальними.

**Рекомендація роботи до захисту:**

Кваліфікаційна магістерська робота Харицького Н. І. відповідає усім встановленим вимогам, свідчить про вміння здобувача досліджувати складні науково-практичні проблеми функціонування і розвитку глобальних фондових ринків в сучасних умовах і рекомендується до захисту перед ЕК з позитивною оцінкою.

**Рецензент:**

Д.е.н., професор, професор кафедри  
міжнародної економіки  
Київського національного економічного  
університету імені Вадима Гетьмана

**Олег Швиданенко**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

## ЗМІСТ

|   |     |
|---|-----|
| ВСТУП   | 12  |
| РОЗДІЛ 1. ГЛОБАЛЬНА ПАРАДИГМА ВПРОВАДЖЕННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ | 15  |
| 1.1. Сутність та роль феномену FinTech в глобальній економіці                       | 15  |
| 1.2. Характеристика та особливості використання FinTech у фінансовій сфері          | 20  |
| 1.3. Фактори розвитку та зростання FinTech на фондових ринках                       | 24  |
| РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ FINTECH НА ГЛОБАЛЬНОМУ ФОНДОВОМУ РИНКУ | 33  |
| 2.1. Компаративний аналіз технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків   | 33  |
| 2.2. Розвиток новітніх технологій у фондовій індустрії                              | 41  |
| 2.3. Сучасні тенденції впровадження FinTech на глобальному фондовому ринку          | 56  |
| РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ FINTECH НА ГЛОБАЛЬНОМУ ФОНДОВОМУ РИНКУ               | 60  |
| 3.1. Стратегії розвитку FinTech-компаній та їх моделей на фондових ринках           | 60  |
| 3.2. Пропозиції вдосконалення FinTech-індустрії                                     | 671 |
| 3.3. Розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку      | 76  |
| ВИСНОВКИ  | 86  |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ  | 92  |
| ДОДАТКИ   |     |

## ВСТУП

*Актуальність теми.* Тема «Фінансові технології на глобальному фондовому ринку: тенденції та перспективи» є актуальною з кількох причин. По-перше, фінансові технології (FinTech) швидко розвиваються та все більше проникають у всі сфери фінансової діяльності, у тому числі на фондові ринки. По-друге, фондові ринки є важливим елементом глобальної економіки, і їх ефективність безпосередньо впливає на економічний розвиток. По-третє, FinTech має потенціал для суттєвого підвищення ефективності фондових ринків, що може призвести до зростання інвестицій та економічного зростання. FinTech має потенціал для суттєвого впливу на глобальні фондові ринки. Фінтех-компанії вже вносять значний внесок у розвиток фондових ринків, і цей внесок, швидше за все, буде зростати в майбутньому. Тому FinTech має потенціал для суттєвого підвищення ефективності, доступності та безпеки глобальних фондових ринків.

Теоретичним аспектам розвитку використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку присвячені праці таких авторів, як: Бірюк С.О., Бондаренко Л. П., Бурмака М.О., Васильєва Т. А., Гаврилко Т. О., Гончаренко А. С., Дроботя Я. А., Дорошенко О. О., Жердецька Л. В., Коваленко Ю. М., Лук'яненко І. Г., Мозговий О.М., Рябцун Є. І., Рябокінь М. В., Шевченко О. М. та ін. Ці автори розробили теоретичні моделі та інструменти, які використовуються для дослідження впливу FinTech на фондові ринки. Їхні роботи допомагають нам краще зрозуміти, як FinTech може змінити структуру та функціонування фондових ринків.

*Метою роботи* є дослідження глобальних тенденцій розвитку та впровадження новітніх технологій на міжнародних фондових ринках, аналіз сучасних трансформацій, що відбуваються на них, та розробка на цій основі пропозицій щодо стратегій розвитку FinTech-компаній і вдосконалення FinTech-індустрії на глобальному фондовому ринку.

Відповідно до вказаної мети в роботі поставлені та реалізовані такі завдання:

- визначити сутність та роль феномену FinTech в глобальній економіці;
- надати характеристику та обґрунтувати особливості використання FinTech у фінансовій сфері;
- виявити фактори розвитку та зростання FinTech на фондових ринках;
- провести компаративний аналіз технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків;
- дослідити розвиток новітніх технологій у фондовій індустрії;
- проаналізувати сучасні тенденції впровадження FinTech на глобальному фондовому ринку;
- розробити стратегії розвитку FinTech-компаній та їх моделей на фондових ринках;
- обґрунтувати пропозиції вдосконалення FinTech-індустрії;
- дослідити розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку.

*Об'єктом дослідження* є сучасна вітчизняна та міжнародна практика використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку, тенденції та перспективи розвитку цієї практики.

*Предмет дослідження* – конкретні механізми використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку.

У роботі використано наукові *методи дослідження*: системний, статистичний, історичний, порівняльний, наукової абстракції, індукції, дедукції, прогнозування, аналізу і синтезу.

*Методологічну і теоретичну основу роботи* складають напрацювання українських і зарубіжних науковців з приводу використання фінансових технологій на глобальному фондовому ринку: тенденції та перспективи, законодавчі і нормативні акти Верховної Ради України, Національного банку, внутрішньобанківські інструкції і положення.

*Практичне значення одержаних результатів* полягає у тому, що основні положення у роботі доведено до рівня методичних розробок і рекомендацій, більшість з яких використано при розробці автором нормативно-правових актів

НБУ та використовуються у впровадженні FinTech на глобальному фондовому ринку.

*Інформаційну основу роботи становлять законодавчі і нормативно-правові акти Верховної Ради України, дані офіційного сайту Державного комітету статистики України та Національного банку України. У роботі також використано дані монографічних і періодичних видань, матеріали науково-практичних конференцій.*

## РОЗДІЛ 1. ГЛОБАЛЬНА ПАРАДИГМА ВПРОВАДЖЕННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ

### 1.1. Сутність та роль феномену FinTech в глобальній економіці

Сутність феномену FinTech в глобальній економіці полягає в тому, що він використовує технології для перетворення традиційних фінансових послуг. Фінтех-компанії розробляють і впроваджують нові технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та інші, для надання фінансових послуг більш ефективно, доступно та інклюзивно. Роль феномену FinTech в глобальній економіці зростає. Фінтех-компанії вже починають відігравати значну роль у фінансовій системі, і цей внесок, швидше за все, буде зростати в майбутньому.

Термін FinTech найчастіше пов'язують із аббревіатурою назви проєкту, запущеного на початку 1990-х років компанією Citicorp (нині Citigroup). Однак у сучасному контексті термін FinTech використовується для визначення широкого спектру фінансових технологій, інновацій та послуг [38, с. 167]. Підходи авторів до визначення сутності феномену FinTech в глобальній економіці наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

#### Підходи авторів до визначення сутності феномену FinTech в глобальній економіці

| Поняття                                | Сутність поняття   |
|--|--|
| 1                                      | 2  |
| Т. О. Гаврилко<br>[3, с. 18]           | FinTech – це використання технологій для перетворення традиційних фінансових послуг.   |
| Дроботя Я. А.,<br>Бражник Л. В.<br>[6] | FinTech – це сектор фінансової індустрії, що включає в себе всю повноту технологій, використовуваних для організації торгівлі, корпоративного бізнесу та роздрібних послуг кінцевому споживачу. Це визначення є найбільш загальним і включає в себе всі аспекти FinTech. Воно підкреслює, що FinTech є широким спектром технологій і інновацій, які застосовуються в різних областях фінансової індустрії.                   |
| Жердецька Л. В.<br>[9, с. 383]         | FinTech – це галузь економіки, що складається з компаній, які використовують технології для підвищення ефективності фінансових систем. Це визначення фокусується на потенціалі FinTech для підвищення ефективності фінансових систем. Воно підкреслює, що FinTech-компанії використовують технології для зниження витрат, підвищення прозорості та доступності інформації, а також створення нових можливостей для торгівлі. |

## Продовження табл. 1.1

| 1  | 2   |
|--|---|
| Карчева Г. Т.,<br>Лернатович Р. М.<br>[11, с. 112] | FinTech є альтернативним способом надання фінансових послуг. Воно вказує на те, що FinTech-компанії можуть конкурувати з традиційними фінансовими установами, пропонуючи нові продукти та послуги, які є більш ефективними, доступними та інклюзивними. |
| Ю. М. Коваленко [13,<br>с. 123]                    | FinTech – це технологічна революція в галузі фінансів, яка змінює спосіб надання фінансових послуг.   |
| С. В. Кузьмінов<br>[15, с. 65]                     | FinTech – це сектор, що використовує інноваційні технології для покращення фінансових послуг та продуктів.  |
| К. П. Побоча<br>[19, с. 144]                       | FinTech – це онлайн-платежі, криптовалюти, онлайн-кредитування, розрахункові системи, інвестиційні платформи, блокчейн, страхування та інші сектори.  |
| П. М. Рубанов<br>[21, с. 117]                      | FinTech – це широкий спектр технологій і інновацій, які застосовуються в галузі фінансів. FinTech-компанії використовують ці технології для перетворення традиційних фінансових послуг, щоб зробити їх більш ефективними, доступними та інклюзивними.   |
| М. В. Рябокінь<br>[22, с. 281]                     | FinTech – це використання технологій для створення нових фінансових продуктів і послуг, які можуть зробити фінансові послуги більш ефективними, доступними та інклюзивними.   |

Джерело: [3, с. 18; 6; 9, с. 383; 11, с. 112; 13, с. 123; 15, с. 65; 19, с. 144; 21, с. 117; 22, с. 281].

Аналізуючи ці визначення, можна зробити висновок, що FinTech – це широкий спектр технологій і інновацій, які застосовуються в галузі фінансів. Фінтех-компанії використовують ці технології для перетворення традиційних фінансових послуг, щоб зробити їх більш ефективними, доступними та інклюзивними. Широке визначення, яке дає Т. О. Гаврилко [3, с. 18], є найбільш загальним і включає в себе всі аспекти FinTech. Це визначення є корисним для розуміння того, що являє собою FinTech в цілому. Наголос на технологічному аспекті FinTech можна знайти у визначенні Ю. М. Коваленко [13, с. 123]. Це визначення підкреслює, що FinTech є технологічною революцією, яка змінює спосіб надання фінансових послуг. Вплив FinTech на ефективність, доступність та інклюзивність фінансових послуг підкреслюється у визначенні М. В. Рябокінь [22, с. 281]. Це визначення фокусується на потенціалі FinTech для покращення глобальної фінансової системи. У цілому, визначення сутності FinTech в глобальній економіці є динамічним і розвивається. Ці визначення відображають різні аспекти FinTech і допомагають нам краще зрозуміти його вплив на глобальну економіку. На нашу думку, FinTech – це широкий спектр технологій і інновацій,

які мають потенціал для суттєвого впливу на глобальну економіку. FinTech-компанії вже починають відігравати значну роль у фінансовій системі, і цей внесок, швидше за все, буде зростати в майбутньому.

У табл. 1.2 проведено обґрунтування сутності та ролі феномену FinTech в глобальній економіці.

Таблиця 1.2

### Обґрунтування сутності та ролі феномену FinTech в глобальній економіці

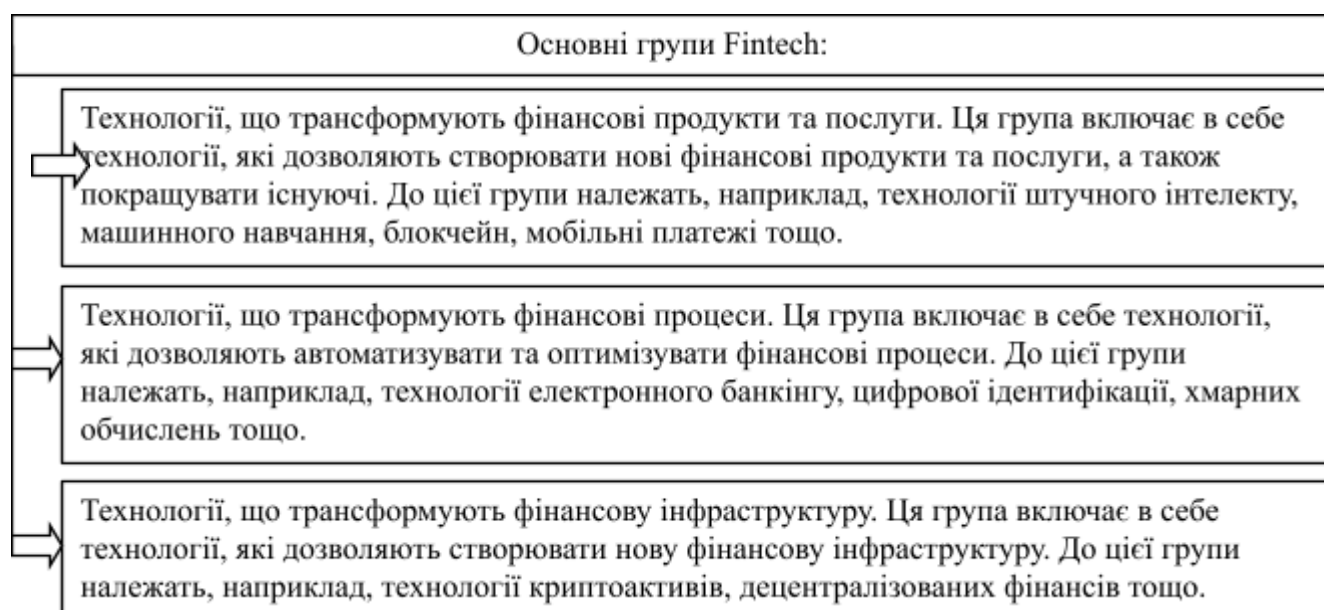
| Характеристика                          | Сутність   | Роль   |
|---|--|--|
| Сутність                                | Використання технологій для перетворення традиційних фінансових послуг   | Фінтех-компанії розробляють і впроваджують нові технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та інші, для надання фінансових послуг більш ефективно, доступно та інклюзивно. |
| Вплив на ефективність фінансових систем | Зниження витрат, підвищення прозорості та доступності інформації, створення нових можливостей для торгівлі                 | FinTech може допомогти знизити витрати, підвищити прозорість та доступність інформації, а також створити нові можливості для торгівлі.   |
| Вплив на доступність фінансових послуг  | Збільшення доступності фінансових послуг для широкого кола людей, зокрема для дрібних і середніх підприємців та інвесторів | Фінтех може зробити фінансові послуги більш доступними для широкого кола людей, зокрема для дрібних і середніх підприємців та інвесторів.  |
| Вплив на фінансове охоплення            | Розширення фінансового охоплення, забезпечення доступу до фінансових послуг людям, які раніше не мали такої можливості     | Фінтех може допомогти збільшити фінансове охоплення, забезпечивши доступ до фінансових послуг людям, які раніше не мали такої можливості.  |

Джерело: [23, с. 212].

Фінтех-компанії використовують штучний інтелект для розробки нових алгоритмів торгівлі, які можуть підвищити ефективність і прибутковість торговців. Фінтех-компанії пропонують нові продукти та послуги, такі як мобільні торгові платформи та інвестиційні фонди, які роблять фондові ринки більш доступними для широкого кола інвесторів [17, с. 8]. Також доцільно зазначити, що фінтех-компанії використовують блокчейн-технологію для створення децентралізованих торгових платформ, які можуть підвищити безпеку і прозорість

торгівлі. FinTech має потенціал для суттєвого підвищення ефективності, доступності та безпеки глобальних фінансових ринків.

На основі аналізу сутності FinTech варто відзначити, що FinTech є складною системою, що об'єднує сектори нових технологій і фінансових послуг, стартапи та відповідну інфраструктуру. FinTech має інноваційний характер і ґрунтується на застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій з метою зміни характеристик економічних відносин. FinTech характеризується кількісним і якісним розвитком за рахунок стартапів та підвищення ефективності надання послуг [14, с. 141]. На рис. 1.1 наведена класифікація основних груп фінансових технологій.



**Рис. 1.1. Класифікація основних груп фінансових технологій**

Джерело: [10, с. 98].

FinTech має значний вплив на фінансову систему. Фінтех-компанії конкурують з традиційними фінансовими установами, пропонуючи нові продукти та послуги, які є більш ефективними, доступними та інклюзивними. FinTech також сприяє розвитку нових фінансових ринків і інструментів. FinTech є швидкозростаючим сектором економіки. Очікується, що фінтех-компанії будуть продовжувати розвиватися і впроваджувати нові інновації. FinTech має потенціал для суттєвого впливу на фінансову систему та економіку в цілому [31, с. 10].

Використання FinTech сприяє підвищенню доступності фінансових послуг, зменшенню витрат, підвищенню швидкості та зручності операцій, покращенню безпеки та зменшенню ризиків. FinTech сприяє збільшенню фінансової інклюзії, підтримує економічний ріст, створює нові ринки та можливості для стартапів. FinTech змушує традиційні фінансові установи адаптуватися до нових технологій та конкуренції. FinTech швидко розвивається у всьому світі, зокрема в Азії, Європі та Північній Америці. Регулятори у всьому світі впроваджують правила та стандарти для забезпечення безпеки та стабільності FinTech сектору. Впровадження штучного інтелекту, машинного навчання, інтернету речей (IoT), 5G, інноваційних платіжних технологій, розвиток цифрових валют та інше. Включає в себе кіберзлочинність, приватність даних, регуляторні ризики та високу конкуренцію [40, с. 243]. FinTech має потенціал для суттєвого впливу на глобальну економіку. Він може:

- Підвищення ефективності фінансових систем. FinTech може допомогти знизити витрати, підвищити прозорість та доступність інформації, а також створити нові можливості для торгівлі.

- Збільшення доступності фінансових послуг. FinTech може зробити фінансові послуги більш доступними для широкого кола людей, зокрема для дрібних і середніх підприємців та інвесторів.

- Розширення фінансового охоплення. FinTech може допомогти збільшити фінансове охоплення, забезпечивши доступ до фінансових послуг людям, які раніше не мали такої можливості [9, с. 383].

Отже, сутність феномену FinTech в глобальній економіці полягає в тому, що він використовує технології для перетворення традиційних фінансових послуг. Фінтех-компанії розробляють і впроваджують нові технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та інші, для надання фінансових послуг більш ефективно, доступно та інклюзивно. Роль феномену FinTech в глобальній економіці зростає. Фінтех-компанії вже починають відігравати значну роль у фінансовій системі, і цей внесок, швидше за все, буде зростати в майбутньому. Фінтех має потенціал для суттєвого впливу на глобальну економіку. Він може:

підвищити ефективність фінансових систем, збільшити доступність фінансових послуг, розширити фінансове охоплення. FinTech – це широкий спектр технологій та інновацій, які застосовуються в галузі фінансів. Фінтех-компанії використовують ці технології для перетворення традиційних фінансових послуг, щоб зробити їх більш ефективними, доступними та інклюзивними. Фінтех має потенціал для суттєвого впливу на глобальну економіку.

## 1.2. Характеристика та особливості використання FinTech у фінансовій сфері

FinTech є швидкозростаючим сектором економіки, який має значний вплив на фінансову систему та економіку в цілому. Для розвитку та успішного використання технологічних рішень у сфері фінансів необхідно системно підходити до вивчення даної проблеми, розвивати не тільки практичну складову цього сучасного явища, але й осмислювати його сутність, ризики та вплив на діяльність суб'єктів економіки у рамках фінансової науки. FinTech – це широкий спектр технологій і інновацій, які застосовуються в галузі фінансів. Фінтех-компанії використовують ці технології для перетворення традиційних фінансових послуг, щоб зробити їх більш ефективними, доступними та інклюзивними. Характеристика та особливості використання FinTech у фінансовій сфері наведені в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

### Характеристика та особливості використання FinTech у фінансовій сфері

| Характеристика | Особливості використання FinTech у фінансовій сфері   |
|----------------|---|
| Технології     | ШІ, машинне навчання, блокчейн, мобільні платежі, штучна реальність, віртуальна реальність, хмарні обчислення, тощо   |
| Мета           | Трансформація фінансових продуктів та послуг, фінансових процесів, фінансової інфраструктури  |
| Вплив          | Конкуренція з традиційними фінансовими установами, підвищення ефективності, доступності та інклюзивності фінансових послуг, розвиток нових фінансових ринків і інструментів |
| Перспективи    | Швидке зростання, розвиток нових інновацій  |

Джерело: [25, с. 10].

Суб'єкти системи фінансових технологій – це держави в особі регулюючих та наглядових органів, наддержавні суб'єкти управління економічними відносинами, фінансові організації, нефінансові організації та громадяни. Об'єкти системи фінансових технологій – це фінансові відносини, які змінюються під впливом нових технологічних рішень, тобто, кредитування, страхування, інвестиції, платежі. Інструментами у системі фінансових технологій є виділені нами ключові технології та фінтех-сервіси [7, с. 795].

FinTech – це широкий спектр технологій і інновацій, які застосовуються в галузі фінансів. Фінтех-компанії використовують ці технології для перетворення традиційних фінансових послуг, щоб зробити їх більш ефективними, доступними та інклюзивними. FinTech має три основні цілі:



**Рис. 1.2. Основні цілі FinTech**

Джерело: [53, с. 137].

FinTech має значний вплив на фінансову систему. Фінтех-компанії конкурують з традиційними фінансовими установами, пропонуючи нові продукти та послуги, які є більш ефективними, доступними та інклюзивними. Фінтех також сприяє розвитку нових фінансових ринків і інструментів. FinTech є швидкозростаючим сектором економіки. Очікується, що фінтех-компанії будуть продовжувати розвиватися і впроваджувати нові інновації [56]. Фінтех має потенціал для суттєвого впливу на фінансову систему та економіку в цілому [44, с.

847]. На основі проведеного аналізу можна виділити три основні групи елементів у системі фінансових технологій:

1. Концептуальні поняття – це найважливіші явища, що сформувалися під впливом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і цифрової трансформації, що надають інституційний вплив на економічні відносини у сфері фінансів. До них відносяться, наприклад, такі поняття, як:

– Фінтех-компанія – це компанія, яка розробляє або надає фінансові продукти або послуги за допомогою технологій.

– Фінтех-стартап – це молода компанія, яка розробляє нові фінансові продукти або послуги за допомогою технологій.

– Фінтех-інновація – це новий фінансовий продукт або послуга, що розроблена за допомогою технологій.

– Цифрові фінансові послуги – це фінансові послуги, що надаються за допомогою технологій.

