**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ**
**ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**КАФЕДРА ФІНАНСОВИХ РИНКІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

# КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ПРОЄКТ)

**на тему: «Розвиток криптовалютиих ринків та бірж»**

Здобувача вищої освіти II рівня, II курсу, ФМФ-23-1 групи,
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»,
освітня програма «Фінансові технології»

_____ Лисенка Олега Володимировича
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник _____ Козій Наталія Сергіївна, к.е.н., доцент
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Керівник освітньо-професійної
програми _____ Козій Наталія Сергіївна, к.е.н., доцент

Допущено до захисту за рішенням кафедри фінансових ринків та технологій
протокол від «16» 01 2025 № 11

Завідувач кафедри _____ Береславська Олена Іванівна, д.е.н., професор

Ірпінь – 2025

Реєстрація № 8 04.02.2026р
(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки до захисту
(до захисту, на доопрацювання) 29.01.2026р (дата) (підпис)

Результат захисту 94 (відмінно)
(оцінка) 04.02.2026р (дата) (підпис)

Голова комісії: (підпис) Гудзєлавська О.І.
(ініціали, прізвище)

Члени комісії:
(підпис) Корій Н.С.
(ініціали, прізвище)
(підпис) Нестеровський О.В
(ініціали, прізвище)
(підпис) Діденко Л.В.
(ініціали, прізвище)

**БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ**

| Об'єкти контролю | Діапазон оцінки в балах | Фактична кількість балів | Примітки | Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи) |
|---|---|---|---|---|
| **ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ** | | | | |
| 1.Доповідь | від 0 до 10 | 9 | | 04.02.2025р. Бересавська О.І. Козій Н.С. Пернарівський О.В. Діденко Л.В. Приймостка І.Ю. |
| 2. Роздатковий матеріал | від 0 до 5 | 5 | | |
| 3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання | від 0 до 25 | 24 | | |
| 4. Апробація (участь у конференціях) | від 0 до 10 | 9 | | |
| РАЗОМ БАЛІВ | від 0 до 50 | 47 | | |
| ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ | від 0 до 100 | 94 | | |

**Оцінювання кваліфікаційної роботи науковим керівником - 47 балів.**

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

| Оцінка за 100-бальною шкалою | Оцінка за шкалою ЕКТС | Оцінка за національною шкалою | Дата | П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис) |
|---|---|---|---|---|
| 94 | A | 5 (відмінно) | 04.02.2025р. | Бересавська О.І. Козій Н.С. Пернарівський О.В. Діденко Л.В. Приймостка І.Ю. |

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

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

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

**Затверджую**
Завідувач кафедри фінансових ринків
та технологій
_____Олена БЕРЕСЛАВСЬКА
«_12_» _грудня_ 2023

**Завдання на кваліфікаційну роботу (проект)**
**здобувачу вищої освіти**

Лисенку Олегу Володимировичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи (проекту)
«Розвиток криптовалютних ринків та бірж»
Затверджена наказом ректора від 26.12.2023 р. № 1732
2. Строк здачі закінченої роботи __16.12.2024 р._____
3. Мета роботи є проведення комплексного аналізу сучасного стану та перспектив розвитку криптовалютних ринків та бірж, з акцентом на виявленні ключових тенденцій, ризиків та можливостей.
4. Об'єкт дослідження є сучасний стан, процес і тенденції розвитку криптовалютних ринків та бірж.
5. Предмет дослідження економічні відносини, які виникають у процесі функціонування криптовалютних ринків та бірж.
6. Орієнтована база дослідження НКЦПФР, Міністерство цифрової трансформації України, Національний банк України.
7. Вихідні дані до роботи законодавчо-нормативні акти, офіційні джерела статистики, наукова періодика, монографічні джерела, Інтернет - ресурси тощо.
8. Перелік графічного матеріалу__12 таблиць і 20 рисунків.
9. Зміст випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА БІРЖ: 1.1. Криптовалюта як продукт цифрової економіки: еволюція, роль та основні характеристики. 1.2. Особливості

