

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

**Факультет міжнародної економіки і менеджменту
Кафедра міжнародної торгівлі і маркетингу**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 05 Соціальні та поведінкові науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 051 Економіка**

Форма навчання: заочна

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему **Інфраструктурні новації на міжнародному ринку цінних паперів**
здобувачки Соколовської Поліни Олександрівни

Наукова керівниця: Іринчина Інна Борисівна

(підпис)

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

Завідувачка кафедри: д-р екон.наук, професорка Циганкова Т.М.

(підпис)

Київ 2024

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах: вторинних джерел
наукової і статистичної інформації

План кваліфікаційної магістерської роботи

Розділ 1	Теоретико-методологічне обґрунтування інфраструктурних новацій на міжнародному ринку цінних паперів
Розділ 2	Аналіз ефективності інфраструктурних новацій на глобальному ринку цінних паперів
Об'єкт дослідження:	інфраструктура міжнародного ринку цінних паперів
Предмет дослідження:	інфраструктурні інновації та їх вплив на фінансову ефективність безпеку та конкурентоспроможність ринку цінних паперів, зокрема в контексті їх застосування в Україні.
Мета кваліфікаційної магістерської роботи:	дослідження та аналіз сучасних інфраструктурних інновацій на міжнародному ринку цінних паперів, визначення їхнього впливу на фінансову ефективність, безпеку та конкурентоспроможність, зокрема з урахуванням їхнього потенціалу для використання в Україні

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1	У першому розділі визначено сутність та складові інфраструктури міжнародного ринку цінних паперів, охарактеризовано новації інфраструктури міжнародного ринку цінних паперів, визначено фактори впливу на розвиток новацій інфраструктури ринку ЦП.
У розділі 2	У другому розділі описано стан інфраструктури новацій на Світовому ринку цінних паперів, зроблено оцінку ефективності використання інфраструктурних новацій на ринку цінних паперів України, зазначено виклики та перспективи розвитку впровадження новацій на ринку цінних паперів.

**Завдання підготував
науковий керівник**

Іринчина І. Б.

**Завдання одержав
здобувач**



«15» грудня 2023 р.

Соколовська П. О.
«15» грудня 2023 р.

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна бакалаврська робота містить 62 сторінки, 4 таблиці, 8 рисунків, список використаних джерел з 53 найменувань, 1 додаток.

Інфраструктурні новації на міжнародному ринку цінних паперів

Об'єкт дослідження: інфраструктура міжнародного ринку цінних паперів.

Предмет дослідження: інфраструктурні інновації та їх вплив на фінансову ефективність, безпеку та конкурентоспроможність ринку цінних паперів, зокрема у контексті їх застосування в Україні.

Мета: дослідження та аналіз сучасних інфраструктурних інновацій на міжнародному ринку цінних паперів, визначення їхнього впливу на фінансову ефективність, безпеку та конкурентоспроможність, зокрема з урахуванням їхнього потенціалу для використання в Україні.

Завдання:

- Визначити сутність та складові інфраструктури ринку цінних паперів
- Охарактеризувати новації інфраструктури міжнародного ринку цінних паперів;
- Дослідити фактори впливу на розвиток новацій інфраструктури ринку цінних паперів;
- Описати стан інфраструктурних новацій на Світовому ринку цінних паперів;
- Зробити оцінку ефективності використання інфраструктурних новацій на ринку цінних паперів України;
- Зазначити виклики та перспективи розвитку впровадження новацій на ринку цінних паперів.

Теоретична значущість отриманих результатів:

Отримані результати дослідження мають значну теоретичну цінність, оскільки вони розширюють існуючі знання про інфраструктурні новації на міжнародному

ринку цінних паперів. Зокрема, аналіз новітніх технологій дає змогу глибше зрозуміти їхній вплив на ефективність, безпеку та конкурентоспроможність фінансових ринків. Дослідження також робить внесок у теоретичні основи щодо інтеграції передових інфраструктурних рішень у контексті ринків, що розвиваються, зокрема України. Окрім того, робота розглядає невирішені питання регулювання та стандартизації цих технологій, що створює базу для подальших наукових досліджень і дискусій у цій галузі.

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи 2024 р.

Рік захисту роботи 2024 р.

Ключові слова: *інвестиційна діяльність, фондовий ринок, цінні папери, інфраструктура, ринок цінних паперів*

Відгук
 на кваліфікаційну бакалаврську роботу
 здобувачки факультету Міжнародної економіки і менеджменту
 освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка»
Соколовської Поліни Олександрівни
 на тему: «Інфраструктурні новації на глобальному ринку цінних паперів»

1. **Актуальність теми:** Трансформаційний розвиток ринку цінних паперів є потужним фактором трансформації як глобального фінансового ринку так і Світової економічної системи загалом. Вивчення теоретичних аспектів та практики втілення інфраструктурних новацій на глобальному ринку цінних паперів сприятиме трансформації національного ринку цінних паперів у напрямку ефективності та достатнього рівня рейтингових позицій у Світогосподарській системі. Бакалаврське дипломне дослідження автора вкрай важливе, цінне й актуальне.
2. **Позитивні риси кваліфікаційної бакалаврської роботи:** автором детально проаналізовано складові інфраструктури ринку цінних паперів. У роботі виявлено широкий спектр технологічних новацій що сприяють підвищенню ефективності, зменшенню ризиків та забезпеченню прозорості на міжнародному ринку цінних паперів і є передумовою його розвитку та конкурентоспроможності.
3. **Наявність самостійних розробок автора:** Робота містить детальний огляд трендів розвитку інфраструктурних новацій глобального ринку цінних паперів. Автором представлено особисте бачення проблематики втілення ефективних інфраструктурних новацій на ринку цінних паперів в Україні.
4. **Цінність теоретичних висновків та практичних рекомендацій:** матеріал диплому демонструє системний підхід автора до інфраструктури як сукупності елементів у економічній системі, між якими утворюються тісні зв'язки, що забезпечують оперативне, координоване та безперебійне функціонування системи світового ринку цінних паперів. Цінним є представлене аналітичне дослідження ефективності використання інфраструктурних новацій на ринку цінних паперів України та виклики та прогнози на перспективу.
5. **Наявність недоліків:** робота набула б більшої практичної цінності у разі висвітлення ефективної світової практики впровадження інфраструктурних новацій на провідних національних ринках цінних паперів.
6. **Загальна оцінка кваліфікаційної бакалаврської роботи та її допущення до захисту перед ЕК:** бакалаврське дипломне дослідження виконано при дотриманні норм Вищої освіти та у відповідності з методичними рекомендаціями, що дозволяє рекомендувати роботу до захисту

Наукова керівниця: доцентка кафедри міжнародної торгівлі і маркетингу, к.е.н.

30 травня 2024р.



Іринчина І.Б.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ I	6
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ НОВАЦІЙ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ	6
1.1. Сутність та складові інфраструктури ринку цінних паперів	6
1.2. Характеристика новацій інфраструктури міжнародного ринку цінних паперів	12
1.3. Фактори впливу на розвиток новацій інфраструктури ринку ЦП.....	20
РОЗДІЛ II	27
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФРАСТРУКТУРНИХ НОВАЦІЙ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ	27
2.1. Характеристика стану інфраструктурних новацій на Світовому ринку цінних паперів	27
2.2. Оцінка ефективності використання інфраструктурних новацій на ринку цінних паперів України.....	37
2.3. Виклики та перспективи розвитку впровадження новацій на ринку цінних паперів	48
ВИСНОВКИ	58
ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА	61
ДОДАТКИ	67

ВСТУП

Актуальність: Швидкі технологічні зміни та поява нових фінансових інструментів створюють потребу у постійному оновленні інфраструктури ринку цінних паперів. Аналіз і порівняння нових розв'язань із вже існуючими допомагає визначити їх ефективність та вплив на галузь. Україна, в якості економіки, яка розвивається, особливо зацікавлена у використанні передових інфраструктурних рішень для забезпечення конкурентоспроможності свого фінансового сектору. Дослідження актуально не лише для акціонерних ринків, а й для облікових систем, депозитарних установ, та інших учасників фінансового ринку. Впровадження інфраструктурних новацій може сприяти збільшенню ліквідності ринку, підвищенню довіри до фінансових інституцій та стимулюванню інвестиційного потенціалу країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій: Останні дослідження та публікації в галузі інфраструктурних новацій на міжнародному ринку цінних паперів включають внески таких вчених, як Джонсон, Сміт, Лі, Ху, Паркер та Мартінес. Джонсон та Сміт (2023) зосереджуються на використанні технології розподіленої книги (DLT) для підвищення ефективності та безпеки трансакцій на ринку цінних паперів, зазначаючи переваги цього підходу над традиційними системами. Лі та Ху (2024) досліджують можливості використання штучного інтелекту (AI) для автоматизації управління портфелем на ринку цінних паперів, виділяючи потенціал AI у зниженні ризиків та оптимізації прийняття рішень. Одним з невирішених аспектів є питання регулювання та стандартизації використання DLT та AI на ринку цінних паперів, а також їхній потенційний вплив на конфіденційність та безпеку даних, що залишається актуальним для подальшого дослідження та розв'язання.

Мета: дослідження та аналіз сучасних інфраструктурних інновацій на міжнародному ринку цінних паперів, визначення їхнього впливу на фінансову

ефективність, безпеку та конкурентоспроможність, зокрема з урахуванням їхнього потенціалу для використання в Україні.

Завдання:

- Визначити сутність та складові інфраструктури ринку цінних паперів
- Охарактеризувати новації інфраструктури міжнародного ринку цінних паперів;
- Дослідити фактори впливу на розвиток новацій інфраструктури ринку цінних паперів;
- Описати стан інфраструктурних новацій на Світовому ринку цінних паперів;
- Зробити оцінку ефективності використання інфраструктурних новацій на ринку цінних паперів України;
- Зазначити виклики та перспективи розвитку впровадження новацій на ринку цінних паперів.

Об'єкт дослідження: інфраструктура міжнародного ринку цінних паперів.

Предмет дослідження: інфраструктурні інновації та їх вплив на фінансову ефективність, безпеку та конкурентоспроможність ринку цінних паперів, зокрема у контексті їх застосування в Україні.

Методи дослідження: Аналіз літературних джерел використовувався для вивчення сучасних досліджень та публікацій у галузі інфраструктурних інновацій на ринку цінних паперів, що дозволило визначити основні напрями та тенденції розвитку. Емпіричний аналіз використовувався для оцінки реального стану та впливу інфраструктурних інновацій на світовому та українському ринках цінних паперів через вивчення статистичних даних. Прогнозування використовувалося для оцінки потенційного впливу інфраструктурних новацій на розвиток ринку цінних паперів у майбутньому, зокрема у контексті

українського ринку. Документальний аналіз використовувався для дослідження документів, зокрема, законодавства України, що містить інформацію про зміни щодо інвестиційної діяльності в Україні та фондового рингу загалом).

Теоретична значущість отриманих результатів: Отримані результати дослідження мають значну теоретичну цінність, оскільки вони розширюють існуючі знання про інфраструктурні новації на міжнародному ринку цінних паперів. Зокрема, аналіз новітніх технологій дає змогу глибше зрозуміти їхній вплив на ефективність, безпеку та конкурентоспроможність фінансових ринків. Дослідження також робить внесок у теоретичні основи щодо інтеграції передових інфраструктурних рішень у контексті ринків, що розвиваються, зокрема України. Окрім того, робота розглядає невирішені питання регулювання та стандартизації цих технологій, що створює базу для подальших наукових досліджень і дискусій у цій галузі.

Інформаційна база дослідження включає праці вітчизняних та зарубіжних науковців, українське законодавство, ЗМІ, статистичні дані, розміщені на офіційних сайтах, звіти рейтингових агентств.

Структура роботи: Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг роботи складає 71 сторінку. Основний текст роботи викладено на 62 сторінках друкованого тексту. Робота містить 4 таблиці, 8 рисунків, один додаток та список використаних джерел із 53 найменувань.

РОЗДІЛ І

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ НОВАЦІЙ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

1.1. Сутність та складові інфраструктури ринку цінних паперів

Ринок цінних паперів - це складна ієрархічна система, що включає у себе упорядковану мережу взаємопов'язаних і функціонально взаємозалежних підсистем. Одна з таких підсистем - інфраструктура ринку цінних паперів. Залежно від мети дослідження, кожна з цих підсистем може розглядатися як окрема система на рівні підпорядкування відносно ринку цінних паперів. Цей підхід дозволяє визначити основні функції та завдання, які повинна виконувати інфраструктура ринку цінних паперів.

Інфраструктура ринку, як і сам ринок цінних паперів, представляє собою динамічну систему, функції та завдання якої постійно розширюються і змінюються відповідно до ключових тенденцій у розвитку світових та національних ринків цінних паперів, а також змін у настроях та побажаннях основних учасників ринку - емітентів та інвесторів. У табл. 1.1. наведено визначення інфраструктури деяких вчених. Проаналізувавши їх погляди, хочемо зазначити, що найбільше із перелічених схильємось саме до поглядів А.М. Альфреда. Його визначення інфраструктури як сукупності взаємопов'язаних основних елементів, що забезпечують функціонування економіки та суспільства, видається найбільш всеосяжним і багатогранним. Цей підхід враховує як матеріальні, так і нематеріальні складові, що є критично важливими для підтримки стабільного розвитку. Інфраструктура, на думку Альфреда, охоплює не лише економічні, але й соціальні аспекти, підкреслюючи їх взаємозалежність. Це визначення дозволяє глибше розуміти роль інфраструктури у створенні умов для

економічного зростання та суспільного добробуту. Таким чином, погляд А.М. Альфреда на інфраструктуру як на складну систему взаємопов'язаних елементів відображає сучасні потреби та виклики, з якими стикається суспільство.

Таблиця 1.1. – Значення інфраструктури різних науковців та авторів.
[Розроблено автором]

Автор	Його значення «інфраструктури»
А. М. Альфред	Інфраструктура - це сукупність взаємопов'язаних основних елементів, що забезпечують функціонування економіки та суспільства.
С. В. Домніч	Інфраструктура - це сукупність об'єктів та систем, що забезпечують загальні умови для функціонування економіки та суспільства.
Р. Л. Савчук	Інфраструктура - це комплекс галузей, що обслуговують основне виробництво і забезпечують його ефективну економічну діяльність
О. О. Петренко	Інфраструктура - це сукупність підрозділів підприємства, які забезпечують задоволення соціально-побутових та культурних потреб робітників підприємства.
М. О. Лабузова	Інформаційна інфраструктура - це комплекс програмно-технічних засобів, організаційних систем та нормативних баз, що забезпечує організацію взаємодії інформаційних потоків, функціонування та розвиток засобів інформаційної взаємодії та інформаційного простору країни (організації).