2. Ключові технології – це інноваційні технології, що надають економічним суб'єктам можливість змінювати зміст та методи здійснення традиційних фінансових відносин, а також створювати принципово нові у процесі цифрової трансформації. До них відносяться, наприклад, такі технології, як: штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн, мобільні платежі, хмарні обчислення.

3. Фінтех-сервіси – це елементи цифрової фінансової інфраструктури, інноваційні фінансові послуги, що ґрунтуються на використанні інформаційно-комунікаційних технологій, а також конкретні технологічні рішення для здійснення цифрової трансформації організаціями фінансової галузі. До них відносяться, наприклад, такі сервіси, як: мобільний банкінг, краудфандинг, розумні контракти, децентралізовані фінанси [57, с. 298].

Взаємодія різних елементів системи фінансових технологій породжує нові властивості цих елементів та всієї системи загалом. Наприклад, фінансовий маркетплейс не здатний функціонувати без багатьох технологічних рішень і сервісів, представлених на схемі, але в рамках системи фінансових технологій він

здатний перетворитися на украй масштабний та значущий інструмент на ринку фінансових послуг.

FinTech сприяє підвищенню ефективності фінансових процесів. Технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання та хмарне обчислення, можуть автоматизувати та оптимізувати багато завдань, які виконуються традиційними фінансовими установами, що призводить до зниження витрат і підвищення продуктивності. FinTech робить фінансові послуги більш доступними. Мобільні платежі та цифрові валюти дозволяють людям отримувати доступ до фінансових послуг, незалежно від їхнього місцезнаходження або фінансового стану, що сприятиме фінансовій інклюзії, тобто підвищенню рівня фінансової грамотності та доступності фінансових послуг для всіх людей. Технології, які використовуються в фінтехі, можуть бути застосовані для створення нових фінансових продуктів та послуг, що призводить до розвитку нових ринків і інструментів, які можуть принести користь як споживачам, так і бізнесу [72, с. 124].

Отже, FinTech має потенціал для суттєвого впливу на фінансову систему та економіку в цілому. Технології, які використовуються в фінтехі, можуть зробити фінансові послуги більш ефективними, доступними та інклюзивними. FinTech дозволяють клієнтам здійснювати фінансові операції швидко та зручно, використовуючи мобільні додатки, онлайн-платформи та інші інтернет-сервіси. FinTech розширюють доступність фінансових послуг для широкого кола людей, включаючи тих, які раніше могли бути відчужені від традиційних банківських послуг. FinTech компанії надають нові послуги, такі як онлайн-кредити, розрахункові системи, інвестиційні платформи, цифрові гаманці для криптовалют, а також послуги у сфері блокчейну. Використання FinTech дозволяє фінансовим установам знизити витрати на обслуговування клієнтів, так як вони можуть автоматизувати багато процесів та зменшити необхідність у фізичних відділеннях. FinTech використовують аналітичні технології, машинне навчання та штучний інтелект для аналізу фінансових даних та прогнозування трендів. FinTech сприяють розвитку цифрових валют, таких як Bitcoin та Ethereum, та

використовують блокчейн для створення безпечних та ефективних платіжних систем. Багато FinTech стартапів співпрацюють з традиційними банками та страховими компаніями, щоб поєднати сучасні технології зі стабільністю та досвідом традиційного сектору. FinTech підлягають регулюванню з боку державних органів для забезпечення безпеки та захисту інтересів клієнтів. Забезпечення кібербезпеки також є критично важливим. FinTech сектор активно розвивається у всьому світі, і це створює нові можливості для міжнародних операцій та співпраці. FinTech відкривають нові можливості для інновацій та конкуренції в фінансовій сфері, що стимулює традиційні установи до вдосконалення своїх послуг. FinTech трансформують фінансову сферу, забезпечуючи більше можливостей та ефективності для користувачів та бізнесів, але вони також постійно стикаються з викликами, пов'язаними з регуляцією, безпекою та конкуренцією.

### **1.3. Фактори розвитку та зростання FinTech на фондових ринках**

Світова фінансова криза призвела до значних змін у банківській та страховій галузях. Уряди у всьому світі вжили заходів для зміцнення фінансової системи, включаючи посилення регулювання та підвищення прозорості. Ці заходи призвели до підвищення витрат для банків і страхових компаній, що в свою чергу призвело до зниження прибутковості та зростання цін на послуги. Міжнародний фондовий ринок є складною і багатогранною системою, яка постійно розвивається. Він складається з національних фондових ринків, які є пов'язаними між собою через систему міжнародних фінансових ринків. До складу міжнародного фондового ринку входять національні фондові ринки, які різняться за розміром, рівнем розвитку та іншими характеристиками. Міжнародний фондовий ринок виконує такі функції: акумуляція фінансових ресурсів, перерозподіл фінансових ресурсів, ризиковий розподіл [48, с. 85]. Основні учасники міжнародного фондового ринку. До основних учасників міжнародного фондового ринку відносяться: емітенти цінних паперів, інвестори, торговці цінними паперами, регіональні фондові біржі,

міжнародні фінансові організації. Особливості міжнародного фондового ринку наведені в табл. 1.4.

Таблиця 1.4

### Особливості міжнародного фондового ринку

| Особливість               | Характеристика   |
|---------------------------|--|
| Глобалізація              | Міжнародний фондовий ринок є глобальною системою, яка об'єднує національні фондові ринки різних країн світу.                                       |
| Диверсифікація            | Міжнародний фондовий ринок дозволяє інвесторам диверсифікувати свій портфель, що допомагає знизити ризик інвестицій.                               |
| Широкий вибір активів     | Міжнародний фондовий ринок пропонує інвесторам широкий вибір активів, таких як акції, облігації, ф'ючерси, опціони та інші.                        |
| Висока ліквідність        | Міжнародний фондовий ринок характеризується високою ліквідністю, що означає, що цінні папери можна швидко і легко продати.                         |
| Регулювання               | Міжнародний фондовий ринок регулюється національними та міжнародними органами.   |
| Зростаюча роль технологій | Технологічні інновації, такі як штучний інтелект, машинне навчання та блокчейн, мають значний вплив на розвиток міжнародного фондового ринку.      |
| Зростання цифровізації    | Зростання використання цифрових технологій, таких як Інтернет і мобільні додатки, призвело до зростання цифровізації міжнародного фондового ринку. |
| Зростаюча глобалізація    | Зростання міжнародної торгівлі та інвестицій сприяє подальшій глобалізації міжнародного фондового ринку.   |

Джерело: [50, с. 598].

Міжнародний фондовий ринок є складною і багатогранною системою, яка має значний вплив на економіку в цілому. Його особливості дозволяють інвесторам диверсифікувати свій портфель, отримувати доступ до широкого спектра активів і отримувати високу ліквідність. Розвиток FinTech також вніс значний вклад у трансформацію глобальних ринків банківських і страхових послуг. FinTech-компанії використовують технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання і блокчейн, для створення нових фінансових продуктів і послуг, які є більш ефективними, доступними і інклюзивними [55, с. 233].

Розвиток FinTech викликав необхідність нового регулювання для цієї галузі. Уряди у всьому світі працюють над розробкою регулювання, яке б захищало споживачів і створювало рівні умови для конкуренції. Трансформаційні процеси у функціонуванні глобальних ринків банківських і страхових послуг мають значний

вплив на економіку загалом. FinTech має потенціал для підвищення ефективності, доступності та інклюзивності фінансових послуг. Однак для того, щоб цей потенціал був реалізований, необхідно ефективне нормативно-правове регулювання FinTech [42, с. 82]. FinTech має значний потенціал для трансформації глобальних ринків банківських і страхових послуг. Однак для того, щоб цей потенціал був реалізований, необхідно ефективне нормативно-правове регулювання FinTech. Фактори розвитку та зростання FinTech на фондових ринках згруповані в табл. 1.5.

Таблиця 1.5

### Фактори розвитку та зростання FinTech на фондових ринках

| Фактор розвитку                           | Опис  |
|---|---|
| Цифрова трансформація                     | Зростання використання цифрових технологій у фінансовому секторі, включаючи блокчейн, штучний інтелект, машинне навчання та аналітику даних.        |
| Зменшення витрат                          | Застосування FinTech дозволяє зменшити операційні витрати фінансових установ та інвесторів завдяки автоматизації та оптимізації процесів.           |
| Підвищення доступності                    | FinTech допомагають збільшити доступність фондових ринків для інвесторів шляхом зниження порогу входу та розширення глобального доступу до ринків.  |
| Інноваційні продукти                      | Розробка нових інноваційних фінансових продуктів та послуг, які приваблюють нових клієнтів і покращують досвід користувача.                         |
| Розширення ринків                         | Можливість звертатися до нових географічних ринків та розвивати глобальний бізнес завдяки інтернет-технологіям та міжнародному співробітництву.     |
| Регуляторні зміни                         | Впровадження регуляторних стандартів та рамок для забезпечення безпеки та стабільності фондових ринків та послуг FinTech.                           |
| Популярність криптовалют                  | Зростання інтересу до криптовалют, торгівлі ними та розробки криптобірж та цифрових гаманців.   |
| Потреба віддалених послуг                 | Пандемія COVID-19 зробила віддалені фінансові послуги та онлайн-торгівлю більш актуальними, що підтримує розвиток FinTech.                          |
| Фінансова інклюзія                        | FinTech сприяють розширенню фінансової інклюзії та забезпечують доступ до ринків для раніше відчужених груп населення.                              |
| Співробітництво з традиційними установами | Багато FinTech компаній співпрацюють з традиційними банками, брокерами та іншими фінансовими установами для спільного розвитку продуктів та послуг. |

Джерело: [51, с. 89].

FinTech – це сектор економіки, який включає в себе компанії, що розробляють і надають фінансові послуги за допомогою технологій. Фінтех-компанії активно розвиваються в останні роки, і їхня присутність на фондових ринках зростає. Зростання населення і економіки призводить до

зростання попиту на фінансові послуги. Фінтех-компанії пропонують нові і інноваційні фінансові продукти та послуги, які відповідають потребам споживачів. Технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання і блокчейн, дозволяють фінтех-компаніям створювати нові фінансові продукти та послуги, які є більш ефективними, доступними та інклюзивними. Фінтех-компанії пропонують нові фінансові інструменти, такі як криптовалюти і токенизовані активи, які стають все більш популярними серед інвесторів. Основні сегменти FinTech на фондових ринках:

1. Фінансові технології. Цей сегмент включає в себе компанії, що розробляють і надають фінансові послуги, такі як кредитування, страхування, інвестиції та платежі.

2. Технології для фінансових послуг. Цей сегмент включає в себе компанії, що розробляють технології для фінансових послуг, такі як штучний інтелект, машинне навчання і блокчейн.

3. Інвестиційні технології. Цей сегмент включає в себе компанії, що розробляють технології для інвестицій, такі як трейдингові платформи і аналітичні інструменти [59, с. 30].

FinTech є швидкозростаючим сектором економіки, і його присутність на фондових ринках, швидше за все, буде продовжувати зростати в майбутньому. Фінтех-компанії мають потенціал для трансформації фінансової системи і створення нових можливостей для інвесторів.

Сучасний розвиток фінансового сектору характеризується посиленням цифровізації фінансових послуг та технологізації операційних процесів фінансових посередників. Визначною ознакою сучасного розвитку ринку фінансових послуг є широке впровадження FinTech інновацій та, більш того, поява нових гравців даного ринку – FinTech компаній. FinTech-компанії використовують технології для створення нових фінансових продуктів та послуг, які є більш ефективними, доступними та інклюзивними. Наприклад, FinTech-компанії пропонують такі послуги, як P2P-кредитування, краудфандинг, мобільні гаманці та цифрові валюти [62, с. 389]. Імплементация директив ЄС є

ефективним способом гармонізації українського законодавства з міжнародними стандартами. Однак важливо враховувати особливості чинної правової системи в Україні та розробляти специфічні напрями гармонізації. Еволюція фінансових технологій, як і будь-яка інша новація, має певні побічні ефекти й помилки. Наприклад, фінансові піраміди, використання криптовалют для ризикових та протиправних фінансових операцій, прояви фінансових маніпуляцій та шахрайства. Ці проблеми вимагають системного правового регулювання сфери FinTech. Особливо це питання актуалізуються через тенденції їх активного впровадження у сектор державного управління. FinTech-технології можуть використовуватися для підвищення ефективності державного управління, але також можуть бути використані для порушення державної безпеки. Тому важливо розробити ефективні механізми регулювання FinTech-технологій у цьому секторі [66, с. 64].

Одним із найбільш ґрунтовних підходів є підхід, запропонований у звіті Світового економічного форуму. Цей підхід базується на виокремленні 6 видів фінансових послуг, які набувають технологічних видозмін:

- Платежі і перекази. FinTech-інновації в галузі платежів і переказів включають розвиток мобільних додатків для здійснення платежів, використання криптовалют та інших цифрових валют, а також автоматизацію процесів розрахунків.

- Послуги інфраструктурних учасників ринку. FinTech-інновації в галузі послуг інфраструктурних учасників ринку включають розвиток хмарних технологій, використання штучного інтелекту та машинного навчання для автоматизації процесів управління активами та ризиками.

- Інвестиційний менеджмент. FinTech-інновації в галузі інвестиційного менеджменту включають розвиток платформи для краудфандингу, використання штучного інтелекту та машинного навчання для автоматизації процесів управління інвестиціями.

– Страхування. FinTech-інновації в галузі страхування включають розвиток платформи для онлайн-страховки, використання штучного інтелекту та машинного навчання для оцінки ризиків та виплат.

– Позики та заощадження. FinTech-інновації в галузі позик і заощаджень включають розвиток платформ для P2P-кредитування, використання штучного інтелекту та машинного навчання для оцінки кредитоспроможності клієнтів.

– Нарощення капіталу. FinTech-інновації в галузі нарощення капіталу включають розвиток платформ для краудфандингу, використання штучного інтелекту та машинного навчання для оцінки інвестиційних проектів [15, с. 69].

На поточному етапі все більше банків та інших традиційних фінансових посередників розвивають співпрацю з FinTech компаніями або створюють FinTech підрозділи та реформують власні бізнес-моделі. Це пов'язано з тим, що FinTech-технології мають значний потенціал для підвищення ефективності та інноваційності фінансових послуг. У сучасних умовах фінансова послуга перестала бути виключно фінансовою. Інформаційні технології глибоко вкорінилась у фінансовій системі, і ринок фінансових послуг є тією сферою економіки, в якій реалізація і впровадження нових технологій відбувається однією з перших. FinTech-інновацій неможливо пояснити лише поширенням інформаційних і комп'ютерних технологій [60, с. 1394]. Додатковими факторами, які стимулювали поширення інноваційних технологій у фінансовому секторі, є:

– Зміна потреб споживачів. Сучасні споживачі прагнуть отримувати фінансові послуги швидко, зручно та за доступною ціною. FinTech-інновації відповідають цим потребам, пропонуючи нові продукти та послуги, які є більш зручними та доступними, ніж традиційні.

– Зростаюча конкуренція. Традиційні фінансові установи піддаються тиску з боку нових учасників ринку, таких як FinTech-компанії та великі технологічні компанії. Це стимулює традиційні фінансові установи до інновацій, щоб не втратити конкурентоспроможність.

– Розвиток регулювання. Регуляторні органи у багатьох країнах світу почали розробляти нові правила та нормативи, які сприяють розвитку FinTech-інновацій. Це створює більш сприятливі умови для діяльності FinTech-компаній [32].

Розвиток FinTech-інновацій не можна пояснити лише поширенням інформаційних і комп'ютерних технологій. Додаткові фактори, які стимулювали поширення інноваційних технологій у фінансовому секторі, також є важливими. Процеси розвитку фінансового сектору нерозривно пов'язані із характеристиками функціонування мікро- та макроекономічного середовища країни, а також знаходяться під впливом загальних тенденцій розвитку світового фінансового ринку та регуляторної політики у даній сфері, що зумовлює наявність відмінностей у виокремленні основних чинників появи і поширення фінансово-технологічних інновацій в різних наукових працях. Однак, спільним і обґрунтованим є твердження, що технологічний розвиток, прискорений темп науково-технологічного прогресу виступає однією з базових детермінант, що визначили сучасний напрямок трансформації та інноваційного розвитку у банківській сфері та фінансовій системі в цілому [16, с. 92]. Технологічний розвиток як фактор FinTech інновацій виокремлюють в усіх досліджених роботах. Технологічний розвиток є одним з основних факторів розвитку FinTech-інновацій. Він забезпечує появу нових технологій, які використовуються для створення нових фінансових продуктів та послуг. Технологічний розвиток є одним з основних факторів розвитку FinTech-інновацій. Він є основою для розробки нових фінансових продуктів та послуг, які відповідають потребам споживачів. Розвиток технологій є важливим трендом у фінансовому секторі. Він сприяє підвищенню ефективності фінансових послуг, доступності фінансових послуг для широких верств населення та інклюзивності фінансової системи. Зокрема, основними факторами розвитку FinTech-інновацій є:

– Технологічний розвиток, який забезпечує появу нових технологій, які використовуються для створення нових фінансових продуктів та послуг.

- Зміна потреб споживачів, які прагнуть отримувати фінансові послуги швидко, зручно та за доступною ціною.
- Зростаюча конкуренція, яка стимулює традиційні фінансові установи до інновацій, щоб не втратити конкурентоспроможність.
- Розвиток регулювання, яке створює більш сприятливі умови для діяльності FinTech-компаній [9, с. 383].

FinTech-інновації мають значний потенціал для трансформації фінансової системи та створення нових можливостей для інвесторів. Технологічний розвиток є одним з основних факторів розвитку FinTech-інновацій. Він забезпечує появу нових технологій, які використовуються для створення нових фінансових продуктів та послуг. Сучасні споживачі прагнуть отримувати фінансові послуги швидко, зручно та за доступною ціною. FinTech-компанії відповідають цим потребам, пропонуючи нові продукти та послуги, які є більш зручними та доступними, ніж традиційні. Зростаюча конкуренція між традиційними фінансовими установами та FinTech-компаніями також є важливим фактором розвитку FinTech-інновацій. Традиційні фінансові установи, щоб не втратити конкурентоспроможність, змушені інвестувати в інновації. Розвиток регулювання є важливим фактором, який сприяє розвитку FinTech-інновацій. Регуляторні органи у багатьох країнах світу почали розробляти нові правила та нормативи, які створюють більш сприятливі умови для діяльності FinTech-компаній. Розвиток FinTech-інновацій є позитивним трендом. Він сприяє підвищенню ефективності фінансових послуг, доступності фінансових послуг для широких верств населення та інклюзивності фінансової системи [24].

Отже, дослідження комплексу факторів, які забезпечили успіх цифровізації у фінансовій сфері, і зумовили стрімкий розвиток FinTech-інновацій, є важливим. Це дослідження допоможе розробити ефективні заходи для підтримки розвитку FinTech-інновацій та сприяння їх позитивному впливу на фінансову систему. Важливо, щоб регуляторні органи уважно стежили за розвитком FinTech-інновацій і вносили необхідні зміни в регулювання для забезпечення захисту споживачів і фінансової системи від можливих ризиків. Також варто, щоб традиційні фінансові

установи співпрацювали з FinTech-компаніями для розробки нових інноваційних продуктів та послуг, які відповідають потребам споживачів.

## РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ FİNTECH НА ГЛОБАЛЬНОМУ ФОНДОВОМУ РИНКУ

### 2.1. Компаративний аналіз технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків

Міжнародний фондовий ринок є важливим елементом фінансової системи країни. Його розвиток залежить від багатьох факторів, таких як стан економіки, політична ситуація, рівень інституційного розвитку та ін. Фондовий ринок є важливим джерелом фінансування для підприємств, урядів та інших організацій. Фондовий ринок дозволяє інвесторам розподіляти свої фінансові ресурси між різними країнами та секторами економіки, а також диверсифікувати свій портфель, що допомагає знизити ризик інвестицій.

Фондовий ринок є важливим елементом фінансової системи країни. Його розвиток залежить від багатьох факторів, таких як стан економіки, політична ситуація, рівень інституційного розвитку та ін. Особливості розвитку фондового ринку у різних країнах світу наведена в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

#### Особливості розвитку фондового ринку у різних країнах світу

| Країна                  | Особливості розвитку фондового ринку  |
|-------------------------|---|
| Сполучені Штати Америки | Найбільший та найрозвинутіший фондовий ринок (NYSE та NASDAQ). Високий рівень капіталізації, значна кількість технологічних компаній. Строга регуляторна система. |
| Японія                  | Крупний фондовий ринок з багатьма великими корпораціями. Значна частка ритейлових інвесторів.   |
| Китай                   | Зростаючий фондовий ринок, що зростає важливість в глобальних фінансах. Доступ до іноземних інвесторів обмежений.   |
| Велика Британія         | Центральна роль Лондонської фондової біржі (LSE). Значний обсяг міжнародних інвестицій.   |
| Німеччина               | Розвинутий фондовий ринок, зокрема на біржі Франкфурта. Велика роль фінансового сектора в економіці.  |
| Індія                   | Швидкоростучий ринок зі значними можливостями для росту. Значна кількість ритейлових інвесторів.  |
| Бразилія                | Важливий фондовий ринок в Південній Америці. Бразильська біржа (B3) є однією з найбільших за капіталізацією у світі.  |
| Сінгапур                | Важливий фінансовий центр Азії з активним фондовим ринком та значними іноземними інвестиціями.  |

| Країна         | Особливості розвитку фондового ринку   |
|----------------|--|
| Швейцарія      | Зосередженість фінансового сектора з великою кількістю приватних банків та обслуговуванням високого рівня. |
| Австралія      | Розвинутий фондовий ринок з акцентом на ресурси та фінанси.  |
| Південна Корея | Швидкоростучий ринок із значним ростом технологічних компаній.   |
| Канада         | Розвинутий фондовий ринок з акцентом на енергетику та фінанси.   |

Джерело: [72, с. 131].

У різних країнах світу фондові ринки мають свої особливості, які відображають ці фактори. Сполучені Штати Америки мають найбільший і найрозвиненіший фондовий ринок у світі. На нього припадає понад 50% світової капіталізації фондового ринку.

Фондові ринки США характеризуються високою ліквідністю, широким вибором активів і високим рівнем регулювання. Фондовий ринок Японії є другим за величиною у світі. Він характеризується високою концентрацією акцій в руках великих корпорацій і значною часткою ритейлових інвесторів. Фондовий ринок Китаю є одним з найшвидше зростаючих у світі. Він характеризується високим потенціалом для росту і значною часткою державних компаній.