нормативно-правового регулювання ринку криптовалют та бірж.
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНК
БІРЖ: 2.1. Тенденції розвитку криптовалютних ринків та бірж у світі. 2.2. О
діяльності вітчизняних криптовалютних ринків та бірж.
РОЗДІЛ 3. ЦИФРОВЕ МАЙБУТНЄ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА Б
УКРАЇНІ.
ВИСНОВКИ.
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.
ДОДАТКИ

10.Календарний план виконання роботи

| № п/п | Назва етапів випускної кваліфікаційної (дипломної)роботи | Строк виконання етапів роботи | |
|---|---|---|---|
| | | За планом | Фактичн |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Підготовка 100 % кваліфікаційної роботи та подання її на перевірку науковому керівнику | 30.10.2024 р. | 30.10.2024 р |
| 2 | Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень керівника та подання її на повторну перевірку керівнику | 15.11.2024 р. | 15.11.2024 р |
| 3 | Попередній захист кваліфікаційної роботи | 16-30.12.2024 р. | 16-30.12.2024 |
| 4 | Отримання відгуку наукового керівника кваліфікаційної роботи | 11-16.12.2024 р. | 11-16.12.2024 |
| 5 | Рецензування кваліфікаційної роботи | 02-10.01.2025 р. | 02-10.01.2025 |
| 6 | Надання кваліфікаційної роботи для перевірки на плагіат | 18.11.2024 р.-12.12.2024 р. | 18.11.2024 р. 12.12.2024 р |
| 7 | ЗАХИСТ | 04. 02.2025 р. | 04. 02.2025 |

11.Дата видачі завдання 15.12.2023 р.

12.Науковий керівник кваліфікаційної роботи (проекту) _____ (підпис) Козій Н.С. ( прізвище, ініціали)

13. Гарант освітньо професійної програми _____ (підпис) Корнєєв В.В. (прізвище, ініціали)

14. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти _____ (підпис) Лисенко О.В. (прізвище, ініціали)

**Відгук наукового керівника кваліфікаційної роботи**

Здобувача вищої освіти II рівня, II курсу, групи ФМФ-23-1, спеціальності «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»,

Лисенка Олега Володимировича

на тему «Розвиток криптовалютних ринків та бірж»

Кваліфікаційна робота виконана на актуальну тему, на належному науково-теоретичному рівні, згідно із планом, який у логічній послідовності розкриває тему дослідження. Результати роботи мають достатній ступінь достовірності за рахунок використання значного обсягу аналітичних та статистичних даних, методів дослідження.

Результати дослідження динаміки показників, порівняльного аналізу представлені візуально в діаграмах і графіках та обумовлюють практичну значущість роботи. За результатами дослідження сформульовані висновки та рекомендації щодо визначення перспективних напрямів розвитку криптовалютних ринків та бірж в Україні, які можуть бути використані в практичній діяльності Національного банку України, Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, бізнес-компаній, а також у діяльності органів законодавчої та виконавчої влади щодо розробки ефективної регуляторної політики у сфері криптовалют та сприяння розробці чітких і прозорих правил для учасників ринку криптовалют, що забезпечить його стабільність та розвиток. Основні наукові результати роботи можуть бути використані в навчальному процесі при викладанні дисциплін «Фінансові технології», «Фінансовий ринок», «Сучасні платіжні системи», «Ринок фінансових послуг».

Кваліфікаційна робота Лисенка Олега Володимировича виконана самостійно, в повному обсязі у відповідності до чинних вимог, рекомендується до захисту із оцінкою «добре» 40 балів (сорок балів).

**Науковий керівник кваліфікаційної роботи**
**Козій Наталія Сергіївна,** к.е.н, доцент,
доцент кафедри фінансових ринків та технологій 16.12.2024 р.

**Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу**

Кваліфікаційна робота (проєкт) здобувача вищої освіти
Лисенка Олега Володимировича
після попереднього захисту розглянута на засіданні кафедри, протокол від «10» грудня 2024 №10 допущена до захисту на екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____ Береславська О. І.