Якщо розглянути економічний зміст та сутність інфраструктури, то в розрізі даного питання можна сказати про те, що відповідно до різних економічних шкіл дослідники та науковці по-різному визначають пов'язані з нею парадигми. Серед іншого, це означає, що в різних теоретичних школах якісні особливості тих самих елементів інфраструктури ринку цінних паперів можуть трактуватися по-різному. Наприклад, питання про "людський фактор" може бути включене або виключене з уваги. Один з найбільш визнаних німецьких авторів, що досліджував інфраструктуру, Р. Йохімсен, у своєму описі різних аспектів інфраструктури розрізняє матеріальну, інституційну та особисту складові. У кейнсіанській економіці термін "інфраструктура" використовувався переважно

для опису державних активів, спрямованих на підтримку виробництва, і не враховував приватних активів. Різні спроби наукового постановки проблеми формування інфраструктури в економіці та розуміння її ролі та значення в організації економічних зв'язків між суб'єктами господарювання відображені у творах багатьох економістів, серед яких варто відзначити праці К. Маркса. [1]

У той час, коли термін "інфраструктура" не був вживаний в економіці, увага зосереджувалась на концепції торгового посередника (або, за термінологією К. Маркса, купця), що в певній мірі відповідає сучасному уявленню про інфраструктуру. У своїй праці "Капітал" К. Маркс визначає торгового посередника як своєрідний елемент інфраструктури, який забезпечує трансформацію товарів шляхом їх купівлі та подальшого продажу, тим самим зменшуючи витрати часу для багатьох виробників на ці операції. Це означає, що торговий посередник допомагає знизити витрати на обіг та товарне виробництво, сприяючи підвищенню ефективності. К. Маркс пропонує розглядати його "як механізм, що зменшує некорисні витрати сили або допомагає звільнити час для виробництва. Він працює так само, як будь-який інший, але сутність його праці полягає в тому, що він не створює вартості чи продукції. Він корисний через те, що за його діяльність менша частина робочої сили та робочого часу суспільства витрачається на цю непродуктивну функцію". [1]

Деякі дослідники, зокрема англійський економіст А. Янгсон, вважають першовідкривачем терміна "інфраструктура" у сучасному розумінні Х. Зінгера, який провів дослідження цього поняття на початку 40-х років XX століття. Х. Зінгер прийшов до висновку, що у країнах з ринковою економікою (тобто тих, де формується система ринкових відносин), для подальшого розвитку необхідно дотримуватися відповідної інвестиційної стратегії, спрямованої на формування "кумулятивного процесу" в економіці. Він підкреслював, що основним фактором, який викликає такі "кумулятивні процеси" у країнах, які знаходяться на стадії розвитку, є інвестування в інфраструктуру. Це інвестування, на його думку, має

сприяти зростанню національного доходу в цих країнах та подальшому підтримувати економічний розвиток. Відмінно від поглядів А. Янгсона, основоположником введення терміна "інфраструктура" в економічну науку вважається американський дослідник П. Розенштейн-Розан за П. Самуельсоном[3]. У 1955 році він, П. Розенштейн-Розан, опублікував наукову працю, в якій представлені результати його дослідження щодо місця та ролі інфраструктури у суспільствах з різним рівнем економічного розвитку.[4]

За його переконанням, інфраструктурне забезпечення складається з усебічного комплексу умов, які сприяють розвитку приватного підприємництва в усіх галузях економіки і впливають на задоволення потреб всього населення. П. Розенштейн-Розан включав до поняття інфраструктури економіки країни так звані "базові галузі економіки" - енергетику, транспорт, зв'язок, розвиток яких є вихідною передумовою для того, щоб приватна промисловість могла зробити перший крок і швидко окупити вкладені інвестиції. Таким чином, він підкреслив особливу важливість інфраструктури у створенні ефективного середовища для взаємодії ринкових суб'єктів з метою інтенсивного економічного розвитку.

У цілому варто зазначити, що системний підхід до інфраструктури вважає її сукупністю елементів у економічній системі, між якими утворюються тісні зв'язки, що забезпечують оперативне, координоване та безперебійне функціонування системи в цілому. Таким чином, інфраструктура виступає як підсистема в іншій системі (наприклад, на ринку цінних паперів) і має за мету забезпечити взаємодію всіх елементів цієї єдиної економічної системи, а також регулювати її функціонування за допомогою відповідних методів та активних заходів. [2]

При формуванні структури інфраструктури за її функціональним значенням та створенні відповідних елементів слід керуватися поставленими завданнями перед інфраструктурним забезпеченням ринку цінних паперів з

метою гармонізації з розвитком економіки. Інфраструктурі ринку цінних паперів постає перед собою комплекс завдань. Зокрема, тут можна виділити наступні:

- зменшення витрат учасників ринку цінних паперів (інвесторів та емітентів);
- мінімізація та перерозподіл інвестиційних ризиків учасників ринку;
- прискорення інвестиційних процесів на основі забезпечення стабільного обігу цінних паперів.

Даний набір завдань не протирічить розповсюдженому в літературі підходу, за яким виділяються лише два, але дуже важливі та взаємопов'язані завдання, а саме це мінімізація витрат, пов'язаних з обігом цінних паперів, та зменшення й диверсифікація ризиків між учасниками ринку. На основі роздумів автора, виходячи з принципу узгодження цілей системи та її елементів, завдання інфраструктури повинні доповнюватися базовими завданнями ринку цінних паперів як такого, що визначають місію цього економічного явища у функціонуванні економік окремих країн, їх угруповань та світового господарства в цілому. Зокрема, такими завданнями є активізація інвестиційних процесів, прискорення акумуляції інвестиційних ресурсів для фінансування потреб соціально-економічного розвитку на основі забезпечення стабільного функціонування ринку цінних паперів.

Складові інфраструктури ринку цінних паперів можна також по-іншому охарактеризувати, як певні напрямки діяльності. Автори численних наукових праць запропонували різноманітні підходи до визначення ключових складових інфраструктури ринку цінних паперів. Однак на основі достатньої кількості проаналізованої інформації щодо цього та різних точок зору можна створити власну інфраструктуру ринку цінних паперів. Більш детально її зображено на рис. 1.1.



Структура інфраструктури ринку цінних паперів забезпечує всебічну підтримку та оперативний взаємозв'язок між його учасниками. Розглядаються шість основних напрямів інфраструктури ринку: напрям торгівлі цінними паперами, напрям забезпечення інформації для учасників, напрям регулювання, напрям зберігання та реєстрації прав власності на цінні папери, напрям клірингу та напрям управління активами.

Посередники у торгівлі цінними паперами - брокери, а також загалом ціла система торгівлі, включаючи біржу, - становлять основу напрямку торгівлі цінними паперами. У цьому напрямі виділяється біржова та позабіржова торгівля. Перша забезпечує прискорення та здешевлення угод за рахунок стандартизації. Таким чином, учасники торгівлі на ринку цінних паперів взаємодіють за жорсткими зобов'язаннями та демонструють свою здатність їх виконувати.

Серед складових напряму забезпечення інформацією учасників ринку цінних паперів визначаються торговельно-інформаційні системи, біржі, рейтингові агентства та засоби масової інформації. Цей аспект інфраструктури надає учасникам оперативний доступ до інформації про емітентів, випуски та котирування паперів. У період інформаційних технологій наявність повної, своєчасної та достовірної інформації на етапі прийняття рішення про покупку допомагає учасникам ринку вчасно здійснити відповідні операції щодо цінних паперів.

Формування та ефективність інноваційної інфраструктури можливі лише при дотриманні ряду принципів, включаючи: відповідність рівня розвитку держави, адекватність реальним потребам, раціональне розміщення на території, функціональна спрямованість на актуальні проблеми інноваційної діяльності, доступність послуг для підприємців, включаючи територіальну, інформаційну та вартісну доступність, а також мобілізація як державних, так і приватних ресурсів.[6]

1.2. Характеристика новацій інфраструктури міжнародного ринку цінних паперів

Технологічні аспекти інфраструктурних новацій на міжнародному ринку цінних паперів є критичними для забезпечення ефективності, прозорості та безпеки у фінансових операціях. Деякі з головних технологічних аспектів включають:

- Блокчейн та розподілені реєстри: блокчейн технологія може значно полегшити обмін цінними паперами та розрахунки, використовуючи децентралізовані та безпечні механізми.

- Штучний інтелект та аналітика: застосування штучного інтелекту для аналізу даних може покращити прогнозування ринку, виявлення шахраїв та оптимізацію портфеля.
- Хмарні технології: використання хмарних обчислень може забезпечити масштабованість та доступність даних для учасників ринку цінних паперів незалежно від їх місцезнаходження.
- Кібербезпека: з урахуванням росту кіберзагроз, розвиток технологій кібербезпеки є важливим для захисту фінансових даних та мережі міжнародного ринку цінних паперів від потенційних атак.
- Мобільні додатки та інтерфейси: розвиток зручних мобільних додатків та інтерфейсів дозволяє учасникам ринку ефективно взаємодіяти зі своїми інвестиціями та здійснювати операції в режимі реального часу.
- Автоматизація та роботизація процесів: використання роботизованих процесів може зменшити ризик помилок та покращити ефективність обробки та виконання операцій з цінними паперами.
- Технології великих даних: аналіз великих обсягів даних дозволяє здійснювати глибше розуміння ринкових тенденцій та здійснювати більш точні прогнози.

Ці технологічні новації сприяють підвищенню ефективності, зменшенню ризиків та забезпеченню прозорості на міжнародному ринку цінних паперів, що сприяє його подальшому розвитку та конкурентоспроможності.

Надалі, розглянемо більш глибоко одну з найбільш вживаних новацій інфраструктури ринку цінних паперів - блокчейн-технології.

Технологія "блокчейн" базується на використанні розподіленої бази даних, де розподіленість означає, що база зберігається у вигляді багатьох рівноправних копій у всіх учасників "блокчейн". Відсутність централізованої еталонної копії або центрального сховища (як такої єдиної точки відмови) виключає необхідність захисту бази даних за допомогою файєрволів або від хакерських атак, оскільки

вона розподілена серед учасників. Навіть при тому, що всі учасники мають доступ до розподіленої бази даних, вона захищена від внесення недостовірних даних або ретроспективних змін записаної інформації. Захищеність даних, що зберігаються в цій відкритій розподіленій системі, є однією з основних переваг технології "блокчейн".

Розподілена база даних зберігає інформацію про транзакції, які здійснюються з токенами. Токен - цифрове абстрактне представлення активів, прав або зобов'язань, яке використовується для кількісного обліку в цій базі даних. Транзакції відображають угоди між власниками токенів. У даному випадку адміністративний центр, який забезпечує достовірну реєстрацію угод, не потрібен. Роль центру в «блокчейн» виконує консенсус учасників системи. Будь-який учасник може ініціювати реєстрацію транзакції, для цього він повинен внести зміни в базу. Але лише після досягнення консенсусу системою ці зміни будуть передані, тобто синхронізовані, по всім копіям (учасникам).[7]

До прикладу, Д. Дрешер визначає термін "блокчейн" як «повністю розподілена система журналів обліку, що базується на пірінгу, та використовує програмний модуль, який застосовує алгоритм для обробки інформаційного вмісту упорядкованих блоків даних як єдиного цілого за допомогою криптографічних технологій і заходів захисту даних з метою забезпечення та підтримки цілісності цієї системи». [8]

З іншого боку С. Равал визначає блокчейн як "розподілену базу даних, яка масштабує всі транзакції в мережі Bitcoin. Ланцюжок блоків використовує механізм консенсусу під назвою 'доказ роботи' (proof-of-work), що запобігає проблемі подвійного витрачання в мережі, яка протягом десятиліть турбувала криптографів. Під подвійним витрачанням розуміється ситуація, коли шахраї можуть вимагати оплату вдруге, спростовуючи успішність першої транзакції".[9]

Тобто можна узагальнити, що проведений аналіз останніх наукових досліджень вказує на те, що блокчейн - це розподілена база даних, яка реєструє всі транзакції учасників системи у формі "ланцюжка блоків". Усі користувачі мають доступ до цього реєстру, а відповідність інформації підтверджується колективно. Блокчейн може знайти застосування у фінансових операціях, ідентифікації користувачів, розробці технологій кібербезпеки і багатьох інших сферах.

Розглядаючи блокчейн з його сутності, можна зробити висновок, що це система, що складається з користувачів (суб'єктів), кожен з яких зберігає власний ланцюжок блоків, що виступає об'єктом системи.

При розгляді ринку цінних паперів, як одну зі складових фінансового ринку, то можна сказати про вагомий вплив блокчейну на даний аспект. Зокрема, на фінансовому ринку він має своє певне функціональне призначення. Сюди варто віднести:

- Організація та забезпечення ринкових угод
- Нова система платежів та розрахунків
- Сприяння залученню депозитів і кредитування
- Управління кібер-ризиків
- Залучення капіталу
- Розвиток страхування
- Управління інвестиціями

Ці функції допомагають знижувати ризики та водночас сприяти розвитку інфраструктури міжнародного ринку цінних паперів, як складової фінансового ринку.

Пандемія коронавірусу значно підвищила зацікавленість у використанні різноманітних цифрових технологій на фінансових ринках. Згідно з дослідженням The Harvey Nash / KPMG CIO Survey 2020, розповсюдження COVID-19 суттєво

підштовхнуло інвестиції у цифрові технології серед міжнародних фінансових компаній та інституцій. Під час першої хвилі пандемії ці компанії витрачали навколо 15 мільярдів доларів на тиждень. Таким чином, проведені дослідження свідчать, що практично половина лідерів фінансового сектору (47%) прискорила цифрову трансформацію та впровадження нових технологій (штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та автоматизація) через вплив пандемії коронавірусу.[10]

Причому, розглядаючи впровадження технологій блокчейн у різноманітних галузях та сферах економіки, фінансовий ринок та його інститути виступають провідниками цифрових інновацій. Фінансові інститути виявляють найбільший потенціал для прийняття технологій, не лише для надання фінансових послуг, а й для обслуговування інших галузей економіки. Однак це можливо лише за наявності відповідного законодавчого врегулювання діяльності фінансових інститутів у сфері використання та інтеграції цифрових технологій. Це сприятиме виникненню нових фінансових послуг або зміні якості наявних.

Розглянувши структуру використання блокчейн у різних сферах діяльності за 2020 рік (рис. 1.2) , то можна дійти певних висновків. Зокрема, про те, що друге місце серед сфер використання блокчейн займає саме фінансовий ринок, що складає 36,7% від усіх впроваджених блокчейн технологій. Враховуючи, що основною сферою застосування цієї технології є інформаційно-комунікаційний сектор, який становить 45,5%, логічно вважати, що фінансові ринки мають значний потенціал у цьому плані.

Проте, впровадженню блокчейну, так само, як і інших фінансових технологій у світі, заважає ряд перешкод та ризиків, які вказують практики. Незважаючи на можливості синергії та безпрограшний потенціал співпраці між фінансовими технологіями та фінансовими установами, реальність виявляється не такою оптимістичною, з огляду на значну кількість проєктів, які не окупилися.

Звіт Фінтех вказує на те, що причини цього можуть бути пов'язані з відмінностями у корпоративних культурах, які перешкоджають широкій співпраці, а також з тим, що інноваційні рішення не завжди вдається успішно впровадити на ринок.

У сучасних умовах надійність має вирішальне значення, особливо для інфраструктурного забезпечення фондового ринку. Важливою складовою категорії "Блокчейн 2.0" як доповнення до інфраструктури фондового ринку можуть бути ескроу-транзакції. Ескроу - це вид контракту, що зберігається у третій особи та вступає в силу лише за умови виконання певної умови [12, с.49]. У рамках Блокчейн 2.0, окрім відомих проектів, таких як Ripple, Ethereum, Mastercoin [12, с.67], наявні і численні інші можливості. Наприклад, децентралізовані додатки, такі як LaZooz (аналог децентралізованого Uber) [12, с.77], можливості децентралізованих автономних організацій і корпорацій тощо, вже ілюструють можливість застосування цих технологій аж до рівня держави.