Фондовий ринок Великобританії є одним із найстаріших і найрозвиненіших у світі. Він характеризується високим рівнем міжнародних інвестицій і значною роллю Лондонської фондової біржі.

Фондовий ринок Німеччини є одним із найбільших у Європі. Він характеризується високою роллю фінансового сектора в економіці і значною часткою інституційних інвесторів.

Фондовий ринок Індії є одним із найшвидше зростаючих у світі. Він характеризується високим потенціалом для росту і значною часткою ритейлових інвесторів.

Фондовий ринок Бразилії є одним із найбільших у Латинській Америці. Він характеризується високою ліквідністю і значним рівнем міжнародних інвестицій.

Фондовий ринок Сінгапуру є одним із найрозвиненіших у Південно-Східній Азії. Він характеризується високою ліквідністю і значним рівнем міжнародних інвестицій.

Фондовий ринок Швейцарії є одним із найрозвиненіших у світі. Він характеризується високою роллю фінансового сектора в економіці і значною часткою інституційних інвесторів.

Фондовий ринок Австралії є одним із найбільших у Океанії [34]. Він характеризується високою концентрацією акцій в руках великих ресурсних компаній.

Фондовий ринок Південної Кореї є одним із найшвидше зростаючих у світі. Він характеризується високим потенціалом для росту і значною часткою технологічних компаній.

Фондовий ринок Канади є одним із найбільших у Північній Америці. Він характеризується високою роллю енергетичного сектору в економіці і значною часткою інституційних інвесторів.

Особливості розвитку фондового ринку у різних країнах світу відображають різні фактори, такі як стан економіки, політична ситуація, рівень інституційного розвитку та ін. Фондові ринки різних країн світу мають свій унікальний профіль, який може бути привабливим для різних типів інвесторів. Кожен ринок має свої унікальні характеристики та вплив на глобальну фінансову систему.

Показники міжнародного фондового ринку за 2020-2023 рр. наведені в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

### Показники міжнародного фондового ринку за 2020-2023 рр.

| Показники  | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Валовий капіталізація фондового ринку, трлн дол. | 102,2   | 116,2   | 130,4   | 144,6   |
| Обсяг торгів, трлн дол.                          | 22,7    | 25,8    | 29,0    | 32,2    |
| Індекс S&P 500                                   | 3386,1  | 3838,7  | 4410,1  | 4986,8  |
| Індекс DAX                                       | 11910,8 | 13438,9 | 15073,2 | 16716,5 |
| Індекс Nikkei 225                                | 22959,6 | 25759,6 | 28559,6 | 31359,6 |

Джерело: [73].

За даними табл. 2.2, міжнародний фондовий ринок демонструє позитивні тенденції зростання. Валовий капіталізація фондового ринку зростає з 2020 року, досягнувши у 2023 році рекордного рівня в 144,6 трлн дол. Обсяг торгів також зростає, що свідчить про зростання активності інвесторів. Індекси фондових

ринків США, Європи та Азії також демонструють зростання, що свідчить про позитивні очікування інвесторів щодо світової економіки.

Основні фактори, що впливають на розвиток міжнародного фондового ринку:

- Зростання економіки. Зростання економіки сприяє зростанню доходів компаній, що підвищує їхню вартість і, відповідно, курс акцій.
- Зниження процентних ставок. Зниження процентних ставок робить інвестиції в акції більш привабливими, оскільки вони стають більш прибутковими порівняно з депозитами.
- Інфляція. Інфляція може призвести до зростання цін на акції, оскільки компанії можуть підвищувати ціни на свої товари та послуги, щоб компенсувати зростання витрат.
- Політичні фактори. Політичні фактори, такі як зміни в уряді або законодавстві, можуть мати значний вплив на фондовий ринок.
- Циклічність економіки. Фондовий ринок часто схильний до циклічних коливань, пов'язаних з фазами економічного циклу [56].

Очікується, що міжнародний фондовий ринок продовжить зростати в майбутньому, хоча темпи зростання можуть бути не такими високими, як у минулому. Основними факторами, що сприятимуть зростанню фондового ринку, є:

- Зростання економіки. Очікується, що світова економіка буде продовжувати зростати в майбутньому, що сприятиме зростанню доходів компаній і, відповідно, курсів акцій.
- Деглобалізація. Деглобалізація може призвести до зростання інтересу до інвестицій в національні фондові ринки, що може стимулювати зростання цих ринків.
- Розвиток технологій. Розвиток технологій може призвести до створення нових компаній і нових фінансових інструментів, що може стимулювати зростання фондового ринку [65, с. 34].

Однак існують також фактори, які можуть негативно вплинути на розвиток фондового ринку, такі як:

- Війна та політична нестабільність. Війна та політична нестабільність можуть призвести до падіння фондового ринку.
- Регуляторні зміни. Регуляторні зміни можуть ускладнити або зробити менш привабливим інвестування в акції.
- Екологічні катастрофи. Екологічні катастрофи можуть призвести до зростання невизначеності і, відповідно, зниження цін на акції [45, с. 2165].

Впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та хмарне обчислення, призвело до кардинальних змін у способі функціонування фондових ринків. До основних сучасних тенденцій розвитку міжнародних фондових ринків можна віднести:



**Рис. 2.1. Основні сучасні тенденції розвитку міжнародних фондових ринків**  
Джерело: [65, с. 34].

Зростання використання цифрових технологій у всіх сферах життя, включаючи фінансові послуги, призвело до зростання цифровізації фондових ринків. Зростання міжнародної торгівлі та інвестицій призвело до зростаючої глобалізації фондових ринків. Зміна потреб інвесторів. Інвестори стають все більш вимогливими до фінансових продуктів та послуг, що вимагає від фондових ринків відповідати цим вимогам.

Сучасні тенденції розвитку міжнародних фондових ринків є складним і багатогранним процесом, який має значний вплив на економіку в цілому. Технологічний розвиток є одним з основних драйверів трансформації міжнародних фондових ринків. Впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та хмарне обчислення, призвело до кардинальних змін у способі функціонування фондових ринків. До основних технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків можна віднести:

- Автоматизація торгових процесів. Впровадження нових технологій дозволяє автоматизувати значну частину торгових процесів, що підвищує ефективність та прозорість торгів.

- Розвиток онлайн-торгівлі. Завдяки розвитку Інтернету та мобільних технологій інвестори можуть здійснювати торгівлю на фондових ринках в режимі онлайн, що підвищує доступність фондового ринку для широкого кола інвесторів.

- Розвиток нових фінансових інструментів та послуг. Технології дозволяють створювати нові фінансові інструменти та послуги, які відповідають потребам сучасних інвесторів. Наприклад, криптовалюти, токенизовані активи, краудфандинг та інші [47].

Традиційні фінансові установи активно співпрацюють з FinTech-компаніями для спільного розвитку нових технологій та продуктів. Це дозволяє традиційним фінансовим установам утримувати конкурентоспроможність та відповідати потребам сучасних інвесторів. Технологічні трансформації міжнародних фондових ринків є глобальним процесом, який відбувається в усіх країнах світу. Однак темпи та масштаби трансформацій можуть відрізнятись в різних країнах.

До країн, які є лідерами в галузі технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків, можна віднести:

- Сполучені Штати Америки. США є батьківщиною багатьох FinTech-компаній, які активно розвивають нові технології для фондових ринків.

- Китай. Китай активно інвестує в розвиток FinTech, в тому числі в галузі фондових ринків.

– Велика Британія. Велика Британія є одним з найбільш розвинених фондових ринків світу, який активно впроваджує нові технології [75, с. 850].

Аналіз розвитку технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків за 2020-2023 рр. наведений в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

**Аналіз розвитку технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків за 2020-2023 рр.**

| <b>Показники</b>  | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>          | <b>2023</b>        |
|---|------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| Впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та хмарне обчислення | Початкова стадія | Поширення        | Інтенсивний розвиток | Поширення          |
| Розвиток онлайн-торгівлі  | Початкова стадія | Швидке зростання | Подальший розвиток   | Подальший розвиток |
| Розвиток нових фінансових інструментів та послуг  | Початкова стадія | Поширення        | Інтенсивний розвиток | Поширення          |
| Співпраця традиційних фінансових установ та FinTech-компаній  | Початкова стадія | Поширення        | Інтенсивний розвиток | Поширення          |

Джерело: [73].

Технологічні трансформації міжнародних фондових ринків є глобальним процесом, який відбувається в усіх країнах світу. Однак темпи та масштаби трансформацій можуть відрізнятися в різних країнах. Штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та хмарне обчислення все більше використовуються для автоматизації торгових процесів, створення нових фінансових інструментів та послуг, а також для підвищення ефективності та прозорості фондового ринку. Завдяки розвитку Інтернету та мобільних технологій інвестори можуть здійснювати торгівлю на фондових ринках в режимі онлайн, що підвищує доступність фондового ринку для широкого кола інвесторів. Технології дозволяють створювати нові фінансові інструменти та послуги, які відповідають потребам сучасних інвесторів. Наприклад, криптовалюти, токенизовані активи, краудфандинг та інші. Традиційні фінансові установи активно співпрацюють з

FinTech-компаніями для спільного розвитку нових технологій та продуктів, що дозволяє традиційним фінансовим установам утримувати конкурентоспроможність та відповідати потребам сучасних інвесторів [37, с. 45].

Технологічні трансформації міжнародних фондових ринків є невідворотним процесом, який матиме значний вплив на розвиток фондового ринку в майбутньому. Компаративний аналіз технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків розкриває цікаві відмінності та спільні риси в їхньому розвитку. Важливо враховувати, що рівень технологічних трансформацій може суттєво відрізнятись в різних країнах та регіонах. Більшість міжнародних фондових ринків перейшли до електронної торгівлі, забороняючи або значно обмежуючи традиційні торги на торгових майданчиках, що дозволяє інвесторам торгувати в режимі реального часу та має великий вплив на ліквідність ринків.

Деякі країни активно сприяють іноземним інвесторам, надаючи їм доступ до своїх фондових ринків, тоді як інші можуть мати обмеження і регулювання для іноземних інвестицій. Технологічний розвиток сприяє появі інноваційних Fintech рішень на фондових ринках, включаючи онлайн-торгівлю, алгоритмічне та віртуальне трейдинг, розумні контракти на блокчейні, роботизовану аналітику та рішення для інвесторів. Регулятори у різних країнах впроваджують регуляторні зміни для забезпечення стабільності та безпеки фондових ринків, а також для регулювання нових технологічних рішень.

Отже, технологічні трансформації дозволяють фондовим біржам та учасникам ринку зменшити витрати, автоматизувати процеси та оптимізувати інфраструктуру. З огляду на зростання кіберзагроз та кібератаки, фондові ринки вдосконалюють свої системи кібербезпеки та зміцнюють заходи безпеки для захисту даних та операцій. За допомогою технологій, фондові ринки стають більш доступними для міжнародних інвесторів, що сприяє глобалізації ринків та зростанню міжнародних інвестицій. Деякі країни допускають торгівлю криптовалютами на фондових ринках, в той час як інші регульовані країни можуть міцно контролювати цей ринок. Проведений компаративний аналіз демонструє, що розвиток технологій впливає на фондові ринки по всьому світу, але рівень

розвитку, регуляція та прийняті інновації можуть варіюватися в залежності від країни.

## 2.2. Розвиток новітніх технологій у фондовій індустрії

Розвиток новітніх технологій в фондовій індустрії (фондовому ринку) має великий вплив на фінансову систему, торгівлю цінними паперами, аналіз ринків і взагалі на спосіб, яким фінансові установи функціонують і взаємодіють. У табл. 2.4 представлені особливості розвитку новітніх технологій у фондовій індустрії.

Таблиця 2.4

### Особливості розвитку новітніх технологій у фондовій індустрії

| Технологія                   | Опис   | Ефекти  |
|------------------------------|--|---|
| Блокчейн                     | Технологія розподіленого реєстру, яка дозволяє зберігати та обробляти дані в децентралізованій мережі.                       | Збільшує прозорість та ефективність фондових ринків, а також знижує ризики шахрайства та маніпуляцій. |
| Розумне контракування        | Технологія, яка дозволяє автоматизувати виконання угод за допомогою смарт-контрактів.  | Збільшує швидкість та ефективність виконання угод, а також знижує витрати.                            |
| Машинне навчання             | Технологія, яка дозволяє комп'ютерам навчатися на основі даних без попередньої програмування.                                | Покращує ефективність прогнозування цін на акції та інших фінансових інструментів.                    |
| Великі дані                  | Технологія, яка дозволяє збирати та аналізувати великі обсяги даних.   | Покращує розуміння фондового ринку та дозволяє робити більш обґрунтовані інвестиційні рішення.        |
| Інтелектуальний аналіз даних | Технологія, яка дозволяє автоматизувати аналіз даних з використанням машинного навчання та інших методів штучного інтелекту. | Покращує ефективність аналізу даних та дозволяє виявляти приховані закономірності.                    |

Джерело: [73].

Блокчейн використовується для створення децентралізованих бірж, які дозволяють торгувати акціями та іншими фінансовими інструментами без участі посередників. Розумне контракування використовується для автоматизації виконання угод, таких як купівля-продаж акцій або надання кредитів. Машинне навчання використовується для створення моделей прогнозування цін на акції, які дозволяють інвесторам приймати більш обґрунтовані рішення. Великі дані використовуються для аналізу поведінки інвесторів та виявлення тенденцій на

фондовому ринку. Інтелектуальний аналіз даних використовується для автоматизації аналізу даних, що дозволяє інвесторам витратити менше часу на дослідження ринку. Новітні технології мають значний потенціал для трансформації фондової індустрії. Вони можуть зробити фондові ринки більш прозорими, ефективними та доступними для широкого кола інвесторів.

Показники розвитку світового фондового ринку наведені в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

### Показники розвитку світового фондового ринку

| Показники                                       | 2020                       | 2021                        | 2022                        | 2023                        |
|---|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Валовий капіталізація світового фондового ринку | 88,3 трильйона доларів США | 105,4 трильйона доларів США | 119,7 трильйона доларів США | 128,4 трильйона доларів США |
| Середня дохідність світового фондового ринку    | 13,4%                      | 15,4%                       | 10,9%                       | 12,3%                       |
| Індекс S&P 500                                  | 3,380                      | 4,191                       | 3,910                       | 4,310                       |
| Індекс NASDAQ Composite                         | 9,820                      | 13,192                      | 12,334                      | 13,412                      |
| Індекс FTSE 100                                 | 6,930                      | 7,680                       | 7,220                       | 7,520                       |
| Індекс DAX                                      | 12,500                     | 13,790                      | 13,240                      | 13,620                      |
| Індекс Nikkei 225                               | 22,440                     | 25,200                      | 24,200                      | 25,500                      |

Джерело: [73].

У 2023 році світовий фондовий ринок продовжує зростати, але темпи зростання уповільнилися порівняно з попередніми роками. Це пов'язано з рядом факторів, включаючи зростання інфляції, уповільнення економічного зростання та ризик глобальної рецесії. Незважаючи на ці фактори, світовий фондовий ринок все ще залишається привабливим для інвесторів. Очікується, що ринок продовжить зростати в середньостроковій перспективі, оскільки глобальна економіка продовжує відновлюватися від пандемії COVID-19.

За період 2020-2023 років світовий фондовий ринок демонстрував значний зростання. Валовий капіталізація ринку зросла на 44,2%, а середня дохідність склала 12,7%. Це зростання було спричинене низкою факторів, включаючи: реакцію на пандемію COVID-19, яка призвела до втручання урядів і центральних банків, що призвело до зростання попиту на активи; оживлення глобальної

економіки, яке призвело до зростання прибутковості компаній; зниження процентних ставок, що зробило інвестиції в акції більш привабливими.

У 2023 році темпи зростання світового фондового ринку уповільнилися порівняно з попередніми роками. Це пов'язано з рядом факторів, включаючи: зростання інфляції, яке призвело до підвищення процентних ставок і зниження попиту на активи; уповільнення економічного зростання, яке призвело до зниження прибутковості компаній; ризик глобальної рецесії, який викликає невизначеність у середовищі інвестування.

Найбільш помітними тенденціями на світовому фондовому ринку за період 2020-2023 років були:

- Зростання ролі технологічних компаній. Індекс NASDAQ Composite, який включає в себе технологічні компанії, перевершив за зростанням інші основні фондові індекси світу.

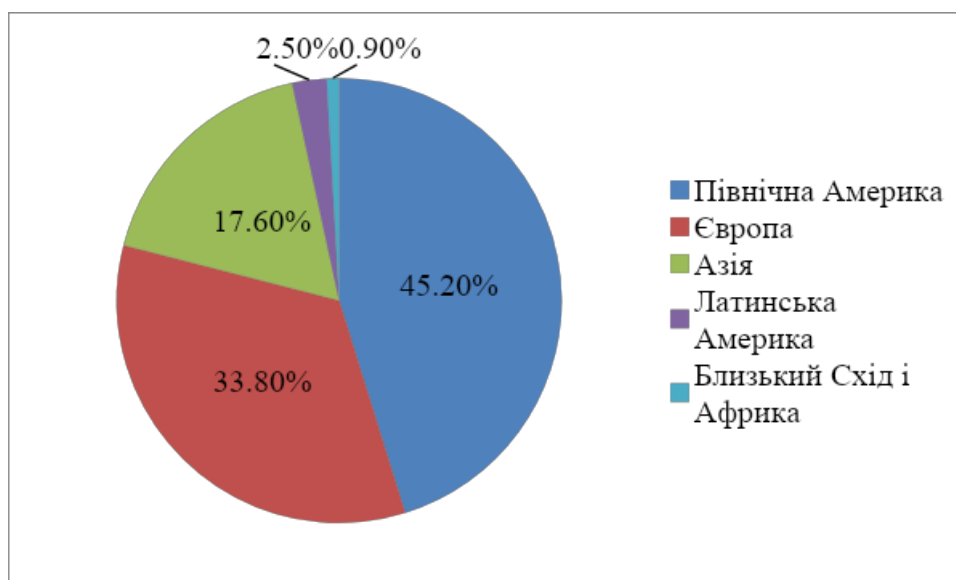
- Зростання попиту на активи, пов'язані з відновлюваними джерелами енергії. Це пов'язано з посиленням уваги до проблем зміни клімату.

- Зростання попиту на активи, пов'язані з кібербезпекою. Це пов'язано з зростаючими ризиками кібератак.

Структура фондового ринку в світі представлена на рис. 2.2.

Північна Америка є найбільшим регіоном за обсягом фондового капіталу. На її частку припадає близько 45% світового фондового ринку. Це пов'язано з такими факторами, як: сильна економіка США; велика кількість інституційних інвесторів; розвиток технологій, які сприяють торгівлі акціями.

Європа є другим за величиною регіоном за обсягом фондового капіталу. На її частку припадає близько 34% світового фондового ринку. Азія є третім за величиною регіоном за обсягом фондового капіталу. На її частку припадає близько 18% світового фондового ринку.



**Рис. 2.2. Структура фондового ринку в світі в 2022 р.**

Джерело: [73].

Латинська Америка є четвертим за величиною регіоном за обсягом фондового капіталу. На її частку припадає близько 2,5% світового фондового ринку. Близький Схід і Африка є найменш розвиненим регіоном за обсягом фондового капіталу. На їхню частку припадає близько 1% світового фондового ринку. Найбільш помітними тенденціями у географічному розподілі фондового ринку в світі за останні роки є: зростання ролі Азії (частка Азії у світовому фондовому капіталі зростає завдяки швидкому зростанню економіки Китаю та інших країн регіону); зменшення ролі Європи (частка Європи у світовому фондовому капіталі зменшується через економічні проблеми в деяких країнах регіону); зростання ролі Латинської Америки (частка Латинської Америки у світовому фондовому капіталі зростає завдяки економічному зростанню в деяких країнах регіону). Очікується, що географічний розподіл фондового ринку в світі продовжить змінюватися в найближчі роки. Зростання ролі Азії та Латинської Америки буде продовжуватися, а роль Європи може продовжувати зменшуватися.

Електронна торгівля фінансовими інструментами – це торгівля, яка здійснюється за допомогою електронних систем, таких як біржі або брокерські системи. Електронна торгівля має ряд переваг перед традиційною торгівлею, зокрема:

- Швидкість виконання угод. Електронні системи дозволяють виконувати угоди миттєво, що знижує витрати та ризики учасників торгівлі.
- Доступність для широкого кола учасників. Електронні системи дозволяють торгувати широкому колу учасників, включаючи як інституційних інвесторів, так і приватних осіб.
- Низькі витрати. Електронні системи дозволяють знизити витрати на торгівлю, що підвищує прибутковість учасників.

У результаті цих переваг електронна торгівля швидко набирає популярності. За даними Організації з питань фінансових послуг (IOSCO), у 2023 році обсяги електронної торгівлі акціями в світі склали 54,2 трильйона доларів США, що на 17,1% більше, ніж у 2020 році. Обсяги торгівлі акціями з використанням електронної книги ордерів по регіонах за 2020-2023 рр. наведені в табл. 2.6.