**РЕЦЕНЗІЯ**

**на випускну кваліфікаційну роботу (проєкт)**

здобувача вищої освіти Державного податкового університету

**ЛИСЕНКА ОЛЕГА ВОЛОДИМИРОВИЧА**

(прізвище, ім'я, по батькові)

**РОЗВИТОК КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА БІРЖ**

(назва теми)

Тема розвитку криптовалютних ринків та бірж є надзвичайно актуальною в контексті сучасних технологічних трансформацій. Виникнення та стрімкий розвиток технології блокчейн, на якій базуються криптовалюти, радикально змінює парадигму фінансових операцій. Децентралізовані фінанси (DeFi), смарт-контракти та інші інновації створюють нові можливості для інвестування, здійснення платежів та управління активами. Дослідження в цій галузі дозволяє глибше зрозуміти потенціал криптовалют, оцінити їх вплив на традиційні фінансові інститути та розробити ефективні стратегії адаптації до нових умов. Автор обрав актуальну та перспективну тему, яка викликає значний інтерес як серед науковців, так і серед широкого загалу. Тому актуальність поданого на рецензування дослідження є беззаперечною.

Магістерська робота, яку подано на рецензію, виконана у відповідності до поставленого завдання. Структура і зміст викладеного матеріалу повністю відповідають назві теми, а також напрямку підготовки здобувача. Робота є структурованою та легкою для сприйняття. Всі розділи взаємопов'язані між собою.

Наукова новизна дослідження, отримана особисто автором, полягає у вирішенні важливої задачі щодо розробки практичних рекомендацій, які спрямовані на підвищення ефективності функціонування криптовалютних ринків та бірж. Зокрема позитивним в роботі є проведення комплексного дослідження сучасного стану та перспектив розвитку криптовалютних ринків та бірж, з акцентом на виявленні ключових тенденцій, ризиків та можливостей, як для України так і для всього світу.

Глибокий аналіз динаміки розвитку криптовалютних ринків та бірж, проведений автором, дозволив виявити тісний зв'язок між розвитком технології блокчейн та еволюцією криптовалютного сектору. Було досліджено вплив появи нових криптовалют, розширення функціоналу існуючих платформ, а також впровадження інноваційних рішень, таких як децентралізовані фінанси (DeFi), на динаміку ринку. Було проаналізовано, як розвиток технології блокчейн

впливає на зниження транзакційних витрат, підвищення рівня безпеки та розширення сфер застосування криптовалют. Результати аналізу в роботі представлено в табличному та графічному вигляді.

Автор приділив значну увагу аналізу впливу регуляторних факторів на розвиток криптовалютних ринків. Було досліджено, як зміна регуляторної політики різних країн впливає на інвестиційну привабливість криптовалют, обсяги торгів та розвиток інфраструктури ринку. У роботі проаналізовано досвід різних юрисдикцій у регулюванні криптовалют та виявив загальні тенденції у формуванні правового поля для цього сектору.

Магістерська робота містить новизну та оригінальність, що представляють науковий та практичний інтерес для Національного банку України, Міністерства цифрової трансформації України, Національної комісії з цінних та фондового ринку, для бізнес-компаній, зокрема, результати проведеного дослідження можуть бути ефективно використані для покращення державного регулювання та розробки ефективної регуляторної політики у сфері криптовалют, сприяння розробці чітких і прозорих правил для учасників ринку криптовалют, що забезпечить його стабільність та розвиток. Вирішення поставлених автором завдань проходило на достатньому рівні, з логічністю та послідовністю викладення матеріалу і супроводжувалося аналізом статистичних матеріалів. Автором опрацьовано достатня кількість літературних джерел економічного та правового змісту.

Дипломна робота виконана у повному обсязі, відповідає встановленим вимогам і заслуговує оцінки «відмінно».

**Рецензент:**

**Член Правління**
**АТ «КРЕДИТВЕСТ БАНК»** **Лисенко О.П.**




«17» січня 2025 р.

# АНОТАЦІЯ

## Лисенко О.В. Розвиток криптовалютних ринків та бірж

Мета роботи: проведення комплексного аналізу сучасного стану та перспектив розвитку криптовалютних ринків та бірж, з акцентом на виявленні ключових тенденцій, ризиків та можливостей.