Рисунок 1.2. - Місце фінансового ринку серед сфер використання блокчейн технологій у світі в 2020, % [11]

Не менш значущим є і той факт, що блокчейн є механізмом, що забезпечує найвищий рівень відповідальності кожного учасника. Він унеможливорює пропущення транзакцій, людські або машинні помилки, або навіть проведення обміну без згоди сторін. Іншими словами, блокчейн створює найвищий рівень довіри до даних. Це має важливе значення не лише для додатків, що працюють на основі блокчейну, таких як біткоїни, а й для різноманітних видів записів або даних транзакцій, спрямованих на захист та аутентифікацію цифрових активів, зокрема, на ринку цінних паперів.

Як уже зазначалося вище, блокчейн можна застосовувати у різних сферах. Розглядаючи саме ринок цінних паперів варто сказати, що звичайний метод торгівлі цінними паперами потребує складних процедур обліку, в яких беруть участь різні сторони, такі як брокери, біржі, банки-депозитарії, центральні депозитарії цінних паперів і інші. Перетворення цих цінних паперів у цифровий формат підвищить їхню ліквідність та дозволить ефективніше дотримуватися законодавства, а також гнучко передавати та враховувати права власності на такі активи[13].

Переваги використання технології блокчейн, такі як децентралізація, швидкість та прозорість транзакцій, зниження витрат на транзакції та інші, роблять цей інструмент дуже популярним та перспективним. Наприклад, у 2016 році Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) утворила комітет для розробки міжнародного стандарту з технологій блокчейн.[14] Водночас аналітична компанія Gartner прогнозує, що до початку 2025 року обсяг бізнесу, який буде підтримуватися за допомогою блокчейну, досягне 176 мільярдів доларів США.[15]

Таким чином, серед ключових переваг технології Blockchain, які сприяли її поширенню на фінансових ринках, можна виділити наступні [16; 17; 18; 19]:

- Децентралізація: в ланцюжку відсутній центральний сервер, а всі авторизовані користувачі мають рівний доступ до даних у реальному часі.
- Прозорість: інформація про транзакції, контракти тощо зберігається у відкритому доступі, і для зміни даних потрібно змінювати інформацію у всіх інших блоках.
- Теоретична необмеженість: Blockchain можна безкінечно доповнювати записами.
- Безпека даних: система оновлюється автоматично у відповідь на будь-які зміни, що робить неможливим видалення чи заміну частини інформації.
- Усунення посередника та мінімізація помилок: система дозволяє перевіряти транзакції без втручання третьої особи.
- Надійність: Blockchain не контролюється однією особою або організацією, і його безпека забезпечується розподіленою архітектурою, що робить неможливим вплив злому частини комп'ютерів на роботу всієї системи, що є неможливим для класичної бази даних.

В результаті зазначених переваг використання технології Blockchain на фінансових ринках, учасники можуть отримати ряд вигід, а саме [17; 20]:

- Забезпечення вищого рівня довіри між учасниками транзакцій.
- Підвищення швидкості транзакцій.
- Зменшення витрат на транзакції, оскільки використання Blockchain може дозволити банкам заощаджувати приблизно 20 мільярдів доларів, відмовляючись від послуг посередників під час здійснення транзакцій.
- Запобігання шахрайству та корупції.
- Створення прозорого інформаційного середовища між учасниками угоди.

Фактично, технологія Blockchain кардинально змінює характер відносин між учасниками трансакцій. Витрати на пошук, аналіз та оцінювання інформації зменшуються завдяки принципам відкритості всього ланцюжка даних. В той же час вирішується проблема недостатньої або помилкової (неправильної, непідтвердженої) інформації, що запобігає можливості здійснювати маніпуляції.

Якщо розглядати саме інновації на міжнародному ринку цінних паперів, то тут також можна зазначити декілька основних аспектів. Одним з ключових аспектів глобалізації фінансових ринків є прискорений розвиток інновацій. Технологічний прогрес, особливо в сфері цифрових технологій, змінив підходи до торгівлі цінними паперами, управління активами та здійснення платежів. Блокчейн, про який йшла мова вище, штучний інтелект, великі дані та автоматизація процесів стали каталізаторами еволюції фінансових інструментів та механізмів їх розподілу. Ці новації сприяють підвищенню прозорості, зниженню витрат на трансакції та розширенню доступу до фінансових послуг для ширшого кола учасників ринку.

1.3. Фактори впливу на розвиток новацій інфраструктури ринку ЦП

Глобалізація є провідним фактором впливу на розвиток новацій у тому числі інфраструктури міжнародного ринку цінних паперів. Глобалізація, яка характеризується неперервним процесом інтеграції національних економік і суспільств, суттєво трансформувала світовий фінансовий ландшафт. Цей процес, підживлюваний лібералізацією торгівлі та стрімким розвитком інформаційних технологій, призвів до створення глобалізованої фінансової інфраструктури. Особливу увагу заслуговує міжнародний ринок цінних паперів, який став втіленням глобальної економічної взаємозалежності. Важливість аналізу впливу глобалізації та інтеграції ринків на інфраструктуру новацій на міжнародному

ринку цінних паперів не може бути переоцінена, оскільки це дозволяє зрозуміти, як сучасні зміни впливають на ефективність, доступність та безпеку фінансових послуг на глобальному рівні.

Глобалізація представляє собою одне з найбільш обговорюваних та помітних явищ сучасності. Згідно з визначенням, наданим Міжнародним валютним фондом, вона означає процес злиття національних економік та суспільств через зростання безперешкодних потоків ідей, людей, товарів, послуг і фінансових ресурсів. Основними драйверами її розширення виступають збільшення лібералізації у сфері торгівлі та прогрес у сфері комунікаційних технологій.[21]

Економічна глобалізація виступає як один з найбільш динамічних компонентів у рамках загального процесу глобалізації. Важливу роль у структурі економічної глобалізації займає інтеграція фінансового сектора, яка сприяла створенню міжнародних та глобальних фінансових ринків, у якому, зокрема, і виступає міжнародний ринок цінних паперів. Інтенсивний ріст глобального фінансового ринку та обсягів фінансових операцій між різними економічними агентами у міжнародних відносинах став одним з найвидатніших виявів глобалізаційних тенденцій.

Міркін Я.М. і Міркін В.Я. аналізують глобалізацію фінансових ринків та ринків цінних паперів як процес, що веде до видалення кордонів між ринками країн, злиття фінансових інструментів, агентів ринку, нормативних органів, механізмів обігу цінних паперів, уніфікації правил тощо.[22, ст.197]

У дослідженні Стукала Н.В. деталізовано описується фінансова глобалізація як процес, що забезпечує безперешкодний та ефективний обіг капіталу між державами та територіями, активність глобального фінансового ринку, створення наддержавного механізму контролю за міжнародними

фінансами, а також втілення всесвітніх фінансових політик міжнародних корпорацій і транснаціональних банків.[23, ст.82]

Щодо глобалізації фінансових ринків, зокрема, основних тенденцій та викликів. Фінансова глобалізація характеризується кількома ключовими тенденціями: видаленням кордонів між національними ринками, злиттям фінансових інструментів, агентів ринку та нормативних органів, а також уніфікацією правил та механізмів обігу цінних паперів. Ці процеси сприяли зростанню міжнародної ліквідності, збільшенню обсягів транскордонних інвестицій та зниженню вартості капіталу. Втім, глобалізація також породжує нові виклики, зокрема, посилення системних ризиків, потребу в гармонізації регуляторних стандартів та забезпечення ефективного міжнародного співробітництва в сфері фінансового нагляду.

Глобалізація має значний вплив на інфраструктуру новацій на міжнародному ринку цінних паперів. Інтеграція фінансових ринків і технологічний розвиток вимагають від фінансової інфраструктури адаптації до нових умов. Зокрема, це стосується потреби у створенні єдиних стандартів безпеки, розвитку міжнародних платіжних систем, що підтримують миттєві перекази, та імплементації регулятивних технологій (RegTech) для спрощення дотримання нормативних вимог. Крім того, важливим аспектом є розвиток навичок та компетенцій працівників фінансового сектору, адже ефективне використання новітніх технологій вимагає глибокого розуміння їх потенціалу та ризиків.

Значущим чинником, що сприяє глобалізації фінансового, зокрема фондового, ринку, є активність транснаціональних корпорацій (ТНК) у міжнародній інвестиційній сфері. Невід'ємною складовою структури ТНК є потужні фінансові установи, що ведуть міжнародні операції з об'єднання та поглинання, інвестування та кредитування. За даними, серед 300 найбільших

міжнародних банків, 100 є транснаціональними. Приблизно дві третини їхніх операцій проводяться у власних країнах, а третина – за межами.[24, ст.16]

Сьогодні все більше інвесторів віддають перевагу розміщенню своїх коштів на фондовому ринку, який, незважаючи на періодичні коливання, стабільно зростає протягом останніх років. Однак не кожен потенційний учасник ринку може собі дозволити здійснювати інвестиції у цінні папери. Це пояснюється такими чинниками, як недостатня інформованість та відсутність необхідних знань у потенційних інвесторів на фондовому ринку, а також наявність негативних явищ як у самому ринковому середовищі, так і в економіці країни в цілому.

Результати багатьох досліджень вказують на основні тенденції глобалізації міжнародного фондового ринку, зокрема ринку акцій:

- Заглиблення консолідації та інтеграції у світовий простір, що включає об'єднання фондових бірж, міждержавні переміщення капіталу та застосування міжнародних правових актів.
- Зростання рівня організованості фондового ринку та посилення державного контролю, включаючи функціонування міжнародного фондового ринку на основі єдиних правил.
- Підвищення ролі комерційних банків на фондовому ринку як інституціональних інвесторів та посередників у розміщенні цінних паперів, а також збільшення вимог до розкриття інформації емітентами для забезпечення прозорості ринку.
- Комп'ютеризація ринку цінних паперів, що передбачає перетворення фондових бірж на комп'ютеризовані центри засобами оперативного зв'язку з усім світом.

- Подальша сек'юритизація, що виявляється в емісії підприємствами, банками та іншими інституціями цінних паперів, забезпечених активами.

- Фінансова нестабільність на міжнародних ринках цінних паперів, що обумовлена високим ступенем інтегрованості національних фінансових ринків і може призвести до поширення несприятливих змін різних економік [25, ст.302-307]

Процес глобалізації фондових ринків передбачає подальшу інтеграцію національних фондових ринків, збільшення капіталізації та перерозподіл фінансових ресурсів. Розширення фінансового потоку призводить до з'яви нових теорій портфельного управління, зростання інновацій та конкуренції за доступ до капіталу, а також розвитку нових інформаційних технологій та ІТ-рішень. Основною метою глобалізації фондових ринків є вільний рух фінансових ресурсів як з внутрішнього, так і зі світового ринку. Глобалізація ринків спонукає до пошуку найбільш ефективних бізнес-рішень та направлення інвестицій на місцеві ринки з вищою продуктивністю та нижчими витратами. Часом ситуація на світовому ринковому середовищі має вирівнятися, але це є тривалим процесом, і наразі ми тільки починаємо його стадію.

У цілому варто зауважити, що глобалізація та інтеграція ринків мають глибокий вплив на структуру та функціонування міжнародного ринку цінних паперів. Технологічні інновації відіграють ключову роль у цьому процесі, сприяючи зростанню ефективності, доступності та безпеки фінансових послуг. Однак важливо не забувати про виклики, що виникають в результаті цих змін, зокрема, про необхідність адаптації регуляторного середовища та інфраструктури новацій. У майбутньому успіх управління глобалізованим фінансовим світом буде залежати від здатності міжнародної спільноти до співпраці, інноваційного мислення та гнучкості в адаптації до нових умов.

Важливим моментом є і той факт, що й глобальна централізація фондового ринку пов'язана з формуванням одного всесвітнього економічного простору, де капітал та цінні папери пересуваються безперешкодно та швидко між країнами, де відбувається консолідація ринку цінних паперів та де з'являються та розвиваються різноманітні міжнародні фондові торгові системи. Ці процеси призводять до збільшення акціонерного володіння в економіках країн, посилення міжнародної конкуренції на національних ринках капіталу, послаблення деструктивних спекулятивних сил на світових фінансових ринках. На жаль, вітчизняна фондова торгівля дуже повільно й важко адаптується до системи міжнародних фондових ринків, що виражається у недостатній присутності та низькій активності вітчизняних учасників на зарубіжних торгових майданчиках. В порівнянні з ринками акцій найбільш розвинених країн, національний ринок акцій перебуває на початковій стадії розвитку, що призводить до його низької ліквідності та конкурентоспроможності.

Також варто розглянути інтеграцію у контексті українського ринку цінних паперів у міжнародний фондовий ринок. Адже нині це доволі актуальний напрямок, який має ряд як своїх переваг, так і певних недоліків. Фондовий ринок відіграє значну роль у розподілі та перерозподілі фінансових ресурсів, сприяючи соціоекономічному прогресу. Цей ринок може стимулювати накопичення ресурсів економічних суб'єктів та їх перенаправлення на розвиток виробничого та сервісного секторів. Проте для досягнення такого стану необхідно підвищити ефективність та конкурентоспроможність національного ринку цінних паперів. Це вимагає реалізації комплексу заходів, що охоплюють кращу практику управління фінансовими установами, їх універсалізацію та транспарентність; розвиток інфраструктури ринку; покращення практики регулювання ринку цінних паперів з боку держави, спрямованого на поліпшення інвестиційного клімату в Україні.

На сучасному етапі національний ринок цінних паперів зіткнувся з рядом викликів, які мають зовнішній та внутрішній характер. Поміж ключових аспектів

цих проблем можна виділити ряд чинників, що гальмують перехід ринку цінних паперів до стадії сприяння активізації розвитку національної економіки.

Отож у цілому варто зазначити, що глобалізація та інтеграція має значний вплив як на міжнародний ринок цінних паперів, так і на національний. Зокрема, цей вплив відчутний саме в аспекті інфраструктури новацій вищезазначеного ринку. На міжнародному рівні у цьому процесі ключову роль відіграють технологічні інновації, що сприяють підвищенню ефективності, доступності та безпеки фінансових послуг, як уже неодноразово зазначалося вище. Проте необхідно пам'ятати про виклики, які виникають у зв'язку з цими змінами, зокрема, необхідність адаптації регуляторного середовища та інфраструктури до новацій. У майбутньому успіх управління глобальним фінансовим світом буде залежати від здатності міжнародної спільноти до співпраці, інноваційного мислення та гнучкості в адаптації до нових умов.

РОЗДІЛ II

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФРАСТРУКТУРНИХ НОВАЦІЙ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

2.1. Характеристика стану інфраструктурних новацій на Світовому ринку цінних паперів

У сучасному світі ринок цінних паперів стає все складнішим та динамічнішим. Нові технології, регулятивні зміни та економічні коливання впливають на структуру цього ринку, змушуючи учасників постійно адаптуватися. Один із ключових аспектів цієї адаптації - це впровадження структурних новацій. Ці інновації можуть включати нові фінансові інструменти, технологічні платформи та стратегії торгівлі. Розуміння сучасного стану структурних новацій на ринку цінних паперів має велике значення для інвесторів, фінансових установ та регуляторів, оскільки це дозволяє прогнозувати та аналізувати тенденції розвитку ринку.