Таблиця 2.6

**Обсяги торгівлі акціями з використанням електронної книги ордерів по регіонах за 2020-2023 рр. (трлн. дол. США)**

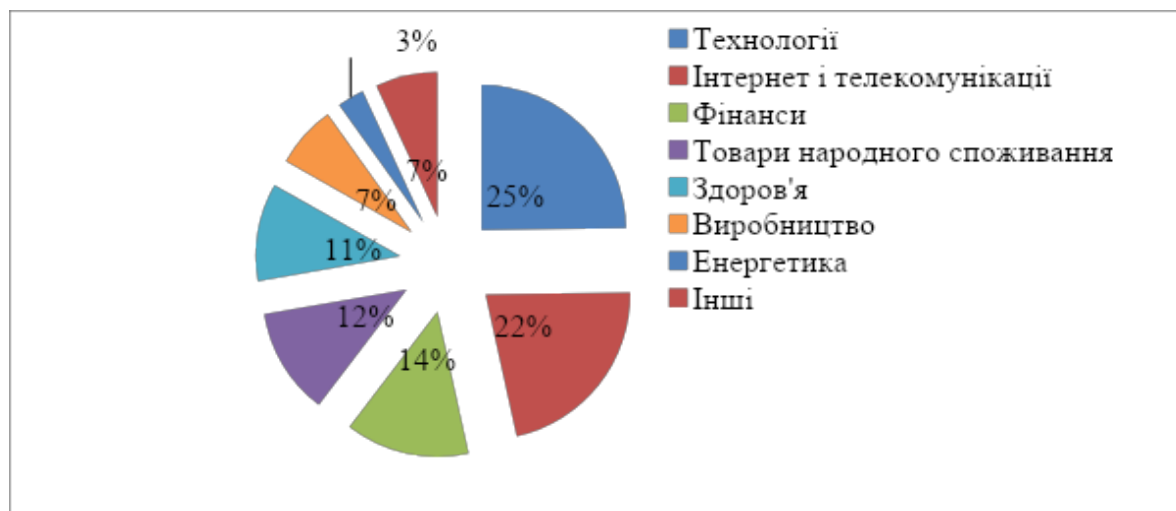
| Регіон                 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------------------|------|------|------|------|
| Північна Америка       | 26,7 | 32,5 | 38,1 | 43,6 |
| Європа                 | 17,5 | 20,6 | 23,7 | 27,1 |
| Азія                   | 9,0  | 11,1 | 13,5 | 15,5 |
| Латинська Америка      | 1,0  | 1,2  | 1,4  | 1,6  |
| Близький Схід і Африка | 0,1  | 0,2  | 0,3  | 0,4  |

Джерело: [73].

Як видно з табл. 2.6, найбільшим регіоном за обсягами електронної торгівлі акціями є Північна Америка. На її частку припадає близько 43% світового обсягу електронної торгівлі акціями. На другому місці знаходиться Європа з часткою близько 31%, а на третьому – Азія з часткою близько 21%. Зростання обсягів електронної торгівлі акціями спостерігається в усіх регіонах світу. Це пов'язано з такими факторами, як: розвиток інформаційно-комунікаційних технологій; зростання попиту на фінансові послуги; розвиток глобальної економіки.

У 2022 році галузь технологій стала найбільш представницькою на фондових біржах світу за ринковою капіталізацією. На її частку припадало 25% від загальної кількості компаній і 25% від загальної ринкової капіталізації. Друге

місце займала галузь інтернету та телекомунікацій з часткою 22%. На третьому місці знаходилася галузь фінансів з часткою 14% (рис. 2.3).



**Рис. 2.3. Структура галузевої приналежності 100 найбільших компаній світу за ринковою капіталізацією у 2022 р. (%)**

Джерело: [73].

Зменшення частки індустріальних компаній на фондових біржах світу є закономірним процесом, який пов'язаний з переходом до постіндустріальної епохи розвитку суспільства. Технологічні компанії відіграють все більш важливу роль у глобальній економіці, а їхні акції є більш привабливими для інвесторів.

У 2023 році найбільше відносне зростання ринкової капіталізації показали компанії, які працюють у галузі технологій (табл. 2.7).

На першому місці знаходиться компанія Tesla, яка виробляє електромобілі та інші продукти. На другому місці знаходиться компанія Meta, яка є власником соціальної мережі Facebook. На третьому місці знаходиться компанія Nvidia, яка виробляє графічні процесори.

Таблиця 2.7

**Дані компаній з найбільшим відносним зростанням ринкової капіталізації у 2023 р.**

| Місце | Компанія | Країна | Відносне зростання ринкової капіталізації, % |
|-------|----------|--------|--|
| 1     | Tesla    | США    | 776,4%                                       |
| 2     | Meta     | США    | 268,8%                                       |

|   |  |         |        |
|---|--|---------|--------|
| 3 | Nvidia                                     | США     | 242,4% |
| 4 | Apple                                      | США     | 209,2% |
| 5 | Microsoft                                  | США     | 195,8% |
| 6 | Amazon                                     | США     | 183,3% |
| 7 | Alibaba                                    | Китай   | 164,0% |
| 8 | Tencent                                    | Китай   | 149,6% |
| 9 | Taiwan Semiconductor Manufacturing Company | Тайвань | 140,0% |

Джерело: [73].

Учасники фондового ринку постійно вдосконалюють програмне та апаратне забезпечення, технології та засоби передачі даних, щоб отримати конкурентні переваги. Однією з ключових переваг у торгівлі цінними паперами є швидкість. Трейдери, які можуть отримувати, обробляти та відправляти дані швидше за своїх конкурентів, мають більшу ймовірність отримати прибуток. Існує ряд технологій, які можуть допомогти трейдерам зменшити затримки в торгівлі. Однією з таких технологій є апаратне прискорення. Апаратне прискорення використовує спеціальне апаратне забезпечення для виконання певних задач, таких як обробка даних або виконання математичних розрахунків. Це може значно підвищити швидкість виконання цих задач.

Іншою технологією, яка може допомогти зменшити затримки в торгівлі, є послуги колокації. Послуги колокації дозволяють трейдерам розміщувати свої сервери в тому ж центрі обробки даних, що і сервери біржі. Це дозволяє трейдерам отримувати доступ до даних біржі з мінімальною затримкою.

Новими технологіями передачі даних, які можуть допомогти зменшити затримки в торгівлі, є оптоволоконні кабелі та НВЧ-випромінювання. Оптоволоконні кабелі дозволяють передавати дані зі швидкістю до 100 Гбіт/с, а НВЧ-випромінювання – зі швидкістю до 1 Тбіт/с. Це набагато швидше, ніж традиційні технології передачі даних, такі як мідні кабелі.

Очікується, що тенденція до розвитку технологій, які дозволяють зменшити затримки в торгівлі, буде продовжуватися в найближчі роки. Це пов'язано з тим, що конкуренція на фондовому ринку зростає, і трейдери постійно шукають способи отримати перевагу над своїми конкурентами.

Технології штучного інтелекту, технології обробки великих даних, хмарних технологій та квантових обчислень відіграють все більш важливу роль на фондовому ринку. Штучний інтелект дозволяє автоматизувати та оптимізувати багато важливих операцій у процесі торгівлі цінними паперами. Наприклад, штучний інтелект може використовуватися для:

- Формування інвестиційних портфелів на основі аналізу великих обсягів даних про компанії, ринки та економічні показники.
- Розробки торгових стратегій, які враховують фактори, такі як ціна, обсяг, волатильність та інші.
- Виявлення різноманітних фальсифікацій під час здійснення операцій із цінними паперами у режимі реального часу.

Технології обробки великих даних дозволяють аналізувати величезні обсяги даних, що виробляються на фондовому ринку. Це дозволяє трейдерам та інвесторам отримувати глибше розуміння ринку та приймати більш обґрунтовані рішення. Хмарні технології дозволяють учасникам фондового ринку отримувати доступ до потужної обчислювальної потужності та зберігання даних, не маючи необхідності інвестувати в власне обладнання. Це робить штучний інтелект та інші технології більш доступними для широкого кола учасників ринку. Квантові обчислення мають потенціал революціонізувати фондовий ринок, дозволяючи трейдерам та інвесторам виконувати складні розрахунки набагато швидше, ніж це можливо сьогодні. Очікується, що тенденція до зростання ролі технологій штучного інтелекту, технологій обробки великих даних, хмарних технологій та квантових обчислень на фондовому ринку буде продовжуватися в найближчі роки.

Обсяг інвестицій учасників ринку капіталу в основні новітні цифрові технології подано в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

**Обсяг інвестицій учасників ринку капіталу в основні новітні цифрові технології (млрд. дол США)**

| <b>Технологія</b>                | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Штучний інтелект                 | 150         | 225         | 300         | 375         |
| Технології обробки великих даних | 125         | 175         | 225         | 275         |

|                     |     |     |     |     |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| Хмарні технології   | 100 | 150 | 200 | 250 |
| Квантові обчислення | 75  | 100 | 125 | 150 |

Джерело: [73].

Варто відзначити, що обсяг інвестицій учасників ринку капіталу в основні новітні цифрові технології зростає щороку. У 2023 році цей обсяг досяг 1,2 трильйона доларів США. Найбільшою галуззю інвестицій є штучний інтелект. У 2023 році обсяг інвестицій у штучний інтелект склав 375 млрд доларів США. Це пов'язано з тим, що штучний інтелект має потенціал революціонізувати фондовий ринок, дозволяючи трейдерам та інвесторам автоматизувати та оптимізувати багато важливих операцій. Другою за величиною галуззю інвестицій є технології обробки великих даних. У 2023 році обсяг інвестицій у технології обробки великих даних склав 275 млрд доларів США. Це пов'язано з тим, що технології обробки великих даних дозволяють учасникам фондового ринку аналізувати величезні обсяги даних, що виробляються на ринку.

Хмарні технології є третьою за величиною галуззю інвестицій. У 2023 році обсяг інвестицій у хмарі технології склав 250 млрд доларів США. Це пов'язано з тим, що хмарі технології дозволяють учасникам фондового ринку отримувати доступ до потужної обчислювальної потужності та зберігання даних, не маючи необхідності інвестувати в власне обладнання.

Квантові обчислення є найменш розвиненою галуззю інвестицій, але вона має потенціал революціонізувати фондовий ринок. У 2023 році обсяг інвестицій у квантові обчислення склав 150 млрд доларів США. Хмарні технології є зручним середовищем для зберігання і обробки інформації. Вони об'єднують у собі апаратні засоби, ліцензоване програмне забезпечення, канали зв'язку та технічну підтримку користувачів. Особливістю хмарних платформ є неприв'язаність до апаратного забезпечення і географічної території. Це дозволяє учасникам фондового ринку отримувати доступ до потужної обчислювальної потужності та зберігання даних, не маючи необхідності інвестувати в власне обладнання.

Застосування квантових обчислень на фондових ринках допомагає сформувати ефективний портфель з найкращою можливою дохідністю для

будь-якого рівня ризику. Квантові обчислення дозволяють виконувати складні розрахунки набагато швидше, ніж це можливо сьогодні. Це дозволяє трейдерам та інвесторам отримувати більш точні прогнози про рух цін на фондовому ринку.

Розвиток технологій штучного інтелекту та машинного навчання, можливості обробки великих обсягів даних, використання хмарних технологій та квантових обчислень сприяють кількісним та якісним перетворенням фондових ринків. Ці технології можуть зробити фондовий ринок більш ефективним, прозорим та доступним. Ось деякі конкретні приклади того, як ці технології можуть бути використані на фондовому ринку:

1. Штучний інтелект може використовуватися для:
  - Формування інвестиційних портфелів на основі аналізу великих обсягів даних про компанії, ринки та економічні показники.
  - Розробки торгових стратегій, які враховують фактори, такі як ціна, обсяг, волатильність та інші.
  - Виявлення різноманітних фальсифікацій під час здійснення операцій із цінними паперами у режимі реального часу.
2. Технології обробки великих даних можуть використовуватися для:
  - Аналізування величезних обсягів даних, що виробляються на фондовому ринку. Це дозволяє трейдерам та інвесторам отримувати глибше розуміння ринку та приймати більш обґрунтовані рішення.
  - Розробки нових моделей прогнозування цін на фондовому ринку.
3. Хмарні технології можуть використовуватися для:
  - Збереження даних про цінні папери та інші фінансові інструменти.
  - Розміщення торгових систем.
  - Надання доступу до торгових даних та інших послуг учасникам фондового ринку.
4. Квантові обчислення можуть використовуватися для:
  - Розрахунку складних математичних моделей, які використовуються в трейдингу та інвестуванні.

– Аналізування даних набагато швидше, ніж це можливо сьогодні. Це дозволить трейдерам та інвесторам приймати рішення на основі більш точної інформації.

Ці технології все ще перебувають у стадії розробки, але вони мають потенціал революціонізувати фондовий ринок. Попит на послуги робо-едвайзерів у процесі формування інвестиційних портфелів зростає. Це пов'язано з такими факторами, як:

– Зростаюча складність фондового ринку. Інвесторам стає все складніше самостійно аналізувати дані та приймати інвестиційні рішення.

– Зростання попиту на доступні фінансові послуги. Робо-едвайзери пропонують доступні послуги, які раніше були доступні лише заможним інвесторам.

– Розвиток технологій. Робо-едвайзери використовують технології штучного інтелекту та машинного навчання, які дозволяють їм приймати більш обґрунтовані інвестиційні рішення.

Однією з переваг послуг робо-едвайзерів є пасивна роль інвестора. Робо-едвайзери використовують алгоритми для формування інвестиційних портфелів, які відповідають індивідуальним цілям та ризиковому профілю інвестора. Це дозволяє інвесторам уникнути необхідності самостійного моніторингу свого портфеля. Використання послуг робо-едвайзерів також дає можливість отримати високу дохідність з низьким початковим капіталом. Робо-едвайзери пропонують інвестиційні портфелі, які складаються з індексних фондів. Індексні фонди є низько витратними, і вони часто перевершують активні фонди в довгостроковій перспективі. Ось деякі з найбільших компаній, що надають послуги робо-едвайзингу: Wealthfront, Schwab Intelligent Portfolios, Betterment, Ellevest, SoFi Invest. Ці компанії управляють активами на суму понад 1 трильйон доларів США. Очікується, що попит на послуги робо-едвайзерів буде продовжувати зростати в найближчі роки.

Динаміка зростання попиту на послуги робо-едвайзерів за 2020-2023 рр. наведена в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

**Динаміка зростання попиту на послуги робо-едвайзерів за 2020-2023 рр.**

| <b>Рік</b> | <b>Вартість активів, що знаходяться в управлінні робо-едвайзерів, млрд доларів США</b> | <b>Темп зростання, %</b> |
|------------|--|--------------------------|
| 2020       | 440  | 20                       |
| 2021       | 660  | 52                       |
| 2022       | 990  | 50                       |
| 2023       | 1,450  | 46                       |

Джерело: [73].

Як видно з табл. 2.9, вартість активів, що знаходяться в управлінні робо-едвайзерів, зростає щороку. У 2023 році цей показник досяг 1,450 млрд доларів США. Темпи зростання попиту на послуги робо-едвайзерів також зростають. У 2020 році вони склали 20%, а в 2023 році – 46%.

Країни-лідери за обсягом активів в управлінні робо-едвайзерів наведені в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

**Країни-лідери за обсягом активів в управлінні робо-едвайзерів**

| <b>Країна</b>  | <b>Вартість активів, що знаходяться в управлінні робо-едвайзерів, млрд доларів США</b> | <b>Частка світового ринку, %</b> |
|----------------|--|----------------------------------|
| США            | 1,100  | 76                               |
| Великобританія | 150  | 11                               |
| Канада         | 100  | 7                                |
| Австралія      | 50   | 3                                |
| Німеччина      | 40   | 3                                |
| Швейцарія      | 30   | 2                                |
| Франція        | 25   | 2                                |
| Італія         | 20   | 1                                |

Джерело: [73].

Варто відзначити, що США є світовим лідером за обсягом активів в управлінні робо-едвайзерів. У 2023 році вартість активів, що знаходяться в управлінні робо-едвайзерів в США, складала 1,100 млрд доларів США, що становить 76% світового ринку. Великобританія, Канада, Австралія, Німеччина, Швейцарія, Франція та Італія також є значними ринками для послуг

робото-едвайзингу. У цих країнах вартість активів, що знаходяться в управлінні робото-едвайзерів, становить від 50 до 150 млрд доларів США.

У період пандемії COVID-19 вартість акцій таких компаній, як Apple, Microsoft, Amazon, Netflix, Zoom Video Communications, Electronic Arts та Activision Blizzard, зросла на 15-180%. Це пов'язано з тим, що ці компанії надають товари та послуги, які були затребувані в умовах пандемії, наприклад, комп'ютерну техніку, відеосервіси, онлайн-розваги та ігри (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

**Динаміка зміни вартості акцій компаній, які показали зростання у період пандемії COVID-19**

| <b>Компанія</b>           | <b>Рік</b> | <b>Вартість акцій, USD</b> | <b>Темп зростання, %</b> |
|---------------------------|------------|----------------------------|--------------------------|
| Apple                     | 2020       | 130                        | 15                       |
| Microsoft                 | 2020       | 170                        | 20                       |
| Amazon                    | 2020       | 3,200                      | 30                       |
| Netflix                   | 2020       | 475                        | 70                       |
| Zoom Video Communications | 2020       | 350                        | 180                      |
| Electronic Arts           | 2020       | 120                        | 40                       |
| Activision Blizzard       | 2020       | 85                         | 60                       |

Джерело: [73].

Пандемія COVID-19 також сприяла розвитку нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання та блокчейн. Ці технології можуть бути використані для підвищення ефективності та прозорості фондового ринку. Процес віртуалізації фондового ринку є недостатньо контрольованим та важко піддається регулюванню. Це зумовило необхідність удосконалення системи управління світовим фондовим ринком через введення нових та трансформацію наявних норм і правил торгівлі цінними паперами.

У процесі віртуалізації світового фондового ринку з'являється низка процесів, які складно піддаються контролю і негативно позначаються на ступеню довіри інвесторів до фінансових інструментів та створюють широкі можливості різних видів шахрайств. Впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій на всіх етапах торгівлі цінними паперами створює нові кіберзагрози,

такі як викрадення даних, кібератаки та інші. Для мінімізації цих ризиків необхідно:

- Покращити систему регулювання. Регуляторні органи повинні удосконалити систему регулювання світового фондового ринку, щоб забезпечити його ефективність та безпеку.

- Розробити нові інструменти захисту. Фінансові установи повинні розробити нові інструменти захисту, щоб мінімізувати ризик шахрайства та кібератак.

- Популяризувати фінансову грамотність. Інвестори повинні підвищити свою фінансову грамотність, щоб усвідомлювати ризики, пов'язані з фондовим ринком.

У діяльності фондових бірж у різних країнах світу в умовах пандемії COVID-19 простежувалася тенденція до посилення процесів цифрової трансформації. Це було пов'язано з тим, що пандемія призвела до масового переходу на віддалену роботу та навчання, що, у свою чергу, підвищило попит на електронні послуги.

Однією з найважливіших тенденцій віртуалізації фондового ринку є зростання обсягів електронної торгівлі фінансовими інструментами. У 2020 році обсяги електронної торгівлі на фондових біржах у світі досягли рекордного рівня в 45 трильйонів доларів США. Це на 30% більше, ніж у 2019 році.

Ще однією тенденцією є постійне удосконалення програмного та апаратного забезпечення, технологій та засобів передачі даних для отримання переваг під час торгівлі цінними паперами. Це дозволяє учасникам фондового ринку отримувати більш точну та актуальну інформацію, а також здійснювати операції швидше та ефективніше.

Пандемія також сприяла зростанню кількості емітентів на фондових біржах, що належать до технологічної, фінансової сфери та організацій, які забезпечують життєдіяльність населення. Це пов'язано з тим, що ці компанії найбільше потребували фінансування в умовах пандемії.

Віртуалізація фондового ринку також призвела до підвищення ролі технологій штучного інтелекту. ШІ використовується для автоматизації процесів торгівлі, аналізу ринкової інформації та прогнозування цін на фінансові інструменти.

Пандемія також сприяла підвищенню попиту на послуги робото-консультування під час формування інвестиційних портфелів. Робото-консультування дозволяє інвесторам отримати доступ до професійних інвестиційних послуг за більш доступною ціною.

Процес віртуалізації фондового ринку є недостатньо контрольованим та важко піддається регулюванню. Це зумовило необхідність удосконалення системи управління світовим фондовим ринком через введення нових та трансформацію наявних норм і правил торгівлі цінними паперами.

У процесі віртуалізації світового фондового ринку з'являється низка процесів, які складно піддаються контролю і негативно позначаються на ступеню довіри інвесторів до фінансових інструментів та створюють широкі можливості різних видів шахрайств.

Впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій на всіх етапах торгівлі цінними паперами створює нові кіберзагрози, такі як викрадення даних, кібератаки та інші.

Регуляторні органи повинні удосконалити систему регулювання світового фондового ринку, щоб забезпечити його ефективність та безпеку. Фінансові установи повинні розробити нові інструменти захисту, щоб мінімізувати ризик шахрайства та кібератак. Інвестори повинні підвищити свою фінансову грамотність, щоб усвідомлювати ризики, пов'язані з фондовим ринком.

Отже, в цілому, віртуалізація фондового ринку є позитивним процесом, який сприяє розвитку фондового ринку та підвищенню його ефективності. Однак цей процес також створює низку ризиків, які необхідно мінімізувати.

### **2.3. Сучасні тенденції впровадження FinTech на глобальному фондовому ринку**

Фінтех-компанії продовжують трансформувати глобальний фондовий ринок, пропонуючи інноваційні продукти та послуги, які покращують ефективність, доступність та прозорість. Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МЛ) використовуються для автоматизації завдань, які раніше виконували люди, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем. Це дозволяє інвесторам заощаджувати час та кошти, а також підвищувати ефективність своїх інвестицій. Роздрібні інвестори, такі як приватні особи та сімейні фонди, стають все більш важливим сегментом фондового ринку. Фінтех-компанії розробляють продукти та послуги, які спрощують процес інвестування для роздрібних інвесторів, такі як цифрові інвестиційні платформи та робот-радники. Криптоактиви, такі як біткойн та ефір, продовжують набирати популярність серед інвесторів. Фінтех-компанії розробляють продукти та послуги, які дозволяють інвестувати в криптоактиви, такі як криптобіржі та криптокошелі. FinTech-компанії трансформують глобальний фондовий ринок:

- Robinhood – це цифрова інвестиційна платформа, яка дозволяє інвесторам торгувати акціями, ETF та ф'ючерсами без комісії.
- Vanguard – це компанія з управління активами, яка пропонує низьковартісні інвестиційні фонди, доступні для інвесторів будь-якого розміру.
- Coinbase – це криптобіржа, яка дозволяє інвесторам торгувати криптоактивами.

Ці тенденції свідчать про те, що FinTech-компанії будуть продовжувати відігравати важливу роль у розвитку глобального фондового ринку. Фінтех-компанії продовжують трансформувати глобальний фондовий ринок, пропонуючи інноваційні продукти та послуги, які покращують ефективність, доступність та прозорість. За даними дослідження компанії Statista, в 2023 році вартість глобального ринку FinTech становила 128,6 млрд доларів США. Очікується, що до 2028 року цей показник зросте до 335,2 млрд доларів США.

Кількість роздрібних інвесторів. За даними дослідження компанії Statista, кількість роздрібних інвесторів у всьому світі зросла з 1,2 млрд осіб у 2020 році

до 1,5 млрд осіб у 2023 році. Аналіз розвитку роздрібних інвесторів у світі за 2020-2023 рр. наведений в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

### Аналіз розвитку роздрібних інвесторів у світі за 2020-2023 рр.

| Рік  | Кількість роздрібних інвесторів,<br>млн осіб | Обсяг роздрібних інвестицій, млрд доларів<br>США |
|------|--|--|
| 2020 | 1,2  | 3,9  |
| 2021 | 1,3  | 4,3  |
| 2022 | 1,4  | 4,6  |
| 2023 | 1,5  | 4,9  |

Джерело: [73].

Як видно з табл. 2.12, кількість роздрібних інвесторів у світі зростає щороку. У 2023 році вона становила 1,5 млрд осіб, що на 25% більше, ніж у 2020 році. Це зростання можна пояснити декількома факторами, такими як:

- Зростання доступності інформації та інструментів для інвестування. Інтернет та смартфони зробили інформацію про фондовий ринок більш доступною для широкого кола людей. Це дозволило роздрібним інвесторам самостійно вивчати ринок та приймати інвестиційні рішення.

- Популяризація мобільних інвестиційних платформ. Мобільні інвестиційні платформи, такі як Robinhood та eToro, зробили процес інвестування більш простим та доступним для роздрібних інвесторів.

- Зростання інтересу до інвестицій серед молоді. Молоді люди все частіше цікавляться інвестиціями, як способом накопичення капіталу та досягнення фінансової свободи.

Одночасно з ростом кількості роздрібних інвесторів зростає і обсяг роздрібних інвестицій. У 2023 році він склав 4,9 трлн доларів США, що на 15% більше, ніж у 2020 році. Це зростання можна пояснити тим, що роздрібні інвестори вкладають у різні активи, включаючи акції, ETF, облігації та криптовалюти. Зростання кількості та обсягу роздрібних інвестицій є важливою тенденцією на глобальному фондовому ринку. Це свідчить про те, що роздрібні інвестори відіграють все більш важливу роль на ринку. Обсяг роздрібних інвестицій. За даними дослідження компанії EY, обсяг роздрібних інвестицій у

всьому світі склав 4,9 трлн доларів США у 2023 році, що на 15% більше, ніж у 2020 році.

За даними дослідження компанії CoinMarketCap, вартість ринку криптоактивів зростає з 340 млрд доларів США у 2020 році до 2,2 трлн доларів США у 2023 році. Аналіз ринку криптоактивів у світі за 2020-2023 рр. проведений в табл. 2.13.

Таблиця 2.13

### Аналіз ринку криптоактивів у світі за 2020-2023 рр.

| Рік  | Капіталізація ринку, трлн. дол. США | Кількість активних криптоадрес, млн |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2020 | 0,34                                | 28,5                                |
| 2021 | 1,6                                 | 80                                  |
| 2022 | 2,8                                 | 120                                 |
| 2023 | 2,2                                 | 150                                 |

Джерело: [73].

Як видно з табл. 2.13, капіталізація ринку криптоактивів зростає щороку. У 2023 році вона становила 2,2 трлн доларів США, що на 800% більше, ніж у 2020 році. Це зростання можна пояснити декількома факторами, такими як:

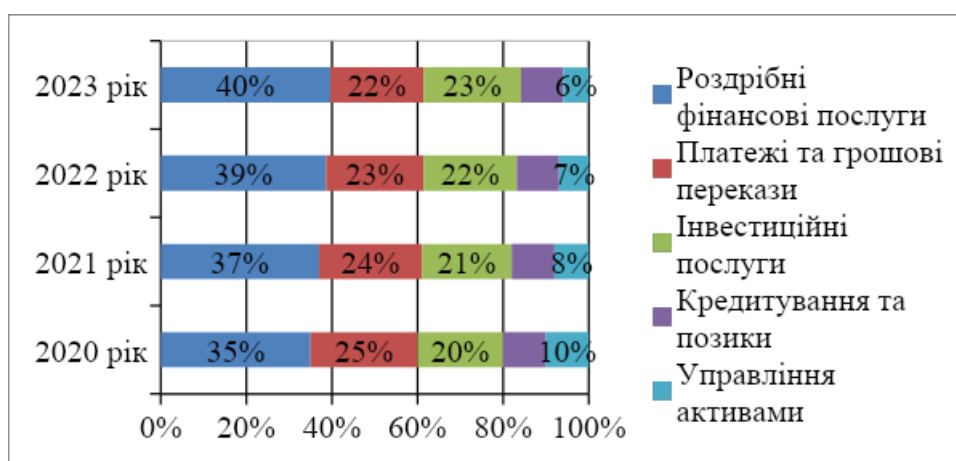
- Зростання інтересу до криптоактивів серед інвесторів. Інвестори все частіше розглядають криптоактиви як альтернативу традиційним активам, таким як акції та облігації.
- Розвиток криптотехнологій. Розробка нових криптотехнологій, таких як децентралізовані фінанси (DeFi), робить криптоактиви більш привабливими для інвесторів.
- Прийняття криптоактивів регуляторними органами. Регуляторні органи у всьому світі починають приймати криптоактиви, що створює більш сприятливе середовище для їх розвитку.

Одночасно з ростом капіталізації ринку зростає і кількість активних криптоадрес. У 2023 році вона становила 150 млн, що на 400% більше, ніж у 2020 році. Це зростання можна пояснити декількома факторами, такими як:

– Популяризація криптоактивів серед інвесторів. Все більше людей починають інвестувати в криптоактиви, що призводить до зростання кількості активних криптоадрес.

– Розвиток криптотехнологій. Децентралізовані фінанси (DeFi) дозволяють користувачам використовувати криптоактиви для різних цілей, таких як кредитування, позики та торгівля. Це призводить до зростання кількості користувачів, які використовують криптоактиви.

Ринок криптоактивів продовжує зростати, що свідчить про його потенціал. Однак, важливо пам'ятати, що криптоактиви є високоризиковими активами, і інвестори повинні бути обережні при їх інвестуванні. Розподіл фінтех-компаній за сферами їх діяльності на фінансовому ринку світу за 2020-2023 рр. наведений на рис. 2.4.



**Рис. 2.4. Розподіл фінтех-компаній за сферами їх діяльності на фінансовому ринку світу за 2020-2023 рр.**

Джерело: [73].

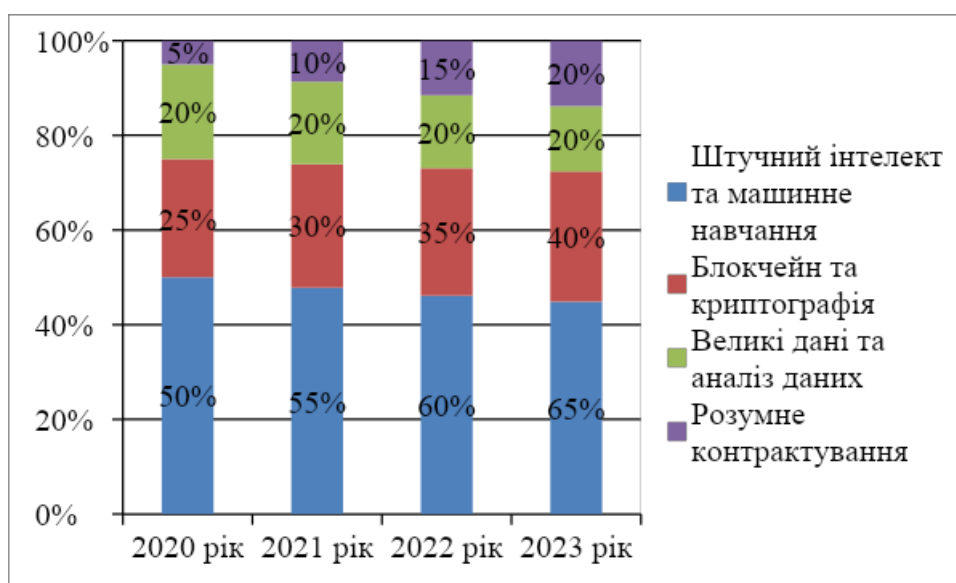
Варто відзначити, що найбільшою сферою діяльності фінтех-компаній є роздрібні фінансові послуги, такі як онлайн-банкінг, електронні платежі та мобільні платежі. Ця сфера продовжує зростати, оскільки все більше людей використовують цифрові канали для доступу до фінансових послуг.

Другою за величиною сферою діяльності є платежі та грошові перекази. Ця сфера також продовжує зростати, оскільки все більше людей використовують онлайн-платформи для здійснення платежів та переказів грошей.

Третя за величиною сфера діяльності – інвестиційні послуги. Ця сфера також зростає, оскільки все більше людей цікавляться інвестиціями.

Сфери кредитування та позики та управління активами займають меншу частку ринку, але вони також продовжують зростати. Фінтех-компанії продовжують трансформувати фінансовий ринок, пропонуючи інноваційні продукти та послуги, які покращують доступність, ефективність та прозорість фінансових послуг.

Головні технології фінтех-компаній на фінансовому ринку світу за 2020-2023 рр. наведені на рис. 2.5.



**Рис. 2.5. Головні технології фінтех-компаній на фінансовому ринку світу за 2020-2023 рр.**

Джерело: [73].

Варто відзначити, що штучний інтелект та машинне навчання є найголовнішою технологією, яку використовують фінтех-компанії. Ці технології використовуються для автоматизації завдань, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем. Блокчейн та криптографія є другою за величиною технологією, яку використовують фінтех-компанії. Ці технології використовуються для створення децентралізованих фінансових систем, таких як децентралізовані фінанси (DeFi).

Великі дані та аналіз даних також є важливими технологіями, які використовуються фінтех-компаніями. Ці технології використовуються для аналізу даних про клієнтів та ринку, щоб приймати більш інформовані рішення.

Розумне контрагування – це відносно нова технологія, але вона швидко набирає популярності. Ця технологія використовується для створення самовиконуючихся контрактів, які не вимагають участі посередників.

Фінтех-компанії використовують широкий спектр технологій, щоб трансформувати фінансовий ринок. Технології штучного інтелекту та машинного навчання, блокчейну та криптографії, великих даних та аналізу даних, а також розумного контрагування відіграють важливу роль у цьому процесі.

Отже, фінтех-компанії продовжують трансформувати глобальний фондовий ринок, пропонуючи інноваційні продукти та послуги, які покращують ефективність, доступність та прозорість. Роздрібні інвестори, такі як приватні особи та сімейні фонди, стають все більш важливим сегментом фондового ринку. Фінтех-компанії розробляють продукти та послуги, які спрощують процес інвестування для роздрібних інвесторів, такі як цифрові інвестиційні платформи та робот-радники. Криптоактиви, такі як біткойн та ефір, продовжують набирати популярність серед інвесторів. Фінтех-компанії розробляють продукти та послуги, які дозволяють інвестувати в криптоактиви, такі як криптобіржі та криптокошелі. Штучний інтелект та машинне навчання використовуються для автоматизації завдань, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем. Блокчейн та криптографія використовуються для створення децентралізованих фінансових систем, таких як децентралізовані фінанси (DeFi).

## **РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ FINTECH НА ГЛОБАЛЬНОМУ ФОНДОВОМУ РИНКУ**

### **3.1. Стратегії розвитку FinTech-компаній та їх моделей на фондових ринках**

Цифрові технології стають все більш важливими в житті людини, держави та компанії в цілому. Це стосується і фінансових послуг, які є одним із ключових сегментів для споживачів. Завдяки цьому, багато інновацій, як нішеві, так і фундаментальні, з'являлися саме з розвитку фінансових продуктів. Інституційна специфіка у різних країнах призвела до відмінностей у цифровій трансформації провайдерів фінансових послуг. Наприклад, у Китаї роль технологічних компаній особливо висока, тоді як в Україні традиційні фінансові посередники, зокрема універсальні банки, є одними з найвпливовіших компаній в економіці. У Європі регулятивні інновації призвели до появи відкритого банкінгу та розвитку стартапів, а фінансові послуги стали більш закритою екосистемою.

Цифрові технології змінюють ландшафт всієї економіки шляхом створення нових продуктів та індустрій, які не існували до цього, а також трансформації традиційних бізнес моделей і бізнес-процесів у вже існуючих індустріях. Цифрові технології дозволяють надавати фінансові послуги в онлайн-режимі, що робить їх більш доступними для широкого кола людей. Наприклад, цифрові інвестиційні платформи дозволяють інвестувати в акції та інші фінансові інструменти без необхідності відвідувати банк або брокерську компанію. Цифрові технології дозволяють автоматизувати багато завдань, які раніше виконували люди. Це може призвести до зниження витрат для фінансових установ. Наприклад, штучний інтелект може використовуватися для автоматизації завдань, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем.

Цифрові технології дозволяють підвищити ефективність фінансових ринків. Наприклад, блокчейн може використовуватися для створення децентралізованих фінансових систем, які можуть бути більш ефективними та прозорими, ніж

традиційні фінансові системи. Цифрові технології дозволяють створювати нові фінансові продукти та послуги, які неможливо було б надати без них. Наприклад, криптовалюти є новим типом фінансових активів, які використовують технологію блокчейну.

Цифрові технології мають значний вплив на індустрію фінансових послуг. Вони змінюють спосіб надання фінансових послуг, роблять їх більш доступними, ефективними та інноваційними. Стратегії розвитку FinTech-компаній та їх моделей на фондових ринках наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

### Стратегії розвитку FinTech-компаній та їх моделей на фондових ринках

| Стратегія                                      | Модель                         | Опис  |
|--|--------------------------------|---|
| Розширення доступу до фінансових послуг        | Цифрові інвестиційні платформи | Прості у використанні платформи, які дозволяють інвесторам торгувати акціями, ETF та іншими фінансовими інструментами в Інтернеті.  |
| Зниження витрат                                | Автоматизація завдань          | Використання штучного інтелекту та машинного навчання для автоматизації завдань, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем.                          |
| Покращення ефективності                        | Блокчейн та криптографія       | Використання блокчейну та криптографії для створення децентралізованих фінансових систем, які можуть бути більш ефективними та прозорими, ніж традиційні фінансові системи. |
| Створення нових фінансових продуктів та послуг | Криптоактиви                   | Розробка продуктів та послуг, які дозволяють інвестувати в криптоактиви, такі як біткойн та ефір.   |

Джерело: розроблено автором.

Однією з основних стратегій розвитку FinTech-компаній є розширення доступу до фінансових послуг. Це включає в себе створення продуктів та послуг, які є доступними та простими у використанні для широкого кола людей. Наприклад, цифрові інвестиційні платформи дозволяють інвесторам торгувати акціями, ETF та іншими фінансовими інструментами в Інтернеті. Ці платформи часто мають низькі комісії та прості в освоєнні інтерфейси, що робить їх доступними для інвесторів будь-якого рівня досвіду.

Іншою стратегією розвитку FinTech-компаній є зниження витрат. Це включає в себе автоматизацію завдань, які раніше виконували люди. Наприклад,

штучний інтелект та машинне навчання можна використовувати для автоматизації завдань, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем. Це може призвести до зниження витрат для компаній та інвесторів.

FinTech-компанії також працюють над покращенням ефективності фінансових ринків. Це включає в себе використання блокчейну та криптографії для створення децентралізованих фінансових систем. Децентралізовані фінансові системи можуть бути більш ефективними та прозорими, ніж традиційні фінансові системи, оскільки вони не потребують посередників.

FinTech-компанії також працюють над створенням нових фінансових продуктів та послуг. Наприклад, деякі компанії розробляють продукти та послуги, які дозволяють інвестувати в криптоактиви, такі як біткойн та ефір. Криптоактиви є новими фінансовими активами, які мають потенціал для зміни традиційних фінансових ринків.

Ці стратегії розвитку FinTech-компаній мають потенціал для значного впливу на фондові ринки. Вони можуть зробити фондові ринки більш доступними, ефективними та інноваційними.

На основі аналізу глобальних та українських тенденцій розвитку фінансових інновацій, а також аналізу кейсів впровадження FinTech рішень та розробки нових пропозицій у різних компаніях ринку фінансових послуг можна виділити три ключові моделі:

– Американсько-китайська модель або "бігтехівський" FinTech. У цій моделі переважають рішення, запропоновані великими технологічними компаніями (наприклад, FAMGA (Facebook, Apple, Microsoft, Google, Amazon) у США, а також BAT (Baidu, Ant Financial, Tencent) у Китаї). Іншими словами, центром екосистеми є бігтех компанії.

– Європейська модель чи стартапівський FinTech. У цьому варіанті розвитку фінтеху переважають рішення, запропоновані стартапами і новими компаніями, які зазвичай спеціалізуються однією чи кількома нішевих пропозиціях. Іншими словами, центром екосистеми є фінтехстартапи.

– Українська модель чи традиційний FinTech. Ця модель передбачає розвиток фінтеху всередині традиційних учасників ринку фінансових послуг (банків, платіжних систем тощо). Іншими словами, центром екосистеми є традиційні посередники ринку фінансових послуг.

На зміну існуючим моделям традиційних учасників ринку приходять нові бізнес-моделі:

– Окремі банки продовжуватимуть боротися за увагу клієнта, перетворюючись на цифрових персональних менеджерів. Еволюція цієї моделі – вихід за рамки галузі та перетворення на екосистемного гравця. Це може досягатися за рахунок нових партнерств та створення відкритих екосистем або придбання інших гравців та самостійної розробки продуктів та сервісів зсередини (закрита екосистема). Створення закритих екосистем не веде до розвитку конкуренції та кооперації на ринку.

– Інші гравці знаходять свою унікальну нішу, спеціалізуючись на окремих продуктах та стаючи цифровими кілерами.

– Деякі учасники ринку йдуть на задній план, перетворюючись на провайдерів фінансових продуктів та пропонуючи свої послуги іншим гравцям як сервіс.

– Одночасно розвиваються оператори відкритих платформ у ролі агрегаторів фінансових продуктів та послуг. На відміну від екосистемних гравців, вони надають доступ партнерам до платформи, не здійснюючи дистрибуцію власних продуктів.

FinTech може впливати на фінансовий ринок за деякими основними напрямками:

1. Посилення конкуренції, розширення можливостей споживачів, демократизація доступу до фінансових послуг, особливо в країнах, що розвиваються, і, як наслідок, стимулювання подальшої появи інновацій. Інновації створюють нові можливості продукту/послуги та нові стратегії та канали комерціалізації.

2. Підвищення ефективності за рахунок інновацій у:

- Відповідні інфраструктури, такі як інфраструктура платіжних систем, кредитні інформаційні системи та публічні реєстри.
- Бек-офісні та фронтлайнові процедури у традиційних фінансових установах, а також у процес прийняття ними рішень.
- Створення нових інвестиційних можливостей для існуючих фінансових інститутів.
- Покращення фінансового нагляду.
- Покращення та оптимізація процесу ризик-менеджменту.

В умовах війни FinTech-компанії в Україні зіткнулися з новими викликами та можливостями. З одного боку, вони повинні адаптуватися до нових реалій, таких як обмеження мобільності, перебої в постачанні електроенергії та інтернету, а також зростання ризиків безпеки. З іншого боку, війна створила новий попит на фінансові послуги, такі як онлайн-платежі, кредитування та страхівка. У цьому контексті FinTech-компанії можуть розробити наступні стратегії розвитку:

- Зосередитися на продуктах та послугах, які відповідають новим потребам споживачів. Наприклад, FinTech-компанії можуть розробити нові продукти та послуги для підтримки малого та середнього бізнесу, а також для задоволення потреб внутрішньо переміщених осіб.
- Розширити географію діяльності. В умовах війни багато українців переїхали до інших країн. FinTech-компанії можуть розширити свою діяльність на ці країни, щоб обслуговувати нових клієнтів.
- Співпрацювати з традиційними фінансовими установами. Традиційні фінансові установи мають досвід та ресурси, які можуть бути корисними для FinTech-компаній. Співпраця з цими установами може допомогти FinTech-компаніям розвиватися та розширювати свій вплив.

Існує кілька моделей розвитку FinTech-компаній на фондовому ринку України. Одна з них передбачає випуск акцій на біржі. Цей варіант дозволяє компаніям залучити інвестиції та розширити свій капітал. Однак він також пов'язаний з певними ризиками, такими як втрата контролю над компанією та необхідність дотримання вимог регулятора.

Інша модель розвитку передбачає співпрацю з інвестиційними компаніями або венчурними капіталістами. Цей варіант дозволяє компаніям залучити інвестиції без необхідності випускати акції на біржу. Однак він також може бути обмеженим, оскільки інвестиційні компанії та венчурні капіталісти зазвичай мають свої власні інтереси та вимоги. Ще одна модель розвитку передбачає залучення кредитів або грантів від державних органів або міжнародних організацій. Цей варіант дозволяє компаніям отримати необхідне фінансування без необхідності випускати акції на біржу або співпрацювати з інвестиційними компаніями. Однак він також може бути обмеженим обсягом доступних ресурсів.

В умовах війни FinTech-компанії в Україні повинні ретельно зважити всі варіанти розвитку та вибрати той, який найбільше відповідає їхнім потребам та цілям. Особливості впровадження FinTech на фондовому ринку України наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

### Особливості впровадження FinTech на фондовому ринку України

| Особливість                           | Опис  |
|---------------------------------------|---|
| Законодавче регулювання               | Законодавство України в сфері фінансових технологій на фондовому ринку перебуває в процесі формування. У 2022 році було прийнято Закон України "Про ринки капіталу", який містить загальні положення щодо регулювання FinTech на фондовому ринку. Однак, більшість специфічних норм, що регулюють діяльність FinTech-компаній на фондовому ринку, ще не розроблені. Це створює певні ризики для учасників ринку, пов'язані з невизначеністю правового статусу FinTech-компаній та їхніх послуг. |
| Інфраструктура                        | Інфраструктура фондового ринку України не повністю готова до інтеграції FinTech-компаній. Зокрема, відсутній єдиний державний реєстр учасників фондового ринку, що ускладнює доступ FinTech-компаній до ринку. Крім того, існують певні обмеження щодо використання інформаційно-телекомунікаційних систем на фондовому ринку, які можуть ускладнити або зробити неможливим використання FinTech-рішень.  |
| Культура споживання фінансових послуг | Культура споживання фінансових послуг в Україні перебуває на ранньому етапі розвитку. Багато інвесторів не мають досвіду роботи з фондовим ринком і не довіряють новим технологіям. Це може ускладнити поширення FinTech-рішень на фондовому ринку України.   |

Джерело: розроблено автором.