Однією з ключових тенденцій у сучасних структурних новаціях на ринку цінних паперів є зростання використання технологій блокчейн. Технологія блокчейн, яка спочатку асоціювалася з криптовалютами, тепер знаходить все більше застосувань у фінансовому секторі. Вона надає можливість створювати безпечні та недільні файли запису, що полегшує обмін активами та спрощує процеси розрахунків. Багато компаній та фінансових установ активно досліджують можливості використання блокчейну для випуску та обігу цінних паперів, що може привести до значного перетворення ринку. На рис. 2.1. показано статистику найбільших споживачів блокчейну за країною або регіоном станом на 2022 рік. Як бачимо, лідером є США, а слідом за ним Західна Європа, тобто переважно країни ЄС. Така динаміка показує, що на сьогодні блокчейн активно розвивається саме в тих країнах, де рівень економіки знаходить вже на достатньо

високому рівні й більш інтенсивніше може впроваджуватися у фінансовий сектор кожної із країн.

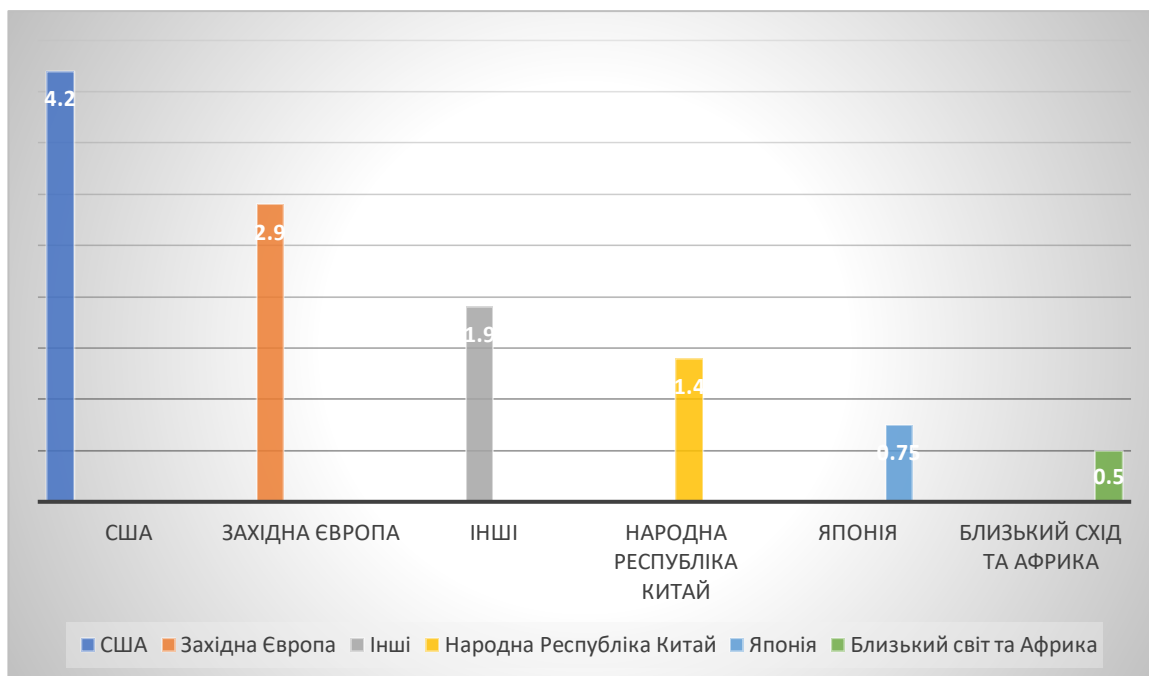


Рисунок 2.1. – Найбільші споживачі блокчейну за країною чи регіоном на 2022 рік [51]

Ще однією важливою новацією на ринку цінних паперів є зростання популярності інвестиційних фондів з активним управлінням. У порівнянні з традиційними індексними фондами, активно управляючі фонди намагаються перевершити ринкову дохідність, активно вибираючи та коригуючи склад портфеля відповідно до ринкових умов та стратегій управління. Це може включати активне перерозподілення акцій, облігацій та інших цінних паперів відповідно до прогнозування ринкових тенденцій. За останні роки популярність цих фондів значно зросла, що відображається у збільшенні їх обсягів та впливу на ринок. У додатку А наведено перелік найбільших інвестиційних компаній світу станом на 2023 рік[52].

Аналізуючи таблицю, можна помітити, що США домінують у списку найбільших інвестиційних компаній світу. Із двадцяти компаній одинадцять базуються в США, що підтверджує сприятливий інвестиційний клімат та високий

рівень фінансової інфраструктури в країні. BlackRock та Vanguard Group, які очолюють список, мають активи в управлінні понад 9 і 8 трильйонів доларів відповідно, що значно перевищує показники інших компаній. Це свідчить про їхню значну роль на глобальному фінансовому ринку та вплив на ринкові тенденції. Європейські компанії також представлені, зокрема UBS зі Швейцарії, яка займає четверте місце, та Crédit Agricole і Amundi з Франції, що знаходяться на восьмій і тринадцятій позиціях відповідно. Німецькі компанії Allianz і Deutsche Bank також входять у ТОП-20, що підкреслює важливість європейського фінансового сектору.

Ці дані вказують на глобальну концентрацію фінансових активів у розвинених країнах, де створені умови для розвитку великих інвестиційних компаній. Крім того, зростання популярності інвестиційних фондів з активним управлінням демонструє зміни у вподобаннях інвесторів, які шукають можливості для вищих доходів, готові ризикувати і довіряють професійному управлінню активами.

Крім того, розвиток технологічних платформ для торгівлі цінними паперами також є важливим аспектом структурних новацій. Інноваційні торговельні платформи надають учасникам ринку нові можливості для виконання операцій та взаємодії з іншими учасниками. Вони можуть включати в себе функції аналізу даних, автоматизованого виконання замовлень та інші інструменти, які полегшують та прискорюють процес торгівлі. Розвиток таких платформ сприяє підвищенню ліквідності ринку та забезпеченню більш ефективного ціноутворення.

Зокрема, наразі спостерігаються певні структурні зміни на фондовому ринку через використання цифрових трансформацій.

Підвищення автоматизації, розвиток технологій штучного інтелекту, обробки великих обсягів даних, квантові обчислення, хмарні рішення та

розподілені реєстри стають невід'ємною частиною сучасного фінансового ландшафту, особливо на ринку цінних паперів. Зараз учасники фондового ринку використовують інноваційні технології, зокрема штучний інтелект, для досягнення вищого рівня ефективності у проведенні операцій та підвищення кібербезпеки в цілому. Це дозволяє їм здійснювати торгівлю, роблячи при цьому швидкі та точні рішення, що відповідають змінним умовам ринку, і забезпечують високий рівень захисту від кіберзагроз.[27] Технологічні нововведення дозволяють швидко розв'язувати завдання, які колись вимагали величезних витрат часу та людських ресурсів. Учасники фондового ринку активно використовують системи штучного інтелекту для аналізу та обробки різноманітних параметрів, таких як обсяг транзакцій, часові показники, географічне розташування та інформація про покупки. Це дозволяє їм оперативно реагувати на ринкові умови, забезпечуючи точні та швидкі рішення, та виконувати складні аналітичні завдання, які раніше були неосподарковані.[28]

Складні алгоритми здатні виконувати одночасно кілька перевірок під час торгівлі, що призводить до ефективного управління ризиками порівняно зі стандартними системами. Сьогоднішні учасники фондового ринку вкладають значні зусилля в забезпечення безпеки своєї інфраструктури від потенційних хакерських атак. Ці атаки спрямовані на отримання обмеженого доступу до конфіденційної інформації, яка може використовуватися для різних злочинних дій, таких як викрадення грошей, кібершпигунство та шантаж.[29, ст. 11] Використання цифрових технологій сприяє постійному удосконаленню інфраструктури кібербезпеки, забезпечуючи захист серверів фінансових установ та виявлення втручань у системи навіть у декілька секунд. Застосування квантових обчислень на фондових ринках допомагає створювати оптимальні портфелі з найкращою можливою доходністю при будь-якому рівні ризику. На рис. 2.2. наведено прогнозований обсяг Світового ринку квантових обчислень у 2022 та 2027 роках[52].

Хмарні технології дозволяють компаніям ефективно виконувати свої операції, швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі та забезпечувати безперервне обслуговування клієнтів. Це значно підвищує можливості фінансових установ у генерації, зберіганні та використанні даних з меншими витратами та більшою гнучкістю у їх управлінні.[30, ст.1196]

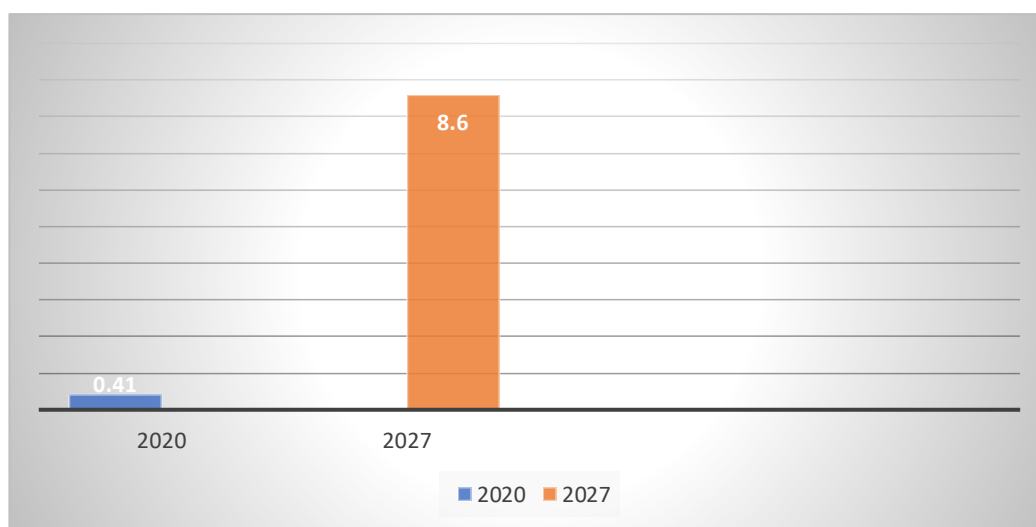


Рисунок 2.2. - Прогноз обсягу ринку квантових обчислень у світі у 2020 та 2027 роках(у млрд. дол. США) [52]

Впровадження технологій розподіленого реєстру дозволяє учасникам фондового ринку обмінюватися даними та підтверджувати їх автентичність. За допомогою криптографічних алгоритмів можна здійснювати більш ефективний контроль за виконанням операцій з цінними паперами.

Робо-адвайзінг представляє собою систему управління активами клієнтів, що базується на повністю автоматизованих платформах, які генерують інвестиційні рішення в режимі онлайн на основі алгоритмічної обробки інформації. Основна мета роботів-консультантів полягає у наданні клієнтам можливості створити індивідуальний інвестиційний портфель для кожного конкретного випадку або вибрати один із кількох варіантів такого портфеля з невеликими відмінностями за рівнем ризику.[31, ст.18]

Зі зростанням рівня цифрової трансформації фондового ринку передбачається використання ще більш автоматизованих програмних продуктів, підсилення співпраці між учасниками фінансових відносин на основі партнерства, розробка нових методів для підтримки ліквідності та ефективності, а також трансформація інфраструктури ринку з метою досягнення більшої прозорості та ефективності. До прикладу, у таблиці 2.1. більш детально наведено інформацію щодо сучасних технологій передачі даних між біржами Нью-Йорку та Чикаго[53].

Таблиця 2.1. - Сучасні технології передачі даних між біржами Нью-Йорку та Чикаго [53]

	Технологія	Довжина шляху	Швидкість передачі даних	Особливості
Стандартний кабель	Оптоволоконний кабель, прокладений під землею.	Близько 1000 миль	приблизно 15,9 мілісекунди	Кабелі, прокладені вздовж залізничних колій.
Компанія Spread Networks	Оптоволоконний кабель, прокладений під землею.	825 миль	13,1 мілісекунди	Компанія придбала власну оптоволоконну магістраль, щоб скоротити маршрут на північний захід через центральні райони штату Пенсільванія.
Компанія MCKAY BROTHERS	НВЧ-випромінювання, що передається через повітря	744 милі	9 мілісекунд	Для передачі даних компанія використовує лише необхідну кількість телекомунікаційних веж — всього 20 ретрансляторів.
Компанія TRADEWORKS	НВЧ-випромінювання, що передається через повітря	731 милі	8,5 мілісекунд	Компанія засекретила свої розробки, проте відомо, що річна вартість послуг становить \$250 000.

Згідно з даними PwC [32], технології мають потенціал стати каталізатором революції на ринку цінних паперів у наступних роках. Цей розвиток буде наслідком впровадження нових продуктів, послуг та бізнес-моделей. Ця тенденція збудує фундамент для виходу нових учасників на ринок, що, в свою чергу, стимулюватиме розвиток фондових бірж. Однак, перспектива нестачі ресурсів набуває ключового значення, що може спровокувати геополітичні напруження у майбутньому.

Технологія впливає на всі аспекти нашого життя, і загалом вона розглядається як фактор, що поліпшує наше соціальне, бізнесове та політичне середовище. Проте успіх Лондонської фондової біржі є прикладом того, як цей вплив може змінити уявлення про технології. Цей успіх позитивно позначився на економіці Великобританії, і завдяки стрімкому розвитку технологій вона нині займає третє місце серед найбільш вигідних фондових бірж у світі.

Професори Луїзіанського університету також вважають, що існує безліч причин вважати, що інвестиції країни у розвиток інформаційно-комунікаційних технологій можуть стати джерелом економічного зростання. Вони стверджують, що поліпшення доступу до сучасних телекомунікаційних засобів може зменшити витрати на передачу інформації, а також зробити її більш доступною для тих, хто приймає стратегічні рішення. Це дозволить окремим учасникам ринку, а також організаторам, робити краще обмірковані рішення, що в свою чергу підвищить продуктивність.[33]

Технологічні новації, пов'язані з електронною комерцією, які були впроваджені біржами, викликали ряд значних та глибоких змін у їх функціонуванні. По-перше, нові рішення в галузі комп'ютерних та телекомунікаційних систем призвели до перегляду правил інвестування, замінивши традиційні методи електронними торгами. Завдяки цим технологічним інноваціям, інвестори тепер можуть здійснювати операції безпосередньо через IT-

системи. [34] Угоди тепер укладаються на основі вхідних замовлень, які обробляються відповідно до чітко визначеного алгоритму.

Електронізація торгівлі призвела до дезінтермедіації, що передбачає відмову від посередницької ролі брокерів на фондових біржах. Трансакційна діяльність інвесторів через ІТ-системи усунула потребу у присутності брокерів на торгових майданчиках.

Електронні торгові системи знизили витрати, пов'язані з функціонуванням традиційних бірж. Це сприяло розвитку позабіржових ринків і зробило їх конкурентами бірж. Ринки стали нетерплячішими і швидше переходили до електронної торгівлі. Це також призвело до появи нових ринків цінних паперів за рахунок зменшення експлуатаційних витрат.

Разом з розширенням позабіржових ринків почали виникати нові фінансові інструменти. Це призвело до часткового регулювання торгівлі і створення альтернативних систем торгівлі цінними паперами, таких як ATS або MTF, які пропонують менші трансакційні витрати, але меншу безпеку.

Технологічні інновації змусили фондові біржі запускати нові типи ринків і конкурувати між собою. Ці зміни створили як можливості, так і загрози для функціонування ринку цінних паперів.

Технологічні інновації у фондових біржах значно вплинули на функціонування сучасних фінансових ринків, приносячи як позитивні, так і негативні наслідки. Позитивні впливи включають збільшення ліквідності ринку, підвищення швидкості обороту, підвищення прозорості та розширення можливостей для інвестування для учасників ринку.