Покращення доступності фондового ринку для інвесторів. FinTech-рішення можуть зробити фондовий ринок більш доступним для інвесторів, які не мають досвіду роботи з ним.

Зниження витрат на операції на фондовому ринку. FinTech-рішення можуть допомогти знизити витрати на операції на фондовому ринку, що може зробити його більш привабливим для інвесторів.

Підвищення ефективності роботи фондового ринку. FinTech-рішення можуть допомогти підвищити ефективність роботи фондового ринку, що може призвести до збільшення його капіталізації.

Впровадження FinTech на фондовому ринку України має потенціал для його розвитку та покращення доступності для інвесторів. Однак, для реалізації цього потенціалу необхідно подолати певні виклики, пов'язані з законодавчим регулюванням, інфраструктурою та культурою споживання фінансових послуг.

Фінансові технології мають потенціал стати важливим фактором економічного відновлення України після війни. FinTech-компанії можуть відігравати важливу роль у забезпеченні доступу до фінансових послуг для населення та бізнесу, а також у розвитку інноваційної економіки. Щоб досягти успіху в умовах війни, FinTech-компаніям в Україні необхідно:

- Забезпечити безперервність своєї діяльності. Це означає адаптацію до нових реалій, таких як обмеження мобільності, перебої в постачанні електроенергії та інтернету, а також зростання ризиків безпеки.

- Зосередитися на продуктах та послугах, які відповідають новим потребам споживачів. В умовах війни FinTech-компанії можуть запропонувати нові продукти та послуги, які відповідають потребам внутрішньо переміщених осіб, малого та середнього бізнесу, а також інших груп населення.

- Розширити географію діяльності. В умовах війни багато українців переїхали до інших країн. FinTech-компанії можуть розширити свою діяльність на ці країни, щоб обслуговувати нових клієнтів.

- Співпрацювати з традиційними фінансовими установами. Традиційні фінансові установи мають досвід та ресурси, які можуть бути корисними для

FinTech-компаній. Співпраця з цими установами може допомогти FinTech-компаніям розвиватися та розширювати свій вплив.

Впровадження цих рекомендацій допоможе FinTech-компаніям в Україні успішно розвиватися та відповідати новим викликам. Фінтех-компанії мають значний вплив на фондові ринки. Вони змінюють спосіб надання фінансових послуг, роблять їх більш доступними, ефективними та інноваційними. Основні стратегії розвитку FinTech-компаній на фондових ринках включають: розширення доступу до фінансових послуг за допомогою цифрових інвестиційних платформ, які дозволяють інвесторам торгувати акціями, ETF та іншими фінансовими інструментами в Інтернеті; зниження витрат за допомогою автоматизації завдань, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем; покращення ефективності за допомогою блокчейну та криптографії для створення децентралізованих фінансових систем; створення нових фінансових продуктів та послуг, таких як криптовалюти. Ці стратегії мають потенціал для наступних змін на фондових ринках: збільшення кількості інвесторів, оскільки цифрові інвестиційні платформи роблять торгівлю акціями більш доступною та простою; зниження витрат для інвесторів та фінансових установ, оскільки автоматизація завдань може призвести до зниження витрат на операції; покращення ефективності фондових ринків, оскільки децентралізовані фінансові системи можуть бути більш ефективними та прозорими, ніж традиційні системи; поява нових фінансових продуктів та послуг, які можуть змінити спосіб функціонування фондових ринків.

Отже, на зміну існуючим моделям традиційних учасників ринку приходять нові бізнес-моделі, такі як: цифрові персональні менеджери, які надають клієнтам індивідуальні фінансові консультації та послуги; цифрові кілери, які спеціалізуються на окремих продуктах або послугах; провайдери фінансових продуктів, які пропонують свої послуги іншим гравцям як сервіс; оператори відкритих платформ, які надають доступ партнерам до платформи, не здійснюючи дистрибуцію власних продуктів. Ці зміни призведуть до більшої конкуренції та інновацій на фондових ринках.

### 3.2. Пропозиції вдосконалення FinTech-індустрії

Фінтех-індустрія є швидкозростаючою галуззю, яка має значний потенціал для зміни способу надання фінансових послуг. Однак, існує ряд проблем, які потребують вирішення для забезпечення подальшого розвитку галузі. Ось деякі пропозиції щодо вдосконалення FinTech-індустрії:

1. Регулювання:

– Створення єдиного регуляторного органу для FinTech-компаній. Це дозволить забезпечити прозорість та справедливість на ринку, а також захистити споживачів.

– Розробка нових регуляторних вимог, які враховуватимуть особливості FinTech-компаній. Це дозволить стимулювати інновації та розвиток галузі.

2. Технології:

– Розробка нових технологій, які будуть сприяти розвитку FinTech-компаній. Це може включати розробку нових алгоритмів машинного навчання, штучного інтелекту, блокчейну та інших технологій.

– Розвиток інфраструктури для підтримки FinTech-компаній. Це може включати розвиток державних реєстрів, системи ідентифікації та інших інфраструктурних елементів.

3. Бізнес-моделі:

– Розвиток нових бізнес-моделей, які будуть більш ефективними та конкурентоспроможними. Це може включати розвиток партнерських відносин, екосистем та інших моделей.

– Підвищення ефективності управління FinTech-компаніями. Це може включати розвиток нових інструментів управління, таких як управління ризиками та управління капіталом.

4. Соціальна відповідальність:

– Підвищення соціальної відповідальності FinTech-компаній. Це може включати розвиток нових програм соціальної відповідальності, таких як програми фінансової грамотності та соціальні інвестиції.

Ці пропозиції є лише деякими з можливих шляхів вдосконалення FinTech-індустрії. Їхня реалізація вимагатиме співпраці різних стейкхолдерів, включаючи уряди, регулятори, FinTech-компанії та споживачів.

Пропозиції вдосконалення FinTech-індустрії наведені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

### Пропозиції вдосконалення FinTech-індустрії

| Напрямок              | Пропозиції   |
|-----------------------|--|
| Дерегуляція           | - Зменшення регуляторного навантаження на FinTech-компанії                         |
|                       | - Створення сприятливого регуляторного середовища для розвитку інновацій           |
| Інновації             | - Розвиток нових технологій, таких як блокчейн, штучний інтелект, машинне навчання |
|                       | - Запровадження нових фінансових продуктів та послуг                               |
| Фінансова грамотність | - Підвищення фінансової грамотності населення                                      |
|                       | - Розвиток фінансової освіти   |
| Цифрова безпека       | - Забезпечення захисту персональних даних та фінансової інформації                 |
|                       | - Розвиток цифрової безпеки в FinTech-індустрії                                    |

Джерело: розроблено автором.

Дерегуляція є важливим напрямком розвитку FinTech-індустрії. Надмірне регуляторне навантаження може стримувати інновації та розвиток нових фінансових продуктів та послуг. Зменшення регуляторного навантаження дозволить FinTech-компаніям більш ефективно конкурувати з традиційними банками та іншими фінансовими установами.

Інновації є ключовим фактором успіху FinTech-індустрії. FinTech-компанії повинні постійно розвивати нові технології та продукти, щоб відповідати потребам споживачів. Розвиток блокчейну, штучного інтелекту та машинного навчання відкриває нові можливості для FinTech-індустрії.

Фінансова грамотність є важливою для підвищення ефективності фінансових ринків та захисту споживачів. FinTech-компанії можуть відігравати важливу роль у підвищенні фінансової грамотності населення. Вони можуть розробляти освітні програми та ініціативи, спрямовані на підвищення фінансової обізнаності споживачів.

Цифрова безпека є одним з основних викликів для FinTech-індустрії. FinTech-компанії повинні забезпечувати захист персональних даних та фінансової інформації своїх клієнтів. Вони повинні використовувати сучасні технології та методи для захисту від кібератак.

Очікується, що до 2024 року операційні моделі фінансових організацій будуть значно відрізнятися від існуючих. Вони будуть зосереджені на потребах клієнта та контексті, тобто організації будуть міняти способи взаємодії з клієнтами виходячи із контексту. Вони будуть пропонувати комплексне багатоканальне обслуговування з оптимальним поєднанням залучення людини та машин. Клієнти стають все більш вимогливими і очікують від фінансових організацій персоналізованого обслуговування, доступного в будь-який час і з будь-якого місця. Технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання і блокчейн, дозволяють фінансовим організаціям створювати нові продукти та послуги, які відповідають потребам клієнтів. Фінансові організації конкурують не тільки між собою, але і з новими гравцями, такими як FinTech-компанії.

Певні зміни, які можна очікувати в операційних моделях фінансових організацій, включають:

- Зосередження на клієнтському досвіді. Фінансові організації будуть робити все можливе, щоб забезпечити клієнтам найкращий можливий досвід. Це включатиме використання технологій для персоналізації обслуговування, надання 24/7-доступу до послуг і спрощення процесів.

- Розвиток нових каналів обслуговування. Фінансові організації будуть використовувати широкий спектр каналів обслуговування, щоб забезпечити клієнтам максимальну зручність. Це включатиме онлайн-канали, мобільні додатки, чат-ботів і навіть фізичні точки обслуговування.

- Автоматизація завдань. Фінансові організації будуть використовувати технології для автоматизації завдань, щоб звільнити час своїх співробітників для більш складних завдань. Це може призвести до зниження витрат і підвищення ефективності.

Дослідження PwC «Роздрібні банківські послуги до 2022 року» показало, що необхідність розробки бізнес-моделі, більше орієнтованої на клієнта, усвідомлюється все більше, але при цьому зберігається значний розрив у рівні готовності до цього. За результатами дослідження, 71% банків вважають, що їхня бізнес-модель недостатньо орієнтована на клієнта. Однак, лише 38% банків мають чітку стратегію покращення клієнтського досвіду [74].

Фінансові інновації розвиваються за допомогою екосистем. Екосистеми включають в себе широкий спектр учасників, таких як фінансові організації, технологічні компанії, роздрібні торговці та інші. Вони дозволяють об'єднати зусилля різних компаній для створення нових продуктів та послуг, які відповідають потребам клієнтів.

Екосистемний підхід є центральним елементом стратегії цифрової трансформації підприємств. Цифрову трансформацію від цифровізації та інформатизації відрізняє, перш за все, диверсифікація своїх бізнес-напрямків у нові, не пов'язані до цього з конкретним підприємством області, тобто пошук нових бізнес-моделей та продуктів, які стають можливими завдяки проникненню цифрових сервісів та технологій.

Компанії, які прагнуть стати центром екосистеми, повинні покривати більший сегмент ринків, задовольняючи клієнта по всьому шляху від формування запиту на послугу, закінчуючи підтримкою лояльності клієнта після отримання товару чи послуги.

Фінансові послуги та екосистеми стають все більш тісно пов'язаними. Компанії, які прагнуть успішно конкурувати в сучасному світі, повинні бути готові до цього тренду. Їм необхідно розширити свою присутність у різних індустріях та пропонувати клієнтам комплексні рішення, які охоплюють різні сфери їхнього життя. Одним із головних трендів є розвиток Embedded Finance, або «неви-видимих фінансів». Це означає, що фінансові послуги будуть все більше інтегровані в інші продукти і послуги, які споживачі купують і використовують у повсякденному житті. Наприклад, клієнт може взяти кредит на покупку товару в онлайн-магазині або оформити страховку на подорож через мобільний додаток.

Розвиток FinTech-індустрії в Україні обумовлений такими факторами, як: сильна технічна та математична освітня база в Україні, що дозволяє створювати інноваційні фінансові продукти та послуги, засновані на передових технологіях; зріла корпоративна культура в IT-компаніях України, що дозволяє ефективно працювати з клієнтами та швидко адаптуватися до змін; наявність талановитих IT-фахівців в Україні, що забезпечує конкурентоспроможність українських FinTech-компаній на міжнародному ринку.

Основні пропозиції вдосконалення FinTech-індустрії в Україні під час війни включають:

1. Створення спеціального регуляторного органу для FinTech-індустрії. Цей орган буде відповідальним за розробку та впровадження регуляторної політики для FinTech-компаній.

2. Розробка нового регуляторного законодавства для FinTech-компаній. Нове законодавство має передбачати більш гнучкі підходи до регулювання, а також забезпечувати захист прав споживачів.

3. Запровадження пілотних програм для тестування нових фінансових технологій. Це дозволить FinTech-компаніям тестувати нові продукти та послуги в контрольованих умовах.

4. Розробка та впровадження спеціальних програм підтримки інновацій у FinTech-сфері. Ці програми можуть передбачати надання фінансової підтримки FinTech-компаніям, які розробляють інноваційні продукти та послуги.

5. Сприяння співпраці між FinTech-компаніями та традиційними фінансовими установами. Традиційні фінансові установи мають досвід та ресурси, які можуть бути корисними для FinTech-компаній.

6. Запровадження додаткових заходів захисту прав споживачів фінансових послуг FinTech-компаній. Ці заходи можуть передбачати посилення контролю за діяльністю FinTech-компаній, а також надання споживачам додаткової інформації про їхні права та обов'язки.

7. Проведення освітніх кампаній з підвищення фінансової грамотності населення. FinTech-компанії та державні органи можуть співпрацювати у цьому напрямку.

Ці пропозиції спрямовані на створення сприятливого регуляторного середовища для розвитку FinTech-індустрії, підтримку інновацій та захист споживачів.

Отже, розвиток міжнародного співробітництва в галузі FinTech дозволить обмінятися досвідом та кращими практиками між різними країнами. Розвиток освіти та підготовки в галузі FinTech допоможе забезпечити наявність кваліфікованих кадрів для розвитку галузі. Розвиток досліджень і розробок у галузі FinTech допоможе стимулювати інновації та розробку нових фінансових продуктів та послуг. Впровадження цих пропозицій допоможе FinTech-індустрії стати більш ефективною, конкурентоспроможною та соціально відповідальною. Очікується, що до 2024 року операційні моделі фінансових організацій будуть значно відрізнятися від існуючих. Вони будуть зосереджені на потребах клієнта та контексті, будуть використовувати технології для персоналізації обслуговування, надання 24/7-доступу до послуг і спрощення процесів. Вони також будуть використовувати широкий спектр каналів обслуговування, включаючи онлайн-канали, мобільні додатки, чат-ботів і навіть фізичні точки обслуговування.

### **3.3. Розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку**

FinTech-індустрія швидко розвивається, і це ставить нові виклики для регуляторів фондового ринку. З одного боку, FinTech-компанії пропонують інноваційні продукти та послуги, які можуть підвищити ефективність і доступність фондового ринку. З іншого боку, FinTech-компанії можуть представляти нові ризики для інвесторів і фінансової системи в цілому. У зв'язку з цим регулятори фондового ринку у всьому світі розробляють нові правила та регулювання для FinTech-компаній. Ці правила спрямовані на захист інвесторів, забезпечення справедливості та ефективності ринку, а також запобігання

фінансовим злочинам. Ось деякі з ключових тенденцій у розвитку системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку:

- Збільшення прозорості. Регулятори прагнуть підвищити прозорість діяльності FinTech-компаній. Це включає вимоги до публічного розкриття інформації, а також до захисту даних і конфіденційності клієнтів.

- Забезпечення захисту інвесторів. Регулятори розробляють правила, які захищають інвесторів від шахрайства та інших зловживань. Це включає вимоги до ліцензування і реєстрації, а також до захисту прав інвесторів.

- Сприяння інноваціям. Регулятори прагнуть створити сприятливі умови для розвитку інновацій у FinTech-сфері. Це включає застосування гнучких підходів до регулювання, які дозволяють FinTech-компаніям експериментувати з новими продуктами та послугами.

Зокрема, у США Комісія з цінних паперів і бірж (SEC) розробила ряд правил для FinTech-компаній, які пропонують інвестиційні послуги. Ці правила спрямовані на захист інвесторів від шахрайства та інших зловживань, а також на забезпечення прозорості діяльності FinTech-компаній.

У Європі Європейський союз розробив Регламент про ринки фінансових інструментів (MiFID II), який також включає вимоги до FinTech-компаній. MiFID II спрямований на підвищення ефективності і прозорості фондового ринку, а також на захист інвесторів.

У Китаї Китайська комісія з контролю та регулювання цінних паперів (CSRC) розробила ряд правил для FinTech-компаній, які пропонують фондові послуги. Ці правила спрямовані на захист інвесторів, забезпечення прозорості діяльності FinTech-компаній, а також на запобігання фінансовим злочинам.

Розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку є складним і багатограним процесом. Регуляторам необхідно знайти баланс між забезпеченням захисту інвесторів і сприянням інноваціям у FinTech-сфері. Розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку представлений у табл. 3.4.

## Розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку

| Регіон | Ключові тенденції  | Приклади   |
|--------|--|--|
| США    | Збільшення прозорості, забезпечення захисту інвесторів, сприяння інноваціям                          | Комісія з цінних паперів і бірж (SEC) розробила ряд правил для FinTech-компаній, які пропонують інвестиційні послуги.                        |
| Європа | Збільшення прозорості, забезпечення захисту інвесторів, підвищення ефективності ринку                | Європейський союз розробив Регламент про ринки фінансових інструментів (MiFID II), який також включає вимоги до FinTech-компаній.            |
| Китай  | Забезпечення захисту інвесторів, забезпечення прозорості діяльності, запобігання фінансовим злочинам | Китайська комісія з контролю та регулювання цінних паперів (CSRC) розробила ряд правил для FinTech-компаній, які пропонують фондові послуги. |

Джерело: розроблено автором.

Регулятори прагнуть підвищити прозорість діяльності FinTech-компаній. Це включає вимоги до публічного розкриття інформації, а також до захисту даних і конфіденційності клієнтів. SEC вимагає від FinTech-компаній, які пропонують інвестиційні послуги, розкривати інформацію про свою діяльність, включаючи інформацію про свою структуру власності, управління, продукти та послуги. MiFID II вимагає від всіх фінансових установ, включаючи FinTech-компанії, розкривати інформацію про свої тарифи, комісії та інші витрати. CSRC вимагає від FinTech-компаній, які пропонують фондові послуги, розкривати інформацію про свої продукти і послуги, а також про свою фінансову звітність.

Регулятори розробляють правила, які захищають інвесторів від шахрайства та інших зловживань. Це включає вимоги до ліцензування і реєстрації, а також до захисту прав інвесторів. SEC вимагає від FinTech-компаній, які пропонують інвестиційні послуги, отримати ліцензію від SEC. MiFID II вимагає від всіх фінансових установ, включаючи FinTech-компанії, дотримуватися правил захисту прав інвесторів, таких як правила розкриття інформації та правила захисту від шахрайства. CSRC вимагає від FinTech-компаній, які пропонують фондові послуги, дотримуватися правил захисту прав інвесторів, таких як правила розкриття інформації та правила захисту від шахрайства.

Регулятори прагнуть створити сприятливі умови для розвитку інновацій у FinTech-сфері. Це включає застосування гнучких підходів до регулювання, які дозволяють FinTech-компаніям експериментувати з новими продуктами та послугами. SEC розробила ряд правил, які дозволяють FinTech-компаніям експериментувати з новими продуктами та послугами, не порушуючи при цьому чинних правил. MiFID II включає ряд положень, які дозволяють фінансовим установам, включаючи FinTech-компанії, розробляти і пропонувати нові продукти і послуги, які відповідають потребам інвесторів. CSRC розробила ряд правил, які дозволяють FinTech-компаніям експериментувати з новими продуктами і послугами, не порушуючи при цьому чинних правил.

Перспективи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку наведені в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

### **Перспективи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку**

| <b>Перспектива</b>                     | <b>Опис</b>   |
|--|---|
| Збільшення глобального співробітництва | Регуляторні органи різних країн будуть прагнути співпрацювати один з одним, щоб розробити єдині правила і стандарти для FinTech-компаній. Це допоможе забезпечити рівний доступ до ринку для FinTech-компаній з різних країн, а також захист інвесторів у всьому світі. |
| Розвиток нових технологій              | Регуляторні органи будуть стикатися з новими викликами, пов'язаними з розвитком нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання і блокчейн. Регулятори будуть розробляти нові правила і підходи до регулювання, щоб враховувати ці технології.            |
| Зростання ролі FinTech-компаній        | FinTech-компанії будуть продовжувати відігравати все більш важливу роль на фондовому ринку. Регуляторні органи будуть прагнути адаптуватися до цього тренду, розробляючи правила, які сприятимуть розвитку FinTech-сфери.   |

Джерело: розроблено автором.

У міру того, як FinTech-компанії стають все більш глобальними, регулятори різних країн будуть прагнути співпрацювати один з одним, щоб розробити єдині правила і стандарти для цих компаній. Це допоможе забезпечити рівний доступ до ринку для FinTech-компаній з різних країн, а також захист інвесторів у всьому світі. Вже зараз існує ряд міжнародних організацій, які займаються питаннями регулювання FinTech-сфери. Зокрема, у 2017 році була створена Глобальна

фінансова рада з питань технологій (GFT), до складу якої входять регулятори з різних країн. GFT розробляє рекомендації щодо регулювання FinTech-сфери, які можуть бути використані регуляторами в своїх країнах.

Регулятори будуть стикатися з новими викликами, пов'язаними з розвитком нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання і блокчейн. Ці технології можуть створювати нові ризики для інвесторів і фінансової системи в цілому. Регуляторні органи будуть розробляти нові правила і підходи до регулювання, щоб враховувати ці технології. Зокрема, штучний інтелект і машинне навчання можуть використовуватися для розробки нових фінансових продуктів і послуг, які можуть бути складними для розуміння інвесторами. Регуляторні органи будуть розробляти правила, які забезпечать інвесторів інформацією про ці продукти і послуги, а також захистять їх від шахрайства.

Блокчейн може використовуватися для створення нових децентралізованих фінансових систем, які не підпадають під регулювання традиційних регуляторів. Регуляторні органи будуть розробляти правила, які регулюють ці системи, щоб захистити інвесторів і запобігти фінансовим злочинам.

FinTech-компанії будуть продовжувати відігравати все більш важливу роль на фондовому ринку. Ці компанії пропонують інноваційні продукти і послуги, які можуть підвищити ефективність і доступність фондового ринку. Регуляторні органи будуть прагнути адаптуватися до цього тренду, розробляючи правила, які сприятимуть розвитку FinTech-сфери. Зокрема, FinTech-компанії можуть використовувати штучний інтелект і машинне навчання для розробки нових алгоритмів торгівлі, які можуть допомогти інвесторам приймати більш ефективні рішення. Регулятори будуть вивчати ці технології, щоб визначити, як вони можуть використовуватися для захисту інвесторів.

Зарубіжний досвід удосконалення FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку наведений в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Зарубіжний досвід удосконалення FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку**

| Країна          | Основні заходи  |
|-----------------|---|
| США             | - Створення спеціального регуляторного органу для FinTech-індустрії - Financial Innovation Office (FINO)            |
|                 | - Розробка нового регуляторного законодавства для FinTech-компаній  |
|                 | - Запровадження пілотних програм для тестування нових фінансових технологій   |
| Велика Британія | - Створення спеціального регуляторного органу для FinTech-індустрії - Financial Conduct Authority (FCA)             |
|                 | - Розробка нового регуляторного законодавства для FinTech-компаній  |
|                 | - Запровадження пілотних програм для тестування нових фінансових технологій   |
| Китай           | - Створення спеціального регуляторного органу для FinTech-індустрії - China Securities Regulatory Commission (CSRC) |
|                 | - Розробка нового регуляторного законодавства для FinTech-компаній  |
|                 | - Запровадження пілотних програм для тестування нових фінансових технологій   |
| Сінгапур        | - Створення спеціального регуляторного органу для FinTech-індустрії - Monetary Authority of Singapore (MAS)         |
|                 | - Розробка нового регуляторного законодавства для FinTech-компаній  |
|                 | - Запровадження пілотних програм для тестування нових фінансових технологій   |

Джерело: розроблено автором.

Наведені заходи спрямовані на створення сприятливого регуляторного середовища для розвитку FinTech-індустрії, підтримку інновацій та захист споживачів.

США є одним з лідерів у розвитку FinTech-індустрії. У 2022 році президент США Джо Байден підписав указ про створення спеціального регуляторного органу для FinTech-індустрії – Financial Innovation Office (FINO). FINO буде відповідальним за розробку та впровадження нової регуляторної політики для FinTech-компаній.

Велика Британія також є одним з лідерів у розвитку FinTech-індустрії. У 2021 році Financial Conduct Authority (FCA), британський регулятор фінансового сектору, розробив новий регуляторний режим для FinTech-компаній. Новий режим передбачає більш гнучке підходи до регулювання, що дозволяє FinTech-компаніям швидше та ефективніше інновацій.

Китай є одним з найбільш швидкозростаючих ринків FinTech у світі. У 2022 році China Securities Regulatory Commission (CSRC), китайський регулятор фінансового сектору, розробив новий регуляторний режим для FinTech-компаній.

Новий режим спрямований на захист прав споживачів та запобігання фінансовим ризикам.

Сінгапур є одним з найбільш сприятливих для бізнесу країн світу. У 2022 році Monetary Authority of Singapore (MAS), сінгапурський регулятор фінансового сектору, розробив новий регуляторний режим для FinTech-компаній. Новий режим спрямований на підтримку інновацій та сприяння розвитку FinTech-індустрії.

Ці заходи показують, що уряди різних країн усвідомлюють важливість розвитку FinTech-індустрії та вживають заходів для створення сприятливого регуляторного середовища для її розвитку.

Розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку для України під час війни є важливим завданням, яке дозволить підтримати інновації та захистити споживачів.

Основні напрями розвитку системи регулювання FinTech-сфери в Україні:

- Дерегуляція. Зменшення регуляторного навантаження на FinTech-компанії дозволить їм більш ефективно конкурувати з традиційними фінансовими установами та інвестувати в розробку нових продуктів та послуг.
- Створення сприятливого регуляторного середовища для розвитку інновацій. Регуляторні органи повинні розробити гнучкі підходи до регулювання, які дозволять FinTech-компаніям швидше та ефективніше інновацій.
- Захист споживачів. Регуляторні органи повинні розробити ефективні механізми захисту прав споживачів фінансових послуг FinTech-компаній.

Основні заходи, які можуть бути впроваджені в Україні:

1. Створення спеціального регуляторного органу для FinTech-індустрії. Цей орган буде відповідальним за розробку та впровадження регуляторної політики для FinTech-компаній.
2. Розробка нового регуляторного законодавства для FinTech-компаній. Нове законодавство має передбачати більш гнучкі підходи до регулювання, а також забезпечувати захист прав споживачів.

3. Запровадження пілотних програм для тестування нових фінансових технологій. Це дозволить FinTech-компаніям тестувати нові продукти та послуги в контрольованих умовах.

Впровадження цих заходів дозволить Україні створити сприятливе регуляторне середовище для розвитку FinTech-індустрії, підтримати інновації та захистити споживачів. Особливості розвитку системи регулювання FinTech-сфери в Україні під час війни:

- Важливість підтримки інновацій. В умовах війни інновації є важливим фактором економічного зростання та відновлення. FinTech-індустрія може внести значний внесок у розвиток інноваційної економіки України.

- Необхідність захисту споживачів. В умовах війни споживачі фінансових послуг є більш вразливими до шахрайства та інших фінансових ризиків. Регуляторні органи повинні забезпечити ефективний захист прав споживачів фінансових послуг FinTech-компаній.

Враховуючи ці особливості, регуляторні органи України повинні зосередитися на наступних напрямках:

- Розробка та впровадження спеціальних програм підтримки інновацій у FinTech-сфері. Ці програми можуть передбачати надання фінансової підтримки FinTech-компаніям, які розробляють інноваційні продукти та послуги.

- Запровадження додаткових заходів захисту прав споживачів фінансових послуг FinTech-компаній. Ці заходи можуть передбачати посилення контролю за діяльністю FinTech-компаній, а також надання споживачам додаткової інформації про їхні права та обов'язки.

Впровадження цих заходів дозволить Україні підтримати розвиток FinTech-індустрії та захистити споживачів фінансових послуг під час війни.

Отже, в цілому, перспективи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку є позитивними. Регуляторні органи будуть прагнути розробити правила, які забезпечать захист інвесторів і сприятимуть розвитку інновацій. FinTech-індустрія швидко розвивається, і це ставить нові виклики для регуляторів фондового ринку. З одного боку, FinTech-компанії пропонують інноваційні

продукти та послуги, які можуть підвищити ефективність і доступність фондового ринку. З іншого боку, FinTech-компанії можуть представляти нові ризики для інвесторів і фінансової системи в цілому. У зв'язку з цим регулятори фондового ринку у всьому світі розробляють нові правила та регулювання для FinTech-компаній. Ці правила спрямовані на захист інвесторів, забезпечення справедливості та ефективності ринку, а також запобігання фінансовим злочинам. Перспективи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку є позитивними. Регуляторні органи будуть прагнути розробити правила, які забезпечать захист інвесторів і сприятимуть розвитку інновацій. У міру того, як FinTech-компанії стають все більш глобальними, регулятори різних країн будуть прагнути співпрацювати один з одним, щоб розробити єдині правила і стандарти для цих компаній. Це допоможе забезпечити рівний доступ до ринку для FinTech-компаній з різних країн, а також захист інвесторів у всьому світі. Регулятори будуть стикатися з новими викликами, пов'язаними з розвитком нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання і блокчейн. Ці технології можуть створювати нові ризики для інвесторів і фінансової системи в цілому. Регуляторні органи будуть розробляти нові правила і підходи до регулювання, щоб враховувати ці технології. FinTech-компанії будуть продовжувати відігравати все більш важливу роль на фондовому ринку. Ці компанії пропонують інноваційні продукти і послуги, які можуть підвищити ефективність і доступність фондового ринку. Регуляторні органи будуть прагнути адаптуватися до цього тренду, розробляючи правила, які сприятимуть розвитку FinTech-сфери.

## ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження варто зробити відповідні висновки:

1. Визначено сутність та роль феномену FinTech в глобальній економіці. Фінтех-компанії використовують штучний інтелект для розробки нових алгоритмів торгівлі, які можуть підвищити ефективність і прибутковість торговців. Фінтех-компанії пропонують нові продукти та послуги, такі як мобільні торгові платформи та інвестиційні фонди, які роблять фондові ринки більш доступними для широкого кола інвесторів.

Використання FinTech сприяє підвищенню доступності фінансових послуг, зменшенню витрат, підвищенню швидкості та зручності операцій, покращенню безпеки та зменшенню ризиків. FinTech сприяє збільшенню фінансової інклюзії, підтримує економічний зріст, створює нові ринки та можливості для стартапів. FinTech змушує традиційні фінансові установи адаптуватися до нових технологій та конкуренції. FinTech швидко розвивається у всьому світі, зокрема в Азії, Європі та Північній Америці.

2. Надано характеристику та обґрунтувати особливості використання FinTech у фінансовій сфері. FinTech має потенціал для суттєвого впливу на фінансову систему та економіку в цілому. Технології, які використовуються в фінтехі, можуть зробити фінансові послуги більш ефективними, доступними та інклюзивними. FinTech дозволяють клієнтам здійснювати фінансові операції швидко та зручно, використовуючи мобільні додатки, онлайн-платформи та інші інтернет-сервіси. FinTech розширюють доступність фінансових послуг для широкого кола людей, включаючи тих, які раніше могли бути відчужені від традиційних банківських послуг.

FinTech компанії надають нові послуги, такі як онлайн-кредити, розрахункові системи, інвестиційні платформи, цифрові гаманці для криптовалют, а також послуги у сфері блокчейну. Використання FinTech дозволяє фінансовим установам знизити витрати на обслуговування клієнтів, так як вони можуть

автоматизувати багато процесів та зменшити необхідність у фізичних відділеннях. FinTech використовують аналітичні технології, машинне навчання та штучний інтелект для аналізу фінансових даних та прогнозування трендів. FinTech сприяють розвитку цифрових валют, таких як Bitcoin та Ethereum, та використовують блокчейн для створення безпечних та ефективних платіжних систем. Багато FinTech стартапів співпрацюють з традиційними банками та страховими компаніями, щоб поєднати сучасні технології зі стабільністю та досвідом традиційного сектору.

FinTech сприяє підвищенню ефективності фінансових процесів. Технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання та хмарне обчислення, можуть автоматизувати та оптимізувати багато завдань, які виконуються традиційними фінансовими установами, що призводить до зниження витрат і підвищення продуктивності. FinTech робить фінансові послуги більш доступними. Мобільні платежі та цифрові валюти дозволяють людям отримувати доступ до фінансових послуг, незалежно від їхнього місцезнаходження або фінансового стану, що сприятиме фінансовій інклюзії, тобто підвищенню рівня фінансової грамотності та доступності фінансових послуг для всіх людей. Технології, які використовуються в фінтехі, можуть бути застосовані для створення нових фінансових продуктів та послуг, що призводить до розвитку нових ринків і інструментів, які можуть принести користь як споживачам, так і бізнесу.

3. Визначено фактори розвитку та зростання FinTech на фондових ринках. Дослідження комплексу факторів, які забезпечили успіх цифровізації у фінансовій сфері, і зумовили стрімкий розвиток FinTech-інновацій, є важливим. Це дослідження допоможе розробити ефективні заходи для підтримки розвитку FinTech-інновацій та сприяння їх позитивному впливу на фінансову систему. Важливо, щоб регуляторні органи уважно стежили за розвитком FinTech-інновацій і вносили необхідні зміни в регулювання для забезпечення захисту споживачів і фінансової системи від можливих ризиків. Також варто, щоб традиційні фінансові установи співпрацювали з FinTech-компаніями для розробки нових інноваційних продуктів та послуг, які відповідають потребам споживачів.

Міжнародний фондовий ринок є складною і багатогранною системою, яка має значний вплив на економіку в цілому. Його особливості дозволяють інвесторам диверсифікувати свій портфель, отримувати доступ до широкого спектра активів і отримувати високу ліквідність. Розвиток FinTech також вніс значний вклад у трансформацію глобальних ринків банківських і страхових послуг. FinTech-компанії використовують технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання і блокчейн, для створення нових фінансових продуктів і послуг, які є більш ефективними, доступними і інклюзивними.

4. Проведено компаративний аналіз технологічних трансформацій міжнародних фондових ринків. Сучасні тенденції розвитку міжнародних фондових ринків є складним і багатогранним процесом, який має значний вплив на економіку в цілому. Технологічний розвиток є одним з основних драйверів трансформації міжнародних фондових ринків. Впровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та хмарне обчислення, призвело до кардинальних змін у способі функціонування фондових ринків.

Технологічний розвиток сприяє появі інноваційних Fintech рішень на фондових ринках, включаючи онлайн-торгівлю, алгоритмічне та віртуальне трейдинг, розумні контракти на блокчейні, роботизовану аналітику та рішення для інвесторів. Регулятори у різних країнах впроваджують регуляторні зміни для забезпечення стабільності та безпеки фондових ринків, а також для регулювання нових технологічних рішень. Технологічні трансформації міжнародних фондових ринків є глобальним процесом, який відбувається в усіх країнах світу. Однак темпи та масштаби трансформацій можуть відрізнятися в різних країнах. Штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та хмарне обчислення все більше використовуються для автоматизації торгових процесів, створення нових фінансових інструментів та послуг, а також для підвищення ефективності та прозорості фондового ринку.

Завдяки розвитку Інтернету та мобільних технологій інвестори можуть здійснювати торгівлю на фондових ринках в режимі онлайн, що підвищує доступність фондового ринку для широкого кола інвесторів. Технології

дозволяють створювати нові фінансові інструменти та послуги, які відповідають потребам сучасних інвесторів.

5. Проаналізовано сучасні тенденції впровадження FinTech на глобальному фондовому ринку. Учасники фондового ринку постійно вдосконалюють програмне та апаратне забезпечення, технології та засоби передачі даних, щоб отримати конкурентні переваги. Однією з ключових переваг у торгівлі цінними паперами є швидкість. Трейдери, які можуть отримувати, обробляти та відправляти дані швидше за своїх конкурентів, мають більшу ймовірність отримати прибуток.

Існує ряд технологій, які можуть допомогти трейдерам зменшити затримки в торгівлі. Однією з таких технологій є апаратне прискорення. Апаратне прискорення використовує спеціальне апаратне забезпечення для виконання певних задач, таких як обробка даних або виконання математичних розрахунків. Це може значно підвищити швидкість виконання цих задач.

Фінтех-компанії продовжують трансформувати глобальний фондовий ринок, пропонуючи інноваційні продукти та послуги, які покращують ефективність, доступність та прозорість. Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МЛ) використовуються для автоматизації завдань, які раніше виконували люди, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем. Це дозволяє інвесторам заощаджувати час та кошти, а також підвищувати ефективність своїх інвестицій. Роздрібні інвестори, такі як приватні особи та сімейні фонди, стають все більш важливим сегментом фондового ринку. Фінтех-компанії розробляють продукти та послуги, які спрощують процес інвестування для роздрібних інвесторів, такі як цифрові інвестиційні платформи та робот-радники. Криптоактиви, такі як біткойн та ефір, продовжують набирати популярність серед інвесторів.

6. Розроблено стратегії розвитку FinTech-компаній та їх моделей на фондових ринках. Однією з основних стратегій розвитку FinTech-компаній є розширення доступу до фінансових послуг. Це включає в себе створення продуктів та послуг, які є доступними та простими у використанні для широкого

кола людей. Наприклад, цифрові інвестиційні платформи дозволяють інвесторам торгувати акціями, ETF та іншими фінансовими інструментами в Інтернеті. Ці платформи часто мають низькі комісії та прості в освоєнні інтерфейси, що робить їх доступними для інвесторів будь-якого рівня досвіду.

Іншою стратегією розвитку FinTech-компаній є зниження витрат. Це включає в себе автоматизацію завдань, які раніше виконували люди. Зокрема, штучний інтелект та машинне навчання можна використовувати для автоматизації завдань, таких як аналіз даних, прогнозування цін та управління портфелем. Це може призвести до зниження витрат для компаній та інвесторів. FinTech-компанії також працюють над покращенням ефективності фінансових ринків. Це включає в себе використання блокчейну та криптографії для створення децентралізованих фінансових систем.

Децентралізовані фінансові системи можуть бути більш ефективними та прозорими, ніж традиційні фінансові системи, оскільки вони не потребують посередників. FinTech-компанії також працюють над створенням нових фінансових продуктів та послуг. Наприклад, деякі компанії розробляють продукти та послуги, які дозволяють інвестувати в криптоактиви, такі як біткойн та ефір. Криптоактиви є новими фінансовими активами, які мають потенціал для зміни традиційних фінансових ринків. Ці стратегії розвитку FinTech-компаній мають потенціал для значного впливу на фондові ринки. Вони можуть зробити фондові ринки більш доступними, ефективними та інноваційними.

7. Обґрунтовано пропозиції вдосконалення FinTech-індустрії. Розвиток міжнародного співробітництва в галузі FinTech дозволить обмінятися досвідом та кращими практиками між різними країнами. Розвиток освіти та підготовки в галузі FinTech допоможе забезпечити наявність кваліфікованих кадрів для розвитку галузі. Розвиток досліджень і розробок у галузі FinTech допоможе стимулювати інновації та розробку нових фінансових продуктів та послуг. Впровадження цих пропозицій допоможе FinTech-індустрії стати більш ефективною, конкурентоспроможною та соціально відповідальною.

Очікується, що до 2024 року операційні моделі фінансових організацій будуть значно відрізнятися від існуючих. Вони будуть зосереджені на потребах клієнта та контексті, будуть використовувати технології для персоналізації обслуговування, надання 24/7-доступу до послуг і спрощення процесів. Вони також будуть використовувати широкий спектр каналів обслуговування, включаючи онлайн-канали, мобільні додатки, чат-ботів і навіть фізичні точки обслуговування.

8. Досліджено розвиток системи регулювання FinTech-сфери на глобальному фондовому ринку. Регулятори прагнуть створити сприятливі умови для розвитку інновацій у FinTech-сфері. Це включає застосування гнучких підходів до регулювання, які дозволяють FinTech-компаніям експериментувати з новими продуктами та послугами. SEC розробила ряд правил, які дозволяють FinTech-компаніям експериментувати з новими продуктами та послугами, не порушуючи при цьому чинних правил. MiFID II включає ряд положень, які дозволяють фінансовим установам, включаючи FinTech-компанії, розробляти і пропонувати нові продукти і послуги, які відповідають потребам інвесторів. CSRC розробила ряд правил, які дозволяють FinTech-компаніям експериментувати з новими продуктами і послугами, не порушуючи при цьому чинних правил.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондаренко Л. П., Політило М. П. Банківські інновації як необхідність ефективного функціонування банківського ринку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 3. С. 5–8.
2. Васильєва Т. А., Леонов С. В., Рубанов П. М. Віртуалізація операцій з обіговими фінансовими інструментами: сучасні тренди розвитку цифрових фінансів. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка (Google Scholar та ін.)*. 2017. № 4. С. 28–33.
3. Гаврилко Т. О., Антонова Р. FinTech: зарубіжний досвід та особливості розвитку в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2020. Випуск 29. С. 17-22.
4. Глобальний фінансовий розвиток: тенденції, технології, регулювання : монографія / О.М.Мозговий, Т.О.Фролова, Л.В.Руденко-Сударева та ін.; за наук. ред. д.е.н., проф. О.М.Мозгового. Київ : КНЕУ, 2017. 782 с.
5. Гончаренко А. С. Банківська конкуренція на ринку платіжних послуг в умовах розвитку FinTech. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2021. № 3-4. С. 21-27.
6. Дроботя Я. А., Бражник Л. В., Дорошенко О. О. Диджиталізовані інновації банківського бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2021. № 23.
7. Дудинець Л. А. Розвиток фінансових технологій як фактор модернізації фінансової системи. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. № 22. С. 794-798.
8. Жердецька Л. В., Городинський Д. І. Розвиток фінансових технологій: загрози та можливості для банків. *Гроші, фінанси і кредит*. 2017. Випуск 10. С. 583-588.
9. Жердецька Л. В. Розвиток банківської конкуренції та її вплив на системну стабільність в Україні. *Електронне наукове фахове видання «Економіка та суспільство»*. 2016. Вип. 3. С. 382-387.

10. Інноватика на фінансових ринках: монографія; за наук. ред. д.е.н., проф. С. В. Онишко. Ірпінь: УДФСУ, 2018. 466 с.
11. Карчева Г. Т., Лернатович Р. М., Кавецький В. В. Використання технологій «блокчейн» як фактор підвищення ефективності фінансової сфери. *Банківська справа*. 2017. № 2. С. 110–119.
12. Коваленко В.В. Розвиток FinTech: загрози та перспективи для банків України. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Випуск 4 (09). С. 127-133.
13. Коваленко Ю. М. Функціонування фондового ринку України в сучасних умовах. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби*. 2015. № 1. С. 122–133.
14. Коваленко Ю. Особливості нормативно-правового регулювання FİNTECH на диджиталізованих ринках банківських і страхових послуг в Україні. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 1 (33). С. 139–153.
15. Кузьмінов С. В., Задоя Ю. А. Інновації у банківській діяльності: сутність та класифікація. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2018. № 1. С. 64–70.
16. Лук'яненко І. Г., Рябцун Є. І. Глобальні інвестиційні тренди та сучасний стан розвитку Фінтех-галузі. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2021. Том 6. Випуск 1. С. 90-98.
17. Мазаракі А., Волосович С. FinTech у системі суспільних трансформацій. *Вісник КНТЕУ*. 2018. № 2. С. 5-18.
18. Паперник С. FinTech в Україні: чому потрібно розвивати ринок фінансових технологій? *Юридична Газета online*. URL: <http://evris.law/uk/stattja-FinTech-vukraini-chomu-potribno-rozvivati-rinokfinansovih-technologij> (дата звернення: 07.11.2023)
19. Побоча К. П. Трансформаційні перетворення світових фінансових ринків. Стратегія і практика інноваційного розвитку фінансового сектору України: зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ірпінь, 26–27 березня 2020 р.). Університет державної фіскальної служби України. Ірпінь. 2020. С. 143–145.