Використання нових ІТ-технологій і телекомунікацій дозволило індивідуальним інвесторам отримати доступ до біржових торгів. Це також сприяло збільшенню кількості емітентів фінансових активів через популяризацію

форм залучення капіталу з фінансових ринків. Нові інформаційні технології прискорили системи замовлення більш ніж у десять разів.

Однак, разом із цими позитивними аспектами, технологічні інновації також породили нові виклики і проблеми для фінансових ринків, такі як зростання ризику кібератак та відповідальності за безпеку даних.

На фондовому ринку цінних паперів спостерігається збільшення ліквідності, викликане технологічними тенденціями. Обсяг торгів на світових фондових ринках зріс удвічі протягом п'яти років на початку 1990-х, а в 2000 році зріс вдесятеро, досягнувши рівня в 50 трлн доларів. У 2010 році рівень ліквідності перевищив 63 трлн доларів США. Капіталізація всіх публічних компаній у 2017 році склала 79,2 трлн доларів, а до червня 2018 року зросла до 84 трлн доларів (за даними Всесвітнього банку).

Технологічні інновації також сприяли збільшенню прозорості фінансового ринку. Системи ІТ та телекомунікацій дозволяють майже миттєво передавати дані про котирування, що дозволяє учасникам ринку бути в курсі та приймати рішення, зменшуючи тим самим невизначеність, пов'язану з доступом до інформації.

Інноваційні технології розширюють горизонти інвестиційних можливостей, що відкриває широкий вибір місць для вкладення капіталу та фінансових інструментів. Завдяки Інтернету інвестори мають доступ до електронних ринків по всьому світу, що дозволяє їм переносити торгівлю цінними паперами між різними біржами. Це стимулює конкуренцію між ринками та сприяє появі нових фінансових інструментів. Для інвесторів це відкриває більше можливостей для вибору та придбання активів відповідно до їхніх потреб.

Технологічні нововведення також збільшують обсяг та різноманіття залучення капіталу емітентами. Емітенти можуть збирати кошти на фондових

ринках у всьому світі, отримуючи переваги у вигляді привабливих умов залучення капіталу, розширення бази акціонерів та покращення іміджу компанії.

Прогрес у науці та технологіях визначає впровадження новітніх технологічних рішень суб'єктами господарювання, які стають нововведеннями. Технологічні інновації поширюються на фондові біржі, хоча часто зустрічається опір з боку їхніх учасників.

Сучасні умови, включаючи конкуренцію з інших бірж та позабіржових ринків, змушують біржі використовувати все новіші технологічні рішення, щоб залишатися конкурентоспроможними. Ці інновації стають ключовим інструментом в конкурентній боротьбі на фондовому ринку.

Важливо відзначити, що технологічні нововведення у сфері операцій біржі мають як позитивні, так і негативні наслідки. Вони забезпечують багато переваг, особливо для інвесторів, але також створюють загрози, переважно пов'язані зі збільшеним ризиком фінансових криз. [35]

Таким чином, можна узагальнити, що на фондовому ринку спостерігається значний вплив цифрової трансформації, яка зумовлює структурні зміни та впровадження інноваційних технологій. Використання штучного інтелекту, обробки великих обсягів даних та інших передових технологій дозволяє учасникам ринку досягати вищого рівня ефективності, точності та кібербезпеки. Сучасні системи забезпечують швидке та точне прийняття рішень, а також виконання складних аналітичних завдань, що раніше вимагали значних зусиль. Однією з головних тенденцій є розвиток робо-адвайзінгу, що сприяє автоматизованому управлінню активами клієнтів. Прогнозується, що з ростом цифрової трансформації фондового ринку буде ще більше використання автоматизованих програмних продуктів, підвищення співпраці та трансформація інфраструктури з метою забезпечення більшої прозорості та ефективності.

Технології відіграють ключову роль у зміні ландшафту фондового ринку, виступаючи каталізатором для революції у цьому секторі. Впровадження нових продуктів, послуг та бізнес-моделей відкриває шлях для виходу на ринок нових учасників і стимулює розвиток фондових бірж. Проте, зростаюча нестача ресурсів може стати викликом, що призведе до геополітичних напружень у майбутньому. За даними Луїзіанського університету, інвестиції у розвиток інформаційно-комунікаційних технологій мають потенціал стати джерелом економічного зростання, сприяючи зменшенню витрат та підвищенню доступності інформації для стратегічного прийняття рішень. Електронна комерція та інші інновації в технологічній сфері розширюють можливості для інвестування, змінюючи способи торгівлі та стимулюючи конкуренцію між ринками. Такі зміни приносять як позитивні, так і негативні наслідки, проте загалом сприяють розвитку фінансових ринків і збільшенню інвестиційних можливостей.

2.2. Оцінка ефективності використання інфраструктурних новацій на ринку цінних паперів України

Ринок цінних паперів України пройшов значну трансформацію. На жаль, за рівнем розвитку, масштабами та глибиною операцій він значно відстає від західних аналогів, таких як Німеччина, Франція, Англія та США. Особливо помітно це у відсутності значної кількості облігацій підприємств та компаній на українському ринку цінних паперів. Відмінності від західноєвропейських бірж, українські біржі виконували вкрай специфічні функції, оскільки в країні не було розвинених торгово-промислових палат.

Варто зазначити, що ринок цінних паперів відродився вже на початку 90-х, як тільки Україна стала самостійною державою. Історично розвиток цього ринку можна поділити на шість етапів:

- 1) Перший етап (1991-1993 рр.);
- 2) Другий етап (1994-1996 рр.);
- 3) Третій етап (1997-1999 рр.);
- 4) Четвертий етап (2000-2007 рр.);
- 5) П'ятий етап (2008-сьогодення).

Ця історія свідчить про неперервний розвиток та поступове вдосконалення ринку цінних паперів в Україні, хоча він ще має чимало вдосконалюватися, щоб зрівнятися зі світовими стандартами.

Створення ефективно функціонуючого ринку цінних паперів в Україні стикається з численними викликами, зокрема, це низька ліквідність, висока волатильність, інфляція, недостатньо адаптована система регулювання ринку до серйозних кризових ситуацій, велика спекулятивна мотивація учасників ринку, відсутність аналітичної інформації щодо акцій компаній з малою (мікро) капіталізацією.

Незважаючи на ці проблеми, сучасний фондовий ринок України є динамічним та постійно розвивається. Це відбувається завдяки швидкому розширенню практик покриття дефіцитів бюджетів за рахунок випуску боргових цінних паперів, оголошенню інвестиційних проектів, розширенню випуску облігаційних позик підприємствами та регіонами, поліпшенню технологічної бази ринку, відкритому доступі на міжнародні ринки капіталу та створенню мережі інститутів-учасників ринку цінних паперів.

Для України, яка пройшла ринкові перетворення, важливо використовувати вітчизняний та світовий досвід, структури та методи, які застосовувалися в провідних країнах світу протягом різних історичних періодів.[37]

Щодо стану національного ринку цінних паперів України, а саме ринків капіталу України протягом січня – жовтня 2023 року, то можна сказати наступне.

Загальний обсяг випусків емісійних цінних паперів, зареєстрованих Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку за період з січня по жовтень 2023 року, склав 56,3 мільярда гривень та 8 мільйонів доларів США. У порівнянні з аналогічним періодом 2022 року, коли цей показник становив 19,3 мільярда гривень, загальний обсяг випусків цінних паперів, номінованих у гривні, у відповідному періоді 2023 року збільшився на 37,0 мільярда гривень. За період з січня по жовтень 2023 року Комісія зареєструвала 23 випуски акцій на загальну суму 7,0 мільярдів гривень. Порівнюючи з тим самим періодом у 2022 році, обсяг зареєстрованих випусків акцій зріс на 4,4 мільярда гривень.

Серед значних за обсягом випусків акцій, які суттєво вплинули на загальну структуру зареєстрованих випусків акцій у жовтні 2023 року, можна відзначити випуски таких емітентів: Приватне акціонерне товариство "Страхова компанія "Княжа Лайф Вієнна Іншуренс Груп" на суму 49,0 мільйонів гривень, Приватне акціонерне товариство "Велта" на суму 48,1 мільйонів гривень, Приватне акціонерне товариство "Страхова компанія "Престиж" на суму 27,0 мільйонів гривень. З початку 2023 року Комісія скасувала реєстрацію 151 випуску акцій на загальну суму 21,6 мільярда гривень. У таблиці 2.2. більш детально зазначено обсяг та кількість випусків акцій, зареєстрованих Комісією протягом січня-жовтня 2023 року в Україні.

Таблиця 2.2. - Обсяг та кількість випусків акцій, зареєстрованих Комісією протягом січня-жовтня 2023 року [26]

Період	Обсяг випуску акцій, млн грн	Кількість випусків, шт
Січень	1 255,4	1
Лютий	1 514,5	1
Березень	-	0
Квітень	59,6	3
Травень	194,6	2
Червень	130,0	1

Липень	297,5	4
Серпень	89,7	3
Вересень	3 370,6	5
Жовтень	124,1	3
Листопад	-	0
Грудень	-	0
Січень	7 036,0	23

Обсяг випусків інвестиційних сертифікатів пайових інвестиційних фондів, зареєстрованих Комісією з січня по жовтень 2023 року, склав 21,9 мільярда гривень. Для порівняння, за аналогічний період 2022 року цей показник становив лише 0,73 мільярда гривень. Протягом січня-жовтня 2023 року обсяг випусків акцій корпоративних інвестиційних фондів, зареєстрованих Комісією, досяг 15,1 мільярда гривень, що на 0,9 мільярда гривень більше, ніж за той самий період 2022 року. З початку 2023 року до Єдиного державного реєстру інститутів спільного інвестування (ЄДРІСІ) було внесено 61 інститут спільного інвестування, зокрема:

- 50 корпоративних інвестиційних фондів;
- 11 пайових інвестиційних фондів.

У жовтні 2023 року з ЄДРІСІ вилучено один пайовий інвестиційний фонд. Протягом жовтня 2023 року Комісія отримала п'ять повідомлень про прийняття рішення щодо ліквідації інститутів спільного інвестування.

У розрізі даного аспекту варто згадати і те, що, до прикладу, протягом 2021 року НКЦПФР зареєструвала 86 випусків акцій на загальну суму 42,88 мільярда гривень, що на 9,9 мільярда гривень більше, або на 30,02% більше, ніж у попередньому періоді. Більш детально це зображено на рис. 2.3.

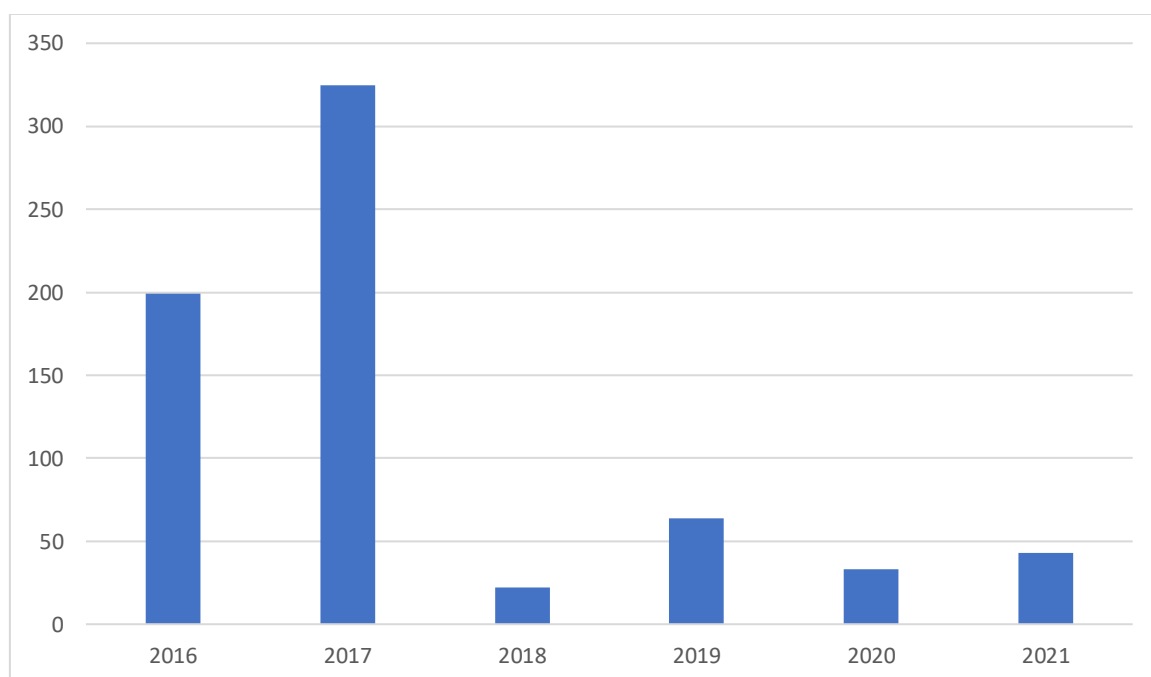


Рис. 2.3. - Обсяг зареєстрованих Комісією випусків акцій у 2016 – 2021 рр., млрд. грн [36]

У зв'язку з обранням курсу на євроінтеграцію, Україна прийняла на себе зобов'язання реформувати свою економіку за європейськими стандартами. Одним із ключових елементів цієї перетворення є реформування ринку цінних паперів через вдосконалення правового регулювання. Це стає вагомим кроком у напрямку повноцінної інтеграції в європейську економічну структуру.

При інтеграції українського ринку цінних паперів важливо враховувати потреби та інтереси ключових груп стейкхолдерів. Серед них можна виділити наступні сегменти: емітенти, посередники, інвестори, інфраструктура ринку та регулятори. Більш детально дану інформацію розкрито у табл.2.3.

Блоки стейкхолдерів	Опис
Емітенти	Юридичні особи, що випускають цінні папери для розміщення на ринку; фактично споживачі ресурсу на ринку цінних паперів.
Посередники	Компанії на ринку цінних паперів, що спеціалізуються на супроводженні емісії та подальших торгів, інших транзакцій фондового ринку; професіональні радників з транзакцій з цінними паперами.

Інвестори	Економічні агенти (домогосподарства, компанії, інституційні інвестори, такі як пенсійні фонди, страхові компанії та інші), що інвестують на фондовому ринку з цілями заощадження та/або отримання інвестиційного доходу.
Інфраструктура ринку	Компанії на ринку цінних паперів, що забезпечують безперервність транзакцій і функціонування ринку; представлені депозитаріями, кліринговими компаніями, організаторами торгів, інформаційно-аналітичними та рейтинговими агенціями.
Регулятори	Державні та недержавні (саморегульовані) органи, що регулюють роботу ринку цінних паперів з метою забезпечення прозорості роботи та дотримання встановлених правил.