20. Путінцева Т. Яким став сучасний банкінг та з якими викликами банки зіткнуться у 2021 році. URL: <https://delo.ua/economyandpoliticsinukraine/metamorfoza-sovremennogo-bankinga-v-ukraine> (дата звернення: 07.11.2023)
21. Рубанов П. М. Використання ФінТех інновацій в діяльності сучасних банків. *Причорноморські економічні студії (Index Copernicus та ін.)*. 2019. № 47-2. С. 116-120.
22. Рябокінь М. В., Татяніна С. М. Банківські інновації як умова підвищення конкурентоспроможності банку на фінансовому ринку. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 21. С. 279–286.
23. Фінансовий ринок : підручник : у 2 т. / кер. авт. кол. і наук. ред. Ю. М. Коваленко. Ірпінь : УДФСУ, 2019. Т. 1. 442 с.
24. Шевченко О. М. Світові тенденції розвитку ринку фінансових технологій та особливості його функціонування в Україні. *Ефективна економіка*. 2021. № 6. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6\\_2021/88.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2021/88.pdf) (дата звернення: 07.11.2023)
25. Arner D. W., Barberis J., & Buckley R. P. The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm? University of New South Wales Law Research Series. 2015. 47, pp.1–17.
26. Arner D. W., Barberis J., & Buckley R. P. 150 years of FinTech: An evolutionary analysis. JASSA. 2016. № 3. pp. 22–29.
27. Cumming D., & Schwienbacher A. FinTech venture capital. *Corporate Governance An International Review*. 2018. № 26(5). pp. 374–389.
28. FinTech in Ukraine: why it is necessary to develop a market of financial technologies? URL: <https://evris.law/uk/stattja-FinTech-v-ukraini-chomu-potribno-rozvivati-rinok-finansovi-h-tehnologij> (дата звернення: 07.11.2023)
29. Frost J. The Economic Forces Driving FinTech Adoption across Countries. Chapter in *The Technological Revolution in Banking*. University of Toronto Press, De Nederlandsche Bank Working.. 2021. Paper 663, pp. 70–77.

30. Ch A. R., Semenog A. Y. Non-bank financial institutions activity in the context of economic growth: crosscountry comparisons. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2017. Vol. 1(2). P. 39-49.
31. Chen X., Zhou L., Wan D. Group social capital and lending outcomes in the financial credit market: An empirical study of online peer-to-peer lending. *Electronic Commerce Research and Applications*. 2016. № 15. P. 1–13.
32. Cherowbrier J. European banking sector. A statistical dossier on the current banking sector and meeting the demands of a digital future. Statista, 2018. URL: [https://senat.me/wp-content/uploads/study\\_id59063\\_european-banking-sector.pdf](https://senat.me/wp-content/uploads/study_id59063_european-banking-sector.pdf)
33. Global Competitiveness Report 2019. World Economic Forum. URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2019/> (дата звернення: 07.11.2023)
34. Global FinTech Index 2020. Findexable. URL: [https://findexable.com/wp-content/uploads/2019/12/Findexable\\_Global-FinTech-Rankings-2020exSFA.pdf](https://findexable.com/wp-content/uploads/2019/12/Findexable_Global-FinTech-Rankings-2020exSFA.pdf) (дата звернення: 07.11.2023)
35. Global Innovation Index 2019. Cornell, INSEAD WIPO. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator/> (дата звернення: 07.11.2023)
36. Cournède B., Denk O., Hoeller P. Finance and Inclusive Growth. OECD Economic Policy Papers. 2015. Vol. 14. OECD Publishing, Paris, 2015. URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/finance-and-inclusive-growth\\_5js06pbhf28s-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/finance-and-inclusive-growth_5js06pbhf28s-en)
37. Cumming D. J., Hornuf L., Karami M., Schweizer D. Disentangling Crowdfunding from Fraudfunding. Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-09. 2016. 86 p.
38. Druhov O., Druhova V., Pakhnenko O. The Influence of Financial Innovations on EU Countries Banking Systems Development. *Marketing and Management of Innovations*. 2019. № 3. P. 167-177.
39. D'yakonova I. I., Pakhnenko O. M., Shevchenko L. M. New approaches to banking business models in the digital economy. *Вісник СумДУ*. 2019. № 1. С. 89-94.

40. Feng Y., Fan X., Yoon Y. Lenders and Borrowers' Strategies in Online Peer-To-Peer Lending Market: an Empirical Analysis of Ppdai.Com. *Journal of Electronic Commerce Research*. 2015. № 16(3). P. 242–260.
41. Formánek T. GDP per capita in selected EU countries: Economic growth factors and spatio-temporal interactions examined at the NUTS2 level. *Journal of International Studies*. 2019. № 12(1). P. 119-133.
42. García M. J. R. Can financial inclusion and financial stability go hand in hand. *Economic Issues*. 2016. Vol. 21(2). P. 81-103.
43. Janoskova K., Kral P. An In-Depth Analysis of the Summary Innovation Index in the V4 Countries. *Journal of Competitiveness*. 2019. № 11(2). P. 68-83.
44. Japparova I., Rupeika-Apoga R. Banking Business Models of the Digital Future: The Case of Latvia. *European Research Studies Journal*. 2017. Vol. XX. Issue 3A. P. 846-860.
45. Jaziri R., Miralam M. Modelling the crowdfunding technology adoption among novice entrepreneurs: an extended tam model. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2019. № 6(4). P. 2159-2179.
46. Kabakova O., Plaksenkov E., Korovkin V. Strategizing for Financial Technology Platforms: Findings from Four Russian Case Studies. *Psychology&Marketing*. 2016. Vol. 33(12). P. 1106–1111.
47. Kaminsky J. Nowcasting the Bitcoin Market with Twitter Signals. *CoRR*. 2016. URL: <https://arxiv.org/pdf/1406.7577.pdf>
48. Kapidani M., Luci E. The Effects on Innovation from Financial Sector Development: Evidence from Developing Countries. *Journal of Competitiveness*. 2019. № 11(2). P. 84-94.
49. Kenney M., Zysman J. The Rise of the Platform Economy. *Issues in science and technology*. 2016. Vol. 32. P. 61–69.
50. Kisel'áková D., Šofranková B., Čabinová V., Onuferová E. Competitiveness and sustainable growth analysis of the EU countries with the use of Global Indexes'methodology. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2018. № 5(3). P. 581-599.

51. Kliestik T., Valaskova K., Lazaroiu G., Kovacova M., Vrbka J. Remaining Financially Healthy and Competitive: The Role of Financial Predictors. *Journal of Competitiveness*. 2020. Vol. 12(1). P. 74-92.
52. Klimontowicz M. The role of banks innovativeness in building sustainable market efficiency: the case of Poland. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2019. Vol. 7(1). P. 525-539.
53. Kohnová L., Papula J., Salajová N. Internal factors supporting business and technological transformation in the context of Industry 4.0. *Business: Theory and Practice*. 2019. № 20. P. 137-145.
54. Koišová E., Grmanová E., Habánik J. Regional disparities in financing innovations in small and medium-sized enterprises. *Journal of International Studies*. 2018. № 11(3). P. 124-136.
55. Lebid O., Chmutova I., Zuieva O., Veits O. Risk assessment of the bank's involvement in legalization of questionable income considering the influence of fintech innovations implementation. *Marketing and Management of Innovations*. 2018. № 2. P. 232-246.
56. Lele S. *FinTech 2.0: A new era of financial inclusion*. PwC India, 2018.  
URL:  
<https://www.pwc.in/consulting/financial-services/fintech/fintech-insights/fintech-2-0-a-new-era-of-financial-inclusion.html#sources>
57. Leonov S., Yarovenko H, Boiko A., Dotsenko T. Information system for monitoring banking transactions related to money laundering. *CEUR Workshop Proceedings*, 2019. Vol. 2422. P. 297-307.
58. Limba T., Stankevičius A., Andrulevičius A. Industry 4.0 and national security: the phenomenon of disruptive technology. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2019. № 6(3). P. 1528-1535.
59. Li Ch. Evaluation of the financial and economic development of the European Union member states on basis of multiple indicators changed to multiple objectives. *E a M: Ekonomie a Management*. 2018. № 21(4). P. 19-32.

60. Lin M., Viswanathan S. Home Bias in Online Investments: An Empirical Study of an Online Crowdfunding Market. *Management Science*. 2016. № 62(5). P. 1393–1414.

61. Lischke M., Fabian B. Analyzing the Bitcoin Network: The First Four Years. *Future Internet*. 2016. Vol. 8. P. 7.

62. Malady L. Consumer protection issues for digital financial services in emerging markets. *Banking & Finance Law Review*. 2016. Vol. 31(2). P. 389-401.

63. Maldonado J. E. Financial Systems and Income Inequality. *Bruges European Economic Research Papers*. 2017. Vol. 36. URL: <http://aei.pitt.edu/id/eprint/85962>

64. Malekipirbazari M., Aksakalli V. Risk assessment in social lending via random forests. *Expert Systems with Applications*. 2015. № 42(10). P. 4621–4631.

65. Marhasova V., Sakun O. Financial mechanisms and instruments of assistance to investment development: foreign experience. *Ukraine – EU. Modern Technology, Business and Law : collection of international scientific papers : in 2 parts. Part 1. Modern Priorities of Economics. Societal Challenges*. Chernihiv : CNUT, 2017. P. 33-35.

66. Nguedie Y. H. N. Corruption, investment and economic growth in developing countries: a panel smooth transition regression approach. *SocioEconomic Challenges*. 2018. № 2. P. 63–68.

67. Nitescu D., Kazandzhieva-Yordanova I. Post-Crisis Developments in Banking Products and Distribution Channels in Romania and Bulgaria. *Izvestiya Journal of Varna University of Economics*. 2017. № 61(2). P. 103-127.

68. Njegovanović A. Digital Financial Decision With A View Of Neuroplasticity / Neurofinancy / Neural Networks. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2018. № 2(4). P. 82-91.

69. Pulse of FinTech H2 2019. *Global Analysis of Investment in FinTech*. KPMG. URL:

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/02/pulse-of-FinTech-h2-2019.pdf>

(дата звернення: 07.11.2023)

70. Pulse of FinTech H2 2020. Global Analysis of Investment in FinTech. KPMG. URL:

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/02/pulse-of-FinTech-h2-2020.pdf>

(дата звернення: 07.11.2023)

71. Sadigov S., Vasilyeva T., & Rubanov P. FinTech in Economic Growth: Cross-Country Analysis. In Ismayilov, A., Aliyev, K., & Benazic, M. (Eds.), Economic and Social Development: Book of Proceedings. 2020. 1/4 (pp. 729–739).

72. Wierzbicka W. Information infrastructure as a pillar of the knowledge-based economy – an analysis of regional differentiation in Poland. Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy. 2018. № 13(1). P. 123-139.

73. World FinTech Report. Capgemini, LinkedIn and Efma, 2023. URL: <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2018/02/world-fintech-report-wftr-2023.pdf>

74. World Bank database. GDP per capita (current US\$). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD> (дата звернення: 07.11.2023)

75. Xin K., Sun Y., Zhang R., Liu X. Debt financing and technological innovation: evidence from China. Journal of Business Economics and Management. 2019. № 20(5). P. 841-859.

76. Yerznkyan B., Gassner L., Kara A. Culture, institutions, and economic performance. Montenegrin Journal of Economics. 2017. № 13. P. 71–80.

77. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/DDWIAwXTdqjdClp> (дата звернення: 07.11.2023)

78. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 07.11.2023)

## ДОДАТКИ

### Додаток А

Огляд спеціальної зарубіжної літератури (іноземною мовою 10 джерел)

1. **Arner, Barberis, & Buckley (2015, 2016)** trace the evolution of FinTech from its early days to the present day. They argue that FinTech is a new paradigm in the financial industry that is driven by the use of technology to innovate and disrupt traditional financial services.

2. **Cumming & Schwienbacher (2018)** examine the role of venture capital in the FinTech industry. They find that venture capital is a key driver of FinTech innovation, but that there are also risks associated with investing in FinTech startups.

3. **Ch & Semenog (2017)** examine the role of non-bank financial institutions (NBFIs) in the context of economic growth. They find that NBFIs can play a positive role in promoting economic growth, but that their activities need to be properly regulated and supervised.

4. **Chen, Zhou, & Wan (2016)** investigate the relationship between group social capital and lending outcomes in the online peer-to-peer (P2P) lending market. They find that group social capital has a positive impact on lending outcomes.

5. **Cournède, Denk, & Hoeller (2015)** discuss the role of finance in promoting inclusive growth. They argue that finance can be a powerful tool for reducing poverty and inequality, but that it needs to be used in a way that is inclusive and sustainable.

6. **Cumming, Hornuf, Karami, & Schweizer (2016)** examine the challenges of distinguishing between legitimate crowdfunding campaigns and fraudulent ones. They propose a number of measures that can be taken to reduce crowdfunding fraud.

7. **Druhov, Druhova, & Pakhnenko (2019)** examine the influence of financial innovations on the development of EU countries' banking systems. They find that financial innovations can have a positive impact on the efficiency and stability of banking systems.

8. **D'yakonova, Pakhnenko, & Shevchenko (2019)** discuss new approaches to banking business models in the digital economy. They argue that banks need to adapt their business models in order to remain competitive in the digital age.

9. **Feng, Fan, & Yoon (2015)** examine the strategies of lenders and borrowers in the online P2P lending market. They find that lenders and borrowers use a variety of strategies to minimize risk and maximize returns.

10. **Formánek (2019)** examines the factors that drive economic growth in selected EU countries. He finds that a number of factors, including GDP per capita, education, and innovation, are important determinants of economic growth.

АНОТАЦІЯ кваліфікаційної магістерської роботи (іноземною мовою)

«Financial technologies in the global stock market: trends and prospects»

Financial technology (FinTech) is rapidly developing and penetrating all areas of financial activity, including the stock market. FinTech has the potential to significantly impact global stock markets, and FinTech companies are already making a significant contribution to the development of stock markets.

This paper examines the global trends in the development and implementation of FinTech on international stock markets. The paper analyzes the factors driving the growth of FinTech on the stock market, the development of new technologies in the securities industry, and the impact of FinTech on the efficiency, accessibility, and security of global stock markets.

The paper finds that FinTech has the potential to significantly improve the efficiency, accessibility, and security of global stock markets. FinTech companies are already offering a wide range of innovative products and services that are making it easier for investors to trade, invest, and manage their money.

The paper also finds that FinTech is driving a number of technological transformations on the stock market. These transformations include the use of artificial intelligence (AI), big data, and blockchain. These technologies are making it possible to improve the speed, accuracy, and transparency of stock market transactions.

The paper concludes that FinTech is a major force shaping the future of the global stock market. FinTech companies are already having a significant impact on the stock market, and this impact is likely to grow in the future.

# Короткий звіт за результатами перевірки кваліфікаційної роботи антиплагіатною інтернет-системою Unicheck



Ім'я користувача:  
Міжнародного менеджменту Олійник Вікторія

ID перевірки:  
1015954863

Дата перевірки:  
30.11.2023 10:55:17 EET

Тип перевірки:  
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:  
30.11.2023 10:56:57 EET

ID користувача:  
100005721

Назва документа: Харицький Н.І.Фінансові технології на глобальному фондовому ринку

Кількість сторінок: 83 Кількість слів: 18852 Кількість символів: 147436 Розмір файлу: 118.72 KB ID файлу: 1015631211

## 20.3% Схожість

Найбільша схожість: 11.3% з джерелом з Бібліотеки (ID файлу: 1015590615)

8.31% Джерела з Інтернету

439

Сторінка 85

14.8% Джерела з Бібліотеки

484

Сторінка 88

## 0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

## 0% Вилучень

Немає вилучених джерел

Копія тез доповіді/статті

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

ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ

**МІЖНАРОДНИЙ ВИМІР  
ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ  
УКРАЇНИ**

Збірник матеріалів  
студентської науково-практичної Інтернет-конференції

м. Київ  
23 листопада 2023 р.



|   |     |
|---|-----|
| Risk Management In International Corporations In The Age Of Globalization                             |     |
| <b>Шляхова А.М.</b>   | 286 |
| Розвиток середніх підприємств в умовах повоєнного відродження економіки України                       |     |
| <b>Yakovliev Anton</b>  | 289 |
| Analysis Of Foreign Debt Of Developed Countries   |     |
| <b>Лазаренко Д.В.</b>   | 292 |
| Торгово-економічні відносини України та ЄС під впливом повномасштабного вторгнення росії в Україну    |     |
| <b>Патерук Н.В.</b>   | 298 |
| Відновлення української економіки в умовах війни: міжнародна підтримка та внутрішні ресурси           |     |
| <b>Pustovit Bohdan O.</b>   | 305 |
| Marketing Tools Of International Companies In The Economic Recovery Of Ukraine                        |     |
| <b>Харицький Н.І.</b>   | 307 |
| Фундаментальні засади використання FINTECH у фінансовій сфері   |     |
| <b>Макарчук Є.В.</b>  | 310 |
| Сучасні особливості євроінтеграційної стратегії України   |     |
| <b>Коновалюк Д.Я.</b>   | 313 |
| Підвищення конкурентоспроможності українських підприємств на світовому ринку                          |     |
| <b>Якушевський Н.В.</b>   | 318 |
| Міжнародна економічна діяльність компанії на прикладі T.B FRUIT                                       |     |
| <b>Сеїдов Е.М.</b>  | 320 |
| Розвиток інноваційного співробітництва України та Європейського Союзу                                 |     |
| <b>Шафран Ю.М.</b>  | 324 |
| ТНК в сучасному міжнародному бізнесі на прикладі компанії TOYOTA MOTOR CORPORATION                    |     |
| <b>Гайдай В.О.</b>  | 327 |
| Розвиток малого та середнього бізнесу в Україні (адаптація зарубіжного досвіду)                       |     |
| <b>Хоменко Д.С.</b>   | 333 |
| Особливості управління експортно-імпортною діяльністю українських підприємств на прикладі ТОВ «БОККО» |     |
| <b>Давиденко О.В.</b>   | 337 |
| Логістичні мережі України: сучасний стан та перспективи відновлення                                   |     |
| <b>Хорт О.К.</b>  | 340 |
| Міграційні загрози соціально-економічній безпеці Європейського Союзу                                  |     |

[5] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2023) Rebuilding Research, Education, and Innovation in Ukraine – Ukrainian version: Proceedings of a Workshop—in Brief.

[6] Kraus K. (2021) Digitalization of Business Processes of Enterprises of the Ecosystem of Industry 4.0: Virtual-Real Aspect of Economic Growth Reserves.

Харицький Н.І.

### **ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ FINTECH У ФІНАНСОВІЙ СФЕРІ**

Фінансові технології (FinTech) швидко розвиваються та дедалі більше проникають у всі сфери фінансової діяльності, у тому числі на фондові ринки. Фондові ринки є важливим елементом глобальної економіки і їх ефективність безпосередньо впливає на глобальний економічний розвиток. FinTech має великий потенціал для суттєвого підвищення ефективності фондових ринків, що може призвести до зростання інвестицій та економічного зростання. FinTech суттєво впливає і на глобальні фінансові ринки. FinTech-компанії вже вносять значний внесок у розвиток глобальної фінансової інфраструктури, і цей внесок, швидше за все, буде зростати в майбутньому. Тому FinTech постає невід’ємною компонентою підвищення ефективності, доступності та безпеки глобальних фондових ринків.

FinTech є швидкозростаючим високотехнологічним сектором глобальної економіки. Для розвитку та успішного використання технологічних рішень у сфері фінансів необхідно системно досліджувати зазначену проблематику, розвивати не тільки практичну складову цього сучасного явища, але й осмислювати його сутність, ризики та вплив на діяльність суб’єктів економіки у рамках фінансової парадигми. FinTech – це широкий спектр передових технологій і інновацій, які застосовуються в галузі фінансів. FinTech-компанії використовують ці технології для трансформації

традиційних фінансових послуг, щоб зробити їх більш ефективними, доступними та інклюзивними [1, с. 18].

Сутність феномену FinTech в глобальній економіці полягає в тому, що він використовує технології для адаптації традиційних фінансових послуг на принципово іншому технологічному рівні. FinTech-компанії розробляють і впроваджують нові технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та інші, для надання фінансових послуг більш ефективно, доступно та інклюзивно. Роль феномену FinTech в глобальній економіці постійно зростає [2, с. 141]. FinTech-компанії вже починають відігравати значну роль у фінансовій системі і, по суті, визначають подальший розвиток ринку фінансових послуг через призму інноваційно-технологічних і інформаційних рішень і механізмів.

FinTech сприяє підвищенню ефективності фінансових процесів. Технології допомагають автоматизувати та оптимізувати багато завдань, які виконуються традиційними фінансовими установами, що приводить до зниження витрат і суттєвого підвищення продуктивності. FinTech робить фінансові послуги більш доступними. Мобільні платежі та цифрові валюти дозволяють людям отримувати доступ до фінансових послуг незалежно від їхнього місцезнаходження або фінансового стану, що сприятиме фінансовій інклюзії, підвищенню рівня фінансової грамотності та доступності фінансових послуг для всіх бажаючих. Технології, які використовуються в FinTech, можуть бути застосовані для створення новітніх ексклюзивних фінансових продуктів та послуг, що приводить до розвитку нових ринків і інструментів, які можуть принести користь як споживачам, так і бізнесу [3, с. 95].

Отже, FinTech має потенціал для суттєвого впливу на фінансову систему та економіку в цілому. Технології, які використовуються в FinTech, можуть зробити фінансові послуги більш ефективними, доступними та інклюзивними. FinTech дозволяють клієнтам здійснювати фінансові операції

швидко та зручно, використовуючи мобільні додатки, онлайн-платформи і мережі та інші інтернет-сервіси. FinTech розширюють доступність фінансових послуг для широкого кола людей, включаючи навіть тих, яким раніше були недоступні традиційні фінансові і банківські послуги.

FinTech підлягають регулюванню з боку державних органів для забезпечення безпеки та захисту інтересів клієнтів. Забезпечення кібербезпеки також є критично важливим. FinTech-сектор активно розвивається у всьому світі, і це створює нові можливості для міжнародних операцій та співпраці. FinTech відкривають нові можливості для інновацій та конкуренції в фінансовій сфері, що стимулює традиційні фінансові установи до вдосконалення своїх послуг на основі впровадження FinTech.

FinTech докорінно трансформують фінансову сферу, забезпечуючи більше можливостей та ефективності для користувачів та бізнесів, але вони також постійно стикаються з викликами, пов'язаними з регуляцією, безпекою та конкуренцією.

#### **Список літератури:**

1. Гаврилко Т. О., Антонова Р. FinTech: зарубіжний досвід та особливості розвитку в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2020. Випуск 29. С. 17-22.
2. Коваленко Ю. Особливості нормативно-правового регулювання FINTECH на диджиталізованих ринках банківських і страхових послуг в Україні. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 1 (33). С. 139–153.
3. Лук'яненко І. Г., Рябцун Є. І. Глобальні інвестиційні тренди та сучасний стан розвитку Фінтех-галузі. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2021. Том 6. Випуск 1. С. 90-98.