Табл. 2.3. – Групи ключових стейкхолдерів на ринку цінних паперів

Вплив фінансових інновацій на монетарну політику, а саме на підвищення ефективності її інструментів, можна проаналізувати на прикладі операцій на ринку цінних паперів. Згідно з визначенням, наданим Міністерством фінансів, облігації внутрішньої державної позики (далі - ОВДП) є державними цінними паперами, які розміщуються на внутрішньому фондовому ринку[42]. Цей інструмент грошово-кредитної політики використовується урядом для регулювання грошової маси, де Національний банк України (далі - НБУ) втручається у вилучення або впровадження коштів у циркуляцію. Його механізм полягає в продажу населенню низьколіквідних ОВДП, щоб зменшити грошову масу, або викупі цінних паперів для збільшення грошового обігу. Починаючи з 2019 року, цей процес став доступний онлайн завдяки інноваційним рішенням державного банку "ПриватБанк", а тепер різноманітні фінансові установи, включаючи банки та інвестиційні компанії, пропонують ці послуги. Наприклад, в Монобанку та ІСУ. За позаминулий (2022) рік обсяг придбаних гривневих ОВДП зріс на 65,5%, свідчить про популярність цього інструменту інвестування.[43]

У сучасний час цей механізм вже не лише інструмент монетарної політики, спрямований на стримування інфляції, а й ефективний спосіб підтримки держави та забезпечення потреб армії за допомогою військових облігацій. Починаючи з 2023 року, можливість інвестування в ОВДП стає доступною іноземним

інвесторам з країн ЄС, Великої Британії, США, Канади, Японії та інших. Цей крок відкриває нові перспективи для розвитку ринку та розширення бази інвесторів. За словами Юрія Буца, урядового уповноваженого з управління державним боргом, державні облігації стають ключовим джерелом фінансування українського бюджету, і влада планує продовжувати працювати над розширенням доступу до цього інвестиційного інструменту для різних типів інвесторів.[44] Цей прогрес був неможливим під час активних військових дій, але завдяки фінансовим інноваціям іноземні інвестори можуть з будь-якої країни проводити онлайн-реєстрацію та придбавати українські ОВДП.

У квітні 2024 року Україна відзначилася значними досягненнями у впорядкуванні свого фондового ринку. Цей прогрес підтримав Президент, підписавши Закон України "Про внесення змін до Закону України "Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків", а також інші законодавчі акти, що стосуються регулювання та контролю на ринках капіталу та організованих товарних ринках. Ці кроки спрямовані на створення більш цивілізованого та стабільного фінансового середовища, яке сприятиме зростанню економіки та приверненню інвестицій.

Зобов'язання прийняти закон, який підсилює незалежність та інституційний потенціал Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР), а також розширює її повноваження у галузі міжнародного та внутрішнього співробітництва, Україна взяла на себе згідно меморандуму з Міжнародним валютним фондом (МВФ). Крім того, прийняття цього закону було умовою для отримання Україною позики на розвиток у розмірі 1,5 мільярда доларів від Світового банку в рамках Програми підтримки реформ (DPL).

Важливо відзначити, що фінансовий ринок України має двох головних регуляторів: Національний банк, який відповідає за банківську систему, фінансові компанії та страхування, та НКЦПФР, яка контролює фондовий ринок. Як відомо,

Національний банк вважається поважною інституцією, тоді як Національна комісія є менш відомою. На жаль, в Україні ринок капіталів є менш розвиненим порівняно з ринком кредитів, що ускладнює можливості бізнесу залучати додаткові фінансові ресурси. Значне посилення НКЦПФР відбувається як через введення нових повноважень, так і за рахунок збільшення незалежності, зокрема у плані матеріально-технічного забезпечення.

Запропоновано створити ефективну систему нагляду на ринках капіталу та організованих товарних ринках з використанням принципів, запропонованих Міжнародною організацією комісій з цінних паперів (IOSCO). Ця міжнародна фінансова організація об'єднує понад 100 національних регуляторів ринків цінних паперів з усього світу. Стандарти IOSCO встановлюють вимоги до рівня незалежності регулятора, зокрема, його функціонування має забезпечувати незалежність та підзвітність. НКЦПФР є членом IOSCO з 1996 року, але досі не приєдналася до Меморандуму IOSCO та не отримала повноцінного членства.

Уведені механізми запобігання маніпулюванням, інсайдерській торгівлі, незаконному використанню інсайдерської інформації тощо. Також визначається відповідальність за порушення законодавства на ринках капіталу, і НКЦПФР отримує право застосування значних фінансових санкцій.

Закон передбачає пряму заборону фінансових пірамід — схем, в яких обіцяють інвесторам пасивний дохід, виплата якого залежить від залучення нових інвесторів. НКЦПФР наділяється правом проводити дослідження з цього питання. Важливо відзначити, що за даними голови парламентського комітету з питань фінансів, податкової та митної політики Данила Гетманцева, в Україні функціонує приблизно 100 фінансових пірамід, а їхніми діями постраждало до 1,5 мільйона українців.

Деякі частини законодавства приділяються захисту працівників регулятора від неправомірного тиску і втручання у їхню роботу.

Закон структурований таким чином, щоб поетапно вводити нові положення. Наприклад, це стосується фінансування Нацкомісії за рахунок внесків ринкових учасників, накладення великих штрафів, а також стосовно захисту осіб, які надають інформацію. Це дозволяє плавно впроваджувати нововведення та забезпечує плавний перехід.

Проте, в самій Нацкомісії висловили протистояння щодо цього законопроєкту. Вони просили Президента ветоувати його. Особливо вони не погоджувалися з тим, що уряд затверджує штатний розпис, а не Нацкомісія самостійно. Також голова Нацкомісії просив прибрати заборону на конфлікт інтересів, яка обмежує працівників та їхніх родинних членів у володінні акціями учасників ринку, отриманні винагороди від них або зайнятті будь-якої посади там. Вони стверджували, що такі обмеження не мають широкого застосування у світовій практиці.

Незважаючи на можливі недоліки, цей закон важливий для посилення регулювання і контролю на фінансових ринках України. Він може зробити їх більш стабільними та привабливими для інвесторів, що в кінцевому підсумку сприятиме економічному зростанню країни.[45]

Навіть у складних умовах пандемії коронавірусу та повномасштабного вторгнення росії проти України, спостерігаємо, зокрема, стабільне зростання обсягів біржових угод. Більш детально це зображено на рис.2.4.

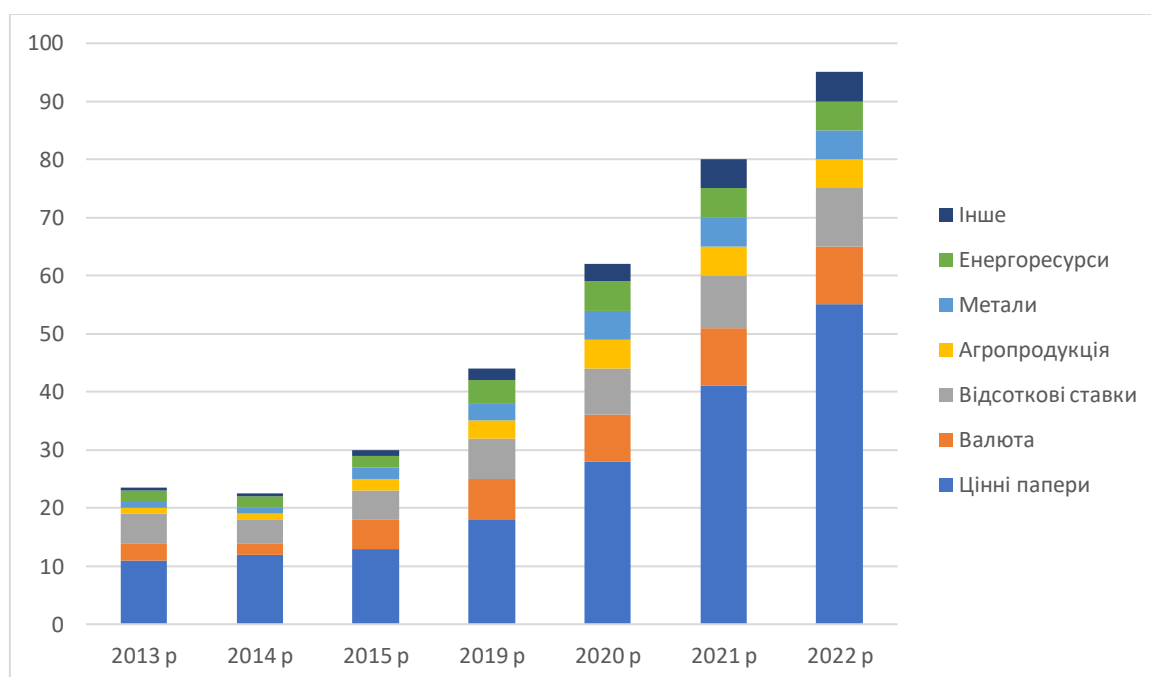


Рисунок 2.4. - Характеристика динаміки світової біржової торгівлі у розрізі її сегментів [38; 39; 40]

З аналізу графіка випливає, що біржова активність проявляє стійке зростання протягом останніх років. У 2021 році загальний обсяг торгів збільшився на 33,7% порівняно з попереднім роком, свідчаючи про загальне зростання інтересу до біржової діяльності й популярності ринку. Особливо вражаюче зростання спостерігалось у ф'ючерсних операціях, де приріст становив 14,6%, і у торгівлі опціонами, яка піднялася навіть на 56,6%. Це може вказувати на збільшення інтересу інвесторів до використання ф'ючерсів і опціонів для захисту від ризиків та спекулятивних операцій на ринку. Інформація за 2022 рік свідчить про подальше зростання торгової активності, оскільки загальний обсяг торгів склав 73,44 мільярди контрактів, що на 17,35% більше, ніж у 2021 році. Це свідчить про динаміку розвитку біржової торгівлі. У цілому, ці дані свідчать про позитивні тенденції у сфері біржової торгівлі, що вказує на розвиток ринку та зростання його важливості в світовій економіці.

У цілому, на сьогодні основними напрямками модернізації та розвитку національного ринку цінних паперів слід вважати такі, як проведення корпоративних реформ та впровадження нових інвестиційно привабливих інструментів на ринку цінних паперів; підвищення ефективності регулювання фінансової діяльності емітентів цінних паперів, інвесторів та фінансових посередників; стимулювання інвестиційної активності на ринку цінних паперів; забезпечення надійного та ефективного функціонування ринкової інфраструктури; покращення інвестиційного клімату в країні; розвиток системи Інтернет-трейдингу, а також проведення освітньої роботи серед населення щодо переваг та можливостей інвестування в ринок цінних паперів.

Приплив іноземного інвестиційного капіталу та активізація перерозподілу інвестиційних ресурсів в Україні можливі лише за умови, що ринок цінних паперів стане основним механізмом впливу та розподілу інвестиційних коштів. Для досягнення цього необхідно використовувати досвід зарубіжних країн.

Таким чином, держава має здійснювати значні реформи на українському ринку цінних паперів. Для цього потрібно створити універсальний національний ринок цінних паперів, який діятиме за стандартами регульованих ринків Європейського Союзу та буде здатний інтегруватися у світовий фінансовий простір.[41, ст. 13]

Тобто узагальнюючи, можна сказати, що на ринку цінних паперів України впроваджуються різноманітні новації, спрямовані на його модернізацію та підвищення інвестиційної привабливості. Одним з ключових напрямів є впровадження нових інвестиційних інструментів, таких як корпоративні та пайові інвестиційні фонди. У 2023 році обсяг випусків інвестиційних сертифікатів пайових інвестиційних фондів досяг 21,9 мільярда гривень, що значно перевищує показники попереднього року. Також активно розвиваються системи Інтернет-трейдингу та освітні програми для населення, що сприяє зростанню інтересу до

інвестування. Держава проводить реформи, спрямовані на підвищення ефективності регулювання фінансової діяльності та покращення інвестиційного клімату.

Однак, деякі новації ще не повністю реалізовані. Наприклад, триває робота над створенням універсального національного ринку цінних паперів, що діятиме за стандартами Європейського Союзу та інтегруватиметься у світовий фінансовий простір. Для повної реалізації цього завдання необхідно продовжувати використання досвіду зарубіжних країн та впроваджувати відповідні законодавчі зміни. Лише за умови здійснення комплексних реформ український ринок цінних паперів зможе стати основним механізмом розподілу інвестиційних ресурсів, сприяючи припливу іноземного капіталу та загальному економічному зростанню країни.

2.3. Виклики та перспективи розвитку та впровадження новацій на ринку цінних паперів

Ринок цінних паперів стоїть перед низкою викликів і перспектив, пов'язаних з впровадженням новацій. Одним із основних викликів є постійна необхідність адаптації до технологічного середовища, яке швидко змінюється. Зокрема, впровадження блокчейн-технологій та інших інноваційних рішень вимагає великих зусиль з боку учасників ринку для забезпечення безпеки, ефективності та надійності операцій.

Ще одним важливим аспектом є потреба у розвитку відповідного законодавства та регуляторного середовища. Завдяки правильно спроектованим правилам та стандартам, ринок може стати привабливішим для інвесторів та сприяти розвитку фінансової системи в цілому. Проте цей процес вимагає

комплексного підходу та пильного спостереження за динамікою ринкових тенденцій.

Однією з перспектив розвитку є зростання інтересу до створення інноваційних фінансових продуктів, які відповідають сучасним вимогам та потребам інвесторів. Розвиток таких продуктів може стати джерелом нових можливостей для учасників ринку та сприяти розвитку фінансової індустрії в цілому. Важливо також активно залучати до цього процесу інноваційні стартапи та малі підприємства, які можуть принести свіжі ідеї та перспективи.

Фінансовий ринок, як провідна інвестиційна платформа у світі, не може залишатися осторонь від інновацій. Використання, наприклад, технології блокчейн – один із методів цифровізації фінансових ринків, яка стає необхідною умовою їхнього розвитку. Цифрова трансформація виступає ключовим фактором у розвитку не лише самого ринку, а й економіки в цілому. Цифрові інновації революціонізують інфраструктуру фінансових ринків, особливо в їх найдинамічніших сегментах, наприклад, на ринку капіталів. Вони дозволяють ефективно поширювати інформацію та дані, що сприяє зменшенню ринкових ризиків, включаючи часові затримки та інформаційну асиметрію. Важливу роль в цьому відіграє впровадження та розвиток повністю електронних торговельних платформ, які сприяють алгоритмічній та високочастотній торгівлі, мінімізуючи вплив людського фактору на процес.

При аналізі структури використання блокчейн технологій у світі у 2020 році (рис. 2.5.), можна зазначити, що фінансовий сектор посідає друге місце за рівнем застосування, охоплюючи 36,7% всіх реалізованих блокчейн ініціатив. З огляду на те, що основу використання цієї технології становить сфера інформації та комунікацій, не дивно, що 45,5% відзначаються саме в цьому секторі. Однак потенціал блокчейну на фінансових ринках великий.

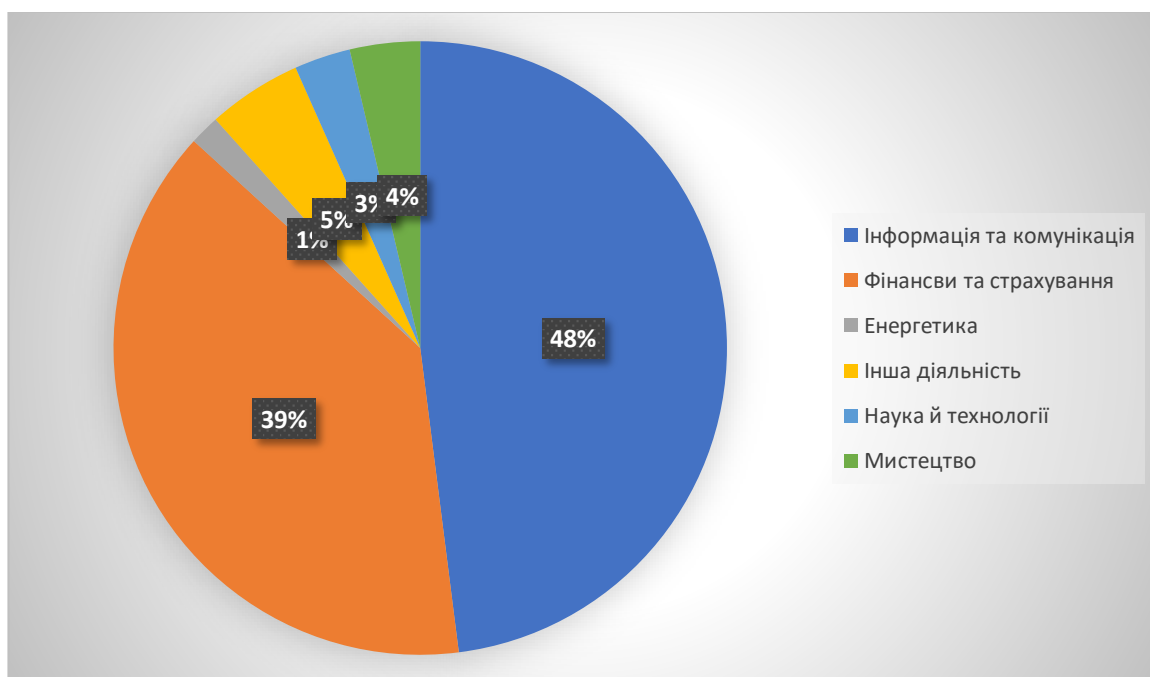


Рисунок 2.5. Місце фінансового ринку серед сфер використання блокчейн технологій у світі станом на 2020 рік , % [46]

Незважаючи на це, впровадженню блокчейну, як і інших фінансових технологій, заважають різноманітні перешкоди та ризики, про які свідчать практики. Хоча існує потенціал синергії та успішної співпраці між фінансовими технологіями та установами, дійсність демонструє велику кількість проектів, що не виправдали своїх очікувань. Згідно зі звітом Фінтех, причини цього можна знайти у відмінностях корпоративних культур, які заважають налагодженню широкомасштабної співпраці, та відсутності ефективного впровадження інноваційних рішень, що робить їх вихід на ринок складним завданням.

Розглядаючи Україну, варто відзначити, що дані діаграми (рис. 2.6.) наочно показують обсяги фінансування у сфері блокчейн технологій, що впроваджуються на фінансових ринках протягом 2016-2020 років. Спостерігається стрімке зростання фінансування в цій сфері, незважаючи на економічні кризові явища та негативні впливи, зумовлені пандемією. Тобто можна зробити висновок, що попит на стартапи, які працюють з блокчейн на фінансових ринках, свідчить про їх інвестиційну привабливість. Навіть за

наявності негативних тенденцій на інвестиційному ринку, зумовлених зовнішніми факторами, інвестиції в блокчейн-стартапи продовжують зростати.

Як показує аналіз, найбільші фінансові вливання серед компаній, які працюють з блокчейн, спрямовані на фінансову та фінтех сфери. Це додатково підтверджує переваги, які блокчейн надає фінансовому сектору.

Отже, перспективи блокчейн та інших цифрових технологій надзвичайно великі. Вони радикально змінюють життя суспільства, зокрема фінансову систему, виведучи її на новий рівень [47]. З пандемією коронавірусу зростає потреба в цифрових технологіях. Проте, цей процес також має негативні наслідки, зокрема, можливе зменшення потреби в традиційних фінансових позиціях. Тому фінансистам важливо бути орієнтованими на цифрові технології, пристосовуватися до нових умов і займати достойне місце в глобальному цифровому фінансовому середовищі.

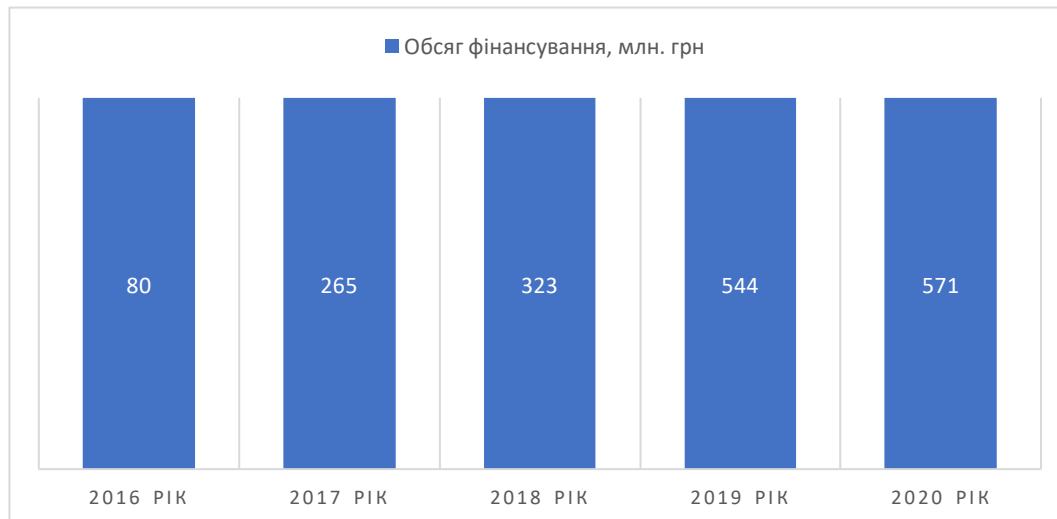


Рисунок 2.6. Обсяг фінансування блокчейн стартап-компаній в Україні за 2016-2020 рр [48]

Технологічні тенденції на фінансовому ринку формують новий аспект фінансової сфери та мають суттєвий вплив на методи обслуговування клієнтів, інвестиційні стратегії та загальні принципи фінансового управління. Віртуалізація у сфері фінансових технологій (FinTech) сприяла народженню нових інструментів

для надання фінансових послуг, зросла популярність необанкінгу, криптовалют, мобільних додатків та інноваційних ІТ-технологій. Темпи розвитку криптоіндустрії на світовому ринку перевищують темпи зростання всіх традиційних секторів.

Отож у цілому можна виділити ключові технологічні тренди та новації, які входять на фондовий та фінансовий ринок в цілому, формуючи його. Кожен із них має ряд своїх переваг, які можуть значно вплинути на перспективи функціонування ринку в майбутньому. Зокрема, тут можна виділити наступні:

- Фінансові технології (FinTech) та інновації перетворюють ландшафт фінансів, надаючи значний вплив на їхню архітектуру. Використання передових технологій, таких як штучний інтелект (AI), машинне навчання (ML), аналітика великих обсягів даних (Big Data), та хмарні рішення (Cloud Computing), сприяє розвитку більш ефективних та доступних фінансових продуктів і послуг. Наприклад, FinOps виступає як інструмент управління витратами в хмарному середовищі.
- Розбудова криптовалют та цифрових платіжних систем змінює способи фінансових операцій, забезпечуючи швидкі та безпечні перекази коштів. Згідно з даними Chainalysis, Україна посідає третє місце у світовому рейтингу використання криптоактивів з індексом 0,694 у 2022 році[50]. Розвиток цифрових активів та блокчейн-технологій відкриває нові можливості для інвестування та здійснення міжнародних транзакцій.
- Цифрова ідентифікація користувачів, використання цифрових ідентифікаторів та біометричних технологій, спрощує процеси аутентифікації та забезпечує безпеку фінансових операцій.
- З інтенсивним розвитком технологій зростає загроза кібератак, що ставить під загрозу фінансові установи та безпеку їхніх клієнтів. У зв'язку з цим виникає критична необхідність у впровадженні концепції Zero

Trust, яка передбачає постійну перевірку кожного користувача та пристрою як потенційного джерела загроз.

- Разом з тим, розвиток технологій віртуальної реальності, таких як метавсвіт і VR-гарнітури, стає невід'ємною частиною Індустрії 4.0, яка об'єднує людей у цифровому середовищі.

- Збільшення вимог до фінансової прозорості та посилення моніторингу сприяє створенню стійких та надійних фінансових систем. Розвиток напрямку RegTech, спрямованого на використання технологій для спрощення виконання вимог фінансового нагляду, сприяє забезпеченню прозорості у фінансовій галузі в цілому.

- У світлі формування ціннісного ставлення до навколишнього середовища фінансові установи все більше звертають увагу на інвестування в екологічно чисті проєкти та створення продуктів, спрямованих на підтримку екологічної сталості – напрям CleanTech.

- Розвиток електронних ринків та краудфандингу надає нові можливості для малих підприємств та індивідуальних інвесторів. Платформи, що об'єднують інвесторів і компанії, такі як Kickstarter і Indiegogo, стають все більш популярними.

- Зростання співпраці між різними фінансовими установами та технологічними компаніями призводить до створення екосистем, які об'єднують різні фінансові продукти та послуги під єдиними платформами. Технології, такі як Інтернет речей (IoT), API (Application Programming Interface) для взаємодії з великими базами даних та партнерство в страхуванні (InsureTech), допомагають у цьому процесі.

Ці технологічні та інноваційні тенденції перетворюють фінансовий сектор, забезпечуючи його більшою доступністю, ефективністю та адаптованістю до поточних потреб клієнтів. Стратегічні пріоритети в інноваціях визначають шляхи досягнення цілей сталого розвитку держави та сприяють науковим відкриттям.

Фінансові установи, що успішно впроваджують ці цифрові нововведення, можуть отримати конкурентні переваги та підвищити якість своїх послуг.

Нові технології стають ключовими факторами у розвитку економіки, зміні виробничих процесів та поліпшенні соціальної взаємодії. Важливо відзначити, що ці інновації мають потенціал не лише підвищити ефективність національної фінансової системи, а й вирішити суспільні проблеми, сприяючи гармонійному розвитку суспільства.

Отож сучасний фінансовий сектор, зокрема і фондовий ринок, перебуває під постійним впливом інновацій та технологічних змін, що змінюють спосіб управління фінансами та проведення фінансових операцій. Неабияка роль у цьому відводиться фінансовим інноваціям та технологіям, які набувають все більшого значення для користувачів та підприємств. Пандемія COVID-19, несподівано, змусила багатьох людей перейти до використання цифрових фінансових послуг, що сприяло подальшому розвитку цих технологій. Проте цей розвиток не зупиниться, і прогнози на 2024 рік стають ключовими для розуміння майбутнього фінансового ландшафту.

Очікується, що штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН), які вже стали необхідною частиною фінансового сектору, ще більше розширять свої можливості у 2024 році. Вони будуть використовуватися для аналізу великих обсягів даних, автоматизації прийняття рішень та прогнозування ринків і ризиків, що дозволить фінансовим установам знижувати ризики та зробити їх більш ефективними.

Також очікується подальше зростання інтересу до криптовалют у 2024 році, як інвестиційного засобу та засобу збереження вартості. Інституційні інвестори проявлять більше інтересу до цих цифрових активів, що сприятиме їх використанню в традиційному банкінгу. Більші фінансові установи

розглядатимуть можливості роботи з криптовалютами, що свідчить про поступове легалізування цієї індустрії.

Аналітичні інструменти також продовжать займати важливе місце у фінансовому секторі. У 2024 році очікується подальший розвиток цих інструментів, що сприятиме поліпшенню розуміння клієнтів та зробить прогнозування більш точним.

Омніканальне обслуговування, яке дозволяє клієнтам здійснювати фінансові операції через різні канали, також набуде популярності у 2024 році, забезпечуючи більш зручний та гнучкий доступ до фінансових послуг для користувачів.

Використання фінансових інновацій та технологій сприяє підвищенню ефективності й продуктивності фінансових установ, що резульатує в зниженні витрат та підвищенні прибутковості. Цифрові фінансові сервіси роблять фінансові послуги доступними для різних верств населення, включаючи тих, хто раніше не користувався банківськими послугами. Автоматизація процесів та використання ефективних технологій дозволяють фінансовим установам зменшувати витрати на обслуговування клієнтів та операцій. Фінансові інновації стимулюють конкуренцію на ринку, що призводить до зниження цін на послуги й поліпшення їх якості.

Головні переваги фінансових інновацій та технологій полягають у зручності та доступності. Вони роблять фінансові послуги зручнішими та доступнішими, спрощуючи життя користувачів. Використання технологій допомагає фінансовим установам працювати ефективніше та продуктивніше, що призводить до покращення умов для клієнтів. Крім того, фінансові інновації відкривають нові можливості для інвестування та управління фінансами, що раніше було недоступно.

Проте існують і ризики, такі як зростання кількості цифрових атак та шахрайства, які можуть поставити під загрозу фінансову безпеку користувачів. Недостатня регуляція фінансових інновацій може призвести до фінансових криз та непередбачених наслідків. У разі неконтрольованого росту деяких технологічних гігантів може виникнути монополія, що обмежить конкуренцію та можливість вибору для клієнтів.

У 2024 році фінансові інновації та технології продовжать змінювати обличчя фінансового сектору, відкриваючи нові можливості для підвищення ефективності, зниження витрат та підвищення конкурентоспроможності фінансових установ. Однак, поряд з цими перевагами існують ризики, які потребують уважного контролю та регулювання, щоб забезпечити стабільність фінансового ринку. Важливо залишатися в курсі останніх тенденцій та готуватися до нового.

Отже, варто узагальнити, що ринок цінних паперів проходить через суттєві трансформації, спрямовані на модернізацію та впровадження інноваційних фінансових інструментів. Зростаючий інтерес до створення сучасних фінансових продуктів відкриває нові можливості для учасників ринку та сприяє загальному розвитку фінансової індустрії. Особливу увагу привертає залучення інноваційних стартапів і малих підприємств, що можуть принести нові ідеї та перспективи.

Впровадження блокчейн-технологій та цифрових інновацій радикально змінює фінансову систему, сприяючи створенню ефективних і доступних фінансових послуг. Використання штучного інтелекту, машинного навчання та хмарних обчислень стає важливим інструментом у цьому процесі.

Криптовалюти та цифрові платіжні системи продовжують змінювати способи проведення фінансових операцій, забезпечуючи швидкі та безпечні перекази коштів. Україна займає провідні позиції у світовому рейтингу використання криптоактивів, що свідчить про значний потенціал розвитку цього

сектору. Розвиток цифрової ідентифікації користувачів та біометричних технологій сприяє спрощенню процесів аутентифікації та підвищенню безпеки фінансових операцій.

Також фінансові установи все більше звертають увагу на інвестування в екологічно чисті проекти, підтримуючи екологічну сталість. Розвиток електронних ринків та краудфандингу надає нові можливості для малих підприємств та індивідуальних інвесторів. Співпраця між фінансовими установами та технологічними компаніями призводить до створення фінансових екосистем, об'єднуючи різні продукти та послуги під єдиними платформами. Таким чином, розвиток ринку цінних паперів, як у світі, так і в Україні стикається з численними викликами, але водночас відкриває широкі перспективи для зростання.

ВИСНОВКИ

Інфраструктура ринку цінних паперів включає шість основних напрямів: торгівля, забезпечення інформації, регулювання, зберігання та реєстрація прав власності, кліринг та управління активами. Основу напряму торгівлі складають брокери та система торгівлі, яка включає біржову та позабіржову торгівлю. Біржова торгівля прискорює та здешевлює угоди завдяки стандартизації. У напрямі забезпечення інформації важливу роль відіграють торговельно-інформаційні системи, біржі, рейтингові агентства та засоби масової інформації. Оперативний доступ до повної, своєчасної та достовірної інформації є критично важливим для прийняття рішень на ринку цінних паперів.

Наявність надійних інформаційних систем та каналів комунікації, таких як біржі та рейтингові агентства, критично важливі для функціонування ринку цінних паперів. Учасники ринку залежать від доступу до актуальної інформації про емітентів та котирування паперів, що дозволяє своєчасно приймати обґрунтовані інвестиційні рішення.

У цілому, інноваційна інфраструктура повинна відповідати рівню розвитку держави та адекватно задовольняти реальні потреби ринку. Розміщення інфраструктурних об'єктів має бути раціональним, а їхня функціональна спрямованість – вирішувати актуальні проблеми ринку. Послуги повинні бути доступними для підприємців як територіально, так і інформаційно, а також за вартістю. Важливою є мобілізація як державних, так і приватних ресурсів для підтримки інфраструктурних новацій.

У цілому, інфраструктурні новації на світовому ринку цінних паперів виступають ключовим драйвером його трансформації та розвитку. Впровадження новітніх технологій, таких як блокчейн, штучний інтелект та великі дані, радикально змінюють способи торгівлі, управління активами та здійснення платежів. Ці технології підвищують прозорість ринку, знижують транзакційні

витрати та розширюють доступ до фінансових послуг для ширшого кола учасників. Наприклад, блокчейн забезпечує незмінність та прозорість записів, що робить його ідеальним для реєстрації прав власності та здійснення клірингових операцій, тоді як штучний інтелект і великі дані сприяють автоматизації процесів і покращенню управління ризиками.

На ринку цінних паперів України впроваджуються різноманітні новації, що сприяють його модернізації та підвищенню інвестиційної привабливості. Одним із ключових напрямів є розвиток нових інвестиційних інструментів, таких як корпоративні та пайові інвестиційні фонди. За останні роки обсяг випусків інвестиційних сертифікатів значно зріс, що свідчить про зростаючий інтерес до цих інструментів з боку інвесторів. Активний розвиток систем Інтернет-трейдингу та освітніх програм для населення сприяє підвищенню фінансової грамотності та залученню нових учасників на ринок.

Однак, український ринок цінних паперів стикається з численними викликами, такими як недостатня інтеграція у світовий фінансовий простір та необхідність гармонізації законодавства зі стандартами Європейського Союзу. Це включає створення універсального національного ринку цінних паперів, який відповідатиме міжнародним стандартам і буде конкурентоспроможним на глобальному рівні. Для досягнення цієї мети необхідно використовувати досвід зарубіжних країн та впроваджувати відповідні законодавчі зміни.

Перспективи розвитку інфраструктурних новацій на ринку цінних паперів в Україні пов'язані з комплексними реформами та інвестиціями в технології. Важливим кроком є впровадження блокчейн-технологій та цифрових інновацій, які можуть суттєво покращити ефективність фінансових послуг та забезпечити їх доступність. Крім того, використання штучного інтелекту, машинного навчання та хмарних обчислень може значно підвищити якість управління активами та зменшити ризики, пов'язані з інвестуванням. Розвиток цифрової ідентифікації

користувачів та біометричних технологій сприяє спрощенню процесів аутентифікації та підвищенню безпеки фінансових операцій, що є важливим кроком у напрямку створення безпечної та ефективної фінансової інфраструктури.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Маркс К., Энгельс Ф. Капитал. I т. ; 2-е изд. : Государственное издательство политической литературы. URL : <https://www.esperanto.mv.ru/Marksismo/Kapital1/index.htm>
2. Голосов О.О. До питання розвитку бірж як базової ланки інфраструктури ринку зерна на сучасному етапі економічних відносин. *Культура народів Причорномор'я*. 2003. № 45. С. 120–122.
3. Орешин В.П. Планирование производственной инфраструктуры: комплексный подход. URL : <http://znanium.com>
4. Жупаненко В.М. Сучасне трактування інфраструктури фондового ринку. *Ринок цінних паперів України*. 2010. № 3–4. С. 63–74
5. Васильєв О.В., Німкович А.І. Сучасні трансформації інфраструктури фондового ринку України та Європи. *Економіка розвитку*. 2016. № 4. С. 16–22. URL : [Сучасні трансформації інфраструктури фондового ринку України та Європи > НТБ НУ „ЛП“ \(lpnu.ua\)](#)
6. Томах В.В. ІННОВАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ. URL : [Томах Інноваційна інфраструктура як чинник забезпечення інноваційної діяльності підприємств.pdf \(hneu.edu.ua\)](#)
7. Спасітелева С.О., Бурячок В.Л. Перспективи розвитку додатків блокчейн в Україні. *Кібербезпека: освіта, наука, техніка*. 2018. № 1(1). С. 35-48
8. Дрешер Д. Основы блокчейна: вводный курс для начинающих в 25 небольших главах. М. : ДМК Пресс, 2018. 312 с
9. Равал С. Децентрализованные приложения. Технология Blockchain в действии. СПб : 2017. 240 с
- 10.. Stijn Claessens and M Ayhan Kose BIS. Macroeconomic implications of financial imperfections. *BIS Working Papers*. 2017. № 677. URL: <https://www.bis.org/publ/work677.pdf>

11. Blockchain Development Trends 2021. URL: <https://outlierventures.io/wp-content/uploads/2021/02/OVBlockchain-Dev-Q1-2021-v7-1.pdf>
12. Фінтех – актуальні тенденції на найближчі 3 роки. URL: <http://evris.law/uk/statyjafintech>
13. Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики. М : Олимп-бизнес, 2017. 240 с.
14. Paul Rosenzweig (August 19, 2017). Blockchain Standards. *The Lawfare website*. August 19, 2017. URL: <https://www.lawfareblog.com/blockchain-standards>
15. David Furlonger, John-David Lovelock. Three Things CIOs Need to Know About the Blockchain Business Value Forecast. *The Gartner website*. 02 August 2017. URL: <https://www.gartner.com/en/documents/3776763>
16. Sadchenko O. (2017) Tekhnologhija blokchejn u sferi finansovykh poslugh dlja pidpryjemstva [Blockchain technology in the financial services industry]. *Economic innovation*, no. 65, pp. 145-153.
17. Chto takoe tekhnologhyja Blockchain y kak ee moghut yspolzovatj banky? [What is Blockchain Technology and How Can Banks Use It?] URL: http://www.prostobank.ua/depozity/stati/chto_takoe_tehnologiya_blockchain_i_kak_ee_mogut_ispolzovat_banki
18. Tekhnologhija blokchejn vzhe zminjuje svit finansiv: jak same? [Blockchain technology is already changing the world of finance: how?]. URL: <http://www.management.com.ua/tend/tend1050.html>
19. 10. Blokchejn v Ukraini: Shho ce za tekhnologhija i chym vona korysna [Blockchain in Ukraine: What technology is and what it is useful for]. URL: <https://ua.112.ua/statji/blokchein-v-ukraini-shcho-tseza-tekhnolohiia-i-chym-vona-korysna-417161.html>
20. Савельев И. Технология blockchain и ее применение. *Прикладная информатика*. 2016. Т. 11. № 6 (66). С. 19-26.

21. International Monetary Fund Glossary of Selected Financial Terms. URL: <http://www.imf.org/external/np/exr/glossary/showTerm.asp#91>
22. Англо-русский толковый словарь по банковскому делу, инвестициям и финансовым рынкам. Свыше 10 000 терминов, Я.М. Миркин, М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 424 с.
23. Стукало Н.В. Оцінювання стану розвитку фінансової глобалізації: особливості для України. *Міжнародна економічна політика. Випуск 4.2006.* с. 81-100 /
24. Гладчук К. Глобалізація на світових фінансових ринках та її наслідки. *Ринок цінних паперів України. 2011. № 3–4.* С. 15–21.
25. Шевченко О. Г. Сучасні тенденції у формуванні світового фондового ринку. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України. 2010. № 1.* С. 301–307
26. Інформаційна довідка щодо ринків капіталу України протягом січня – жовтня 2023 року. URL: [Інформаційна довідка про стан розвитку фондового ринку України \(nssmc.gov.ua\)](http://nssmc.gov.ua)
27. Future of Fintech in Capital Markets. URL: https://www.training.strate.co.za/sites/default/files/uploads/future_of_fintech_in_capital_markets_dbventures-celent.pdf
28. Top 10 Trends in Capital Markets: 2019. URL: <https://www.capgemini.com/resources/top-10-trends-in-capital-markets-2019/>
29. Кухтин О. Б. Хакерські атаки – суттєва загроза функціонуванню світового фондового ринку. *Причорноморські економічні студії. 2018. Вип. 30(1).* С. 10-13.
30. Поченчук Г. М. Фінансові технології: розвиток і регулювання. *Економіка і суспільство. 2017. 13.* URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/13_ukr/200.pdf

31. Кухтин О.Б. Використання роботів-консультантів для управління фінансовими активами на фондовому ринку. *Економіка та суспільство*. 2017. № 11. URL: <http://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal-11>.
32. Capital Markets 2020. Will it change for good? PwC. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/capital-markets-2020/assets/capital-markets-2020.pdf>.
33. Мельник О.І. Сучасні тенденції розвитку фондового ринку України. *Ефективна економіка*. 2019. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7462> (DOI: 10.32702/2307-2105-2019.11.58).
34. Щепіна Т.Г. Аналіз сучасного стану біржового ринку України. *Проблеми підвищення ефективності інфраструктури*. №40. 2015. С. 96- 100.
35. Філіппов В.Ю., Гордієнко А.А. ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ ТРЕЙДІНГУ НА БІРЖЕВОМУ РИНКУ. URL: [tezy.pdf \(economics.net.ua\)](tezy.pdf (economics.net.ua))
36. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Річні звіти за 2016-2020 рр. Вилучено з URL: <https://www.nssmc.gov.ua/documents/rtchniy-zvt-nktspfr-za2020-rk/>
37. Бусарева Т.Г. Історія розвитку та становлення ринку цінних паперів України. *Science and Education a New Dimension. Economics*, IV (2), Issue: 94, 2016. URL: [The-history-of-development-and-formation-of-securities-market-of-Ukraine-Busarieva-T..pdf \(seanewdim.com\)](The-history-of-development-and-formation-of-securities-market-of-Ukraine-Busarieva-T..pdf (seanewdim.com))
38. Ніколайчук О. Розвиток біржової торгівлі: сучасний стан та перспективи. *Вісник Хмельницького національного університету* 2022, No 6, Том 2. URL: [2022-312-62-02.pdf \(khnu.km.ua\)](2022-312-62-02.pdf (khnu.km.ua))
39. Global futures and options trading reaches record level in 2020. URL: <https://www.fia.org/resources/global-futures-and-options-trading-reaches-record-level-2020>.
40. ETD Tracker. URL: <https://www.fia.org/etd-tracker>

- 41.Третякова О. В., Харабара В. М., Грешко Р. І. (2020) *Фондовий ринок України: особливості функціонування в сучасних умовах. Економіка та держава. № 5. С. 103– 107.* DOI: https://doi.org/10.32702/2_306-6806.2020.5.103
- 42.Облігації внутрішньої державної позики. Міністерство фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/bonds/>.
- 43.Бегаль І. Інвестиції громадян в ОВДП зросли на 40% за пів року. що треба знати, щоб правильно купити державні цінні папери і заробити на них. *Forbes.ua | Бізнес, мільярдери, новини, фінанси, інвестиції, компанії.* URL: <https://forbes.ua/money/investitsii-gromadyan-v-ovdp-zrosli-na-40-za-pivroku-shcho-trebaznati-shchob-pravilno-kupiti-derzhavni-tsinni-paperi-i-zarobiti-na-nikh-gid-forbes-16062023-141>
- 44.Тарасовський Ю. Іноземці отримали доступ до купівлі українських ОВДП онлайн – *forbes.ua. Forbes.ua | Бізнес, мільярдери, новини, фінанси, інвестиції, компанії.* URL: <https://forbes.ua/news/inozemtsi-otrimali-dostup-do-kupivli-ukrainskikhovdp-onlayn-22092023-16198>.
- 45.О. Крутоголова, адвокатеса ЮК "Мережа права" Нові горизонти для ринку капіталу в Україні: яких змін очікувати. 23 квітня 2024. URL: [Нові горизонти для ринку капіталу в Україні: яких змін очікувати - Юридичні новини \(protocol.ua\)](https://protocol.ua/ukr/news/2024/04/23/Novi-gorizonty-dlya-rynku-kapitalu-v-ukraini-yakih-zmin-ochikuvati-yuridichni-noviny-protocol-ua)
- 46.Blockchain Development Trends 2021. URL: <https://outlierventures.io/wp-content/uploads/2021/02/OVBlockchain-Dev-Q1-2021-v7-1.pdf>
- 47.Вергелюк Ю.Ю. Соціально-економічні наслідки резистентності фінансового ринку. Актуальні економічні, фінансові та правові питання в умовах євроінтеграції та глобальної конкуренції : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції 26-27.02.2019. Ірпінь : УДФСУ, 2019. С. 42–44
- 48.Инвестиции в украинские стартапы выросли на \$27 млн, до \$571 млн – AVentures Capital. 2021. URL: <https://inlnk.ru/godlB>

49.Fibi. Фінансові інновації та технології: прогнози та тенденції на 2024 рік.

URL: [Фінансові інновації та технології 2024: прогнози та тенденції \(fibi.tech\)](#)

50.2022 Global Cryptocurrency Adoption Index – Chainalysis. Chainalysis. URL:

<https://blog.chainalysis.com/reports/2022-global-crypto-adoption-index>

51.PixelCrayons. Blockchain Trends 2023: In-Depth Industry & Ecosystem

Analysis. URL: [Blockchain Trends 2023: In-Depth Industry & Ecosystem Analysis In May 2024 \(pixelcrayons.com\)](#)

52. Statista. Forecast size of the quantum computing market worldwide in 2020

and 2027. URL: [Global quantum computing market size 2020-2027 | Statista](#)

53.Неистовые быки: как Wall Street попала в зависимость от «скоростных»

торгов URL: <http://elitetrader.ru/index.php?newsid=194501>

ДОДАТКИ

ТОП-20 Найбільші інвестиційні компанії світу на початок 2023 року

№	Інвестиційна компанія	Країна	Активи в управлінні, AUM (трлн, \$)
1.	BlackRock	США	9,57
2.	Vanguard Group	США	8,1
3.	Fidelity Investments	США	4,283
4.	UBS	Швейцарія	4,38
5.	State Street Global Advisors	США	4,02
6.	Morgan Stanley	США	3,23
7.	JPMorgan Chase	США	2,96
8.	Crédit Agricole	Франція	2,875
9.	Allianz	Німеччина	2,76
10.	Capital Group	США	2,7
11.	Goldman Sachs	США	2,394
12.	BNY Mellon	США	2,266
13.	Amundi	Франція	2,251
14.	PIMCO	США	2
15.	Legal & General	Великобританія	1,866
16.	Edward Jones Investments	США	1,7
17.	PGIM	США	1,62
18.	Deutsche Bank	Німеччина	1,615
19.	Bank of America	США	1,571
20.	Invesco	США	1,556



Ім'я користувача:
Міжнародної торгівлі і маркетингу Сандул Марія

ID перевірки:
1016297853

Дата перевірки:
30.05.2024 07:31:27 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
30.05.2024 07:36:43 EEST

ID користувача:
100005724

Назва документа: Соколовська П.О. Інфраструктурні новації на глобальному ринку цінних паперів

Кількість сторінок: 58 Кількість слів: 11814 Кількість символів: 93132 Розмір файлу: 341.69 KB ID файлу: 1016092961

9.12% Схожість

Найбільша схожість: 1.52% з Інтернет-джерелом (<https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/2023/12/informatsiina>).

7.36% Джерела з Інтернету

201

Сторінка 60

5.42% Джерела з Бібліотеки

387

Сторінка 63

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи

5