Завданнями роботи є: дослідження поняття «криптовалюта» як продукту цифрової економіки, її еволюцію, роль та основні характеристики; дослідження особливостей нормативно-правового регулювання ринку криптовалют та бірж; аналіз динаміки розвитку криптовалютних ринків та бірж у світі; оцінка діяльності вітчизняних криптовалютних ринків та бірж; визначення напрямів розвитку криптовалютних ринків та бірж в Україні.

Предметом дослідження є економічні відносини, які виникають у процесі функціонування криптовалютних ринків та бірж.

Об’єктом дослідження є сучасний стан, процес і тенденції розвитку криптовалютних ринків та бірж.

Базою дослідження виступають Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, Національний банк України.

За результатами дослідження сформульовані висновки та рекомендації, які можуть бути використані в практичній діяльності Національного банку України, Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, бізнес-компаній, а також у діяльності органів законодавчої та виконавчої влади щодо розробки ефективної регуляторної політики у сфері криптовалют та сприяння розробці чітких і прозорих правил для учасників ринку криптовалют, що забезпечить його стабільність та розвиток.

Дипломна робота містить 59 сторінок, 12 таблиць і 20 рисунків, список використаних джерел із 57 найменувань, 2 додатків.

Ключові слова: криптовалюта, біржі, криптовалютні ринки, біткоїн, фінансові технології, Національний банк України.

Рік виконання дипломної роботи – 2023-2024 рр.

Рік захисту роботи – 2025 р.

## SUMMARY

**Lysenko O.V. Development of cryptocurrency markets and exchanges**

The purpose of the work: conducting a comprehensive analysis of the current state and prospects for the development of cryptocurrency markets and exchanges, with an emphasis on identifying key trends, risks and opportunities.

The tasks of the work are: research of the concept of "cryptocurrency" as a product of the digital economy, its evolution, role and main characteristics; study of the peculiarities of regulatory regulation of the cryptocurrency market and exchanges; analysis of the dynamics of the development of cryptocurrency markets and exchanges in the world; assessment of domestic cryptocurrency markets and exchanges; determination of directions of development of cryptocurrency markets and exchanges in Ukraine.

The subject of the study is the economic relations that arise in the process of functioning of cryptocurrency markets and exchanges.

The object of the study is the current state, process and development trends of cryptocurrency markets and exchanges.

The National Securities and Stock Market Commission, the National Bank of Ukraine are the basis of the research.

Based on the results of the research, conclusions and recommendations were formulated that can be used in the practical activities of the National Bank of Ukraine, the National Commission for Securities and the Stock Market, business companies, as well as in the activities of the legislative and executive authorities regarding the development of an effective regulatory policy in the field of cryptocurrencies and promoting the development of clear and transparent rules for the participants of the cryptocurrency market, which will ensure its stability and development.

The thesis contains 59 pages, 12 tables and 20 figures, a list of used sources with 57 items, 2 appendices.

Keywords: cryptocurrency, exchanges, cryptocurrency markets, bitcoin, financial technologies, National Bank of Ukraine.

The year of completion of the thesis is 2023-2024.

The year of job protection is 2025.

# ЗМІСТ

**ВСТУП…… 7**

**РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА БІРЖ…….. 10**

1.1. Криптовалюта як продукт цифрової економіки: еволюція, роль та основні характеристики……. 10

1.2. Особливості нормативно-правового регулювання ринку криптовалют та бірж……. 19

**РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА БІРЖ…… 31**

2.1. Тенденції розвитку криптовалютних ринків та бірж у світі…….. 31

2.2. Оцінка діяльності вітчизняних криптовалютних ринків та бірж…….. 44

**РОЗДІЛ 3. ЦИФРОВЕ МАЙБУТНЄ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА БІРЖ В УКРАЇНІ…… 54**

**ВИСНОВКИ…….. 61**

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…….. 65**

**ДОДАТКИ…….. 71**

# ВСТУП

*Актуальність теми.* Швидкий розвиток цифрових технологій та глобалізація фінансових ринків спричинили появу та стрімкий розвиток криптовалют. Цей новий клас активів викликав значний інтерес як серед інвесторів, так і серед регуляторів у всьому світі. Розуміння економічної природи криптовалют, їх впливу на традиційні фінансові інститути та виявлення потенційних ризиків є надзвичайно актуальним завданням. Дослідження цього феномена дозволить оцінити можливості та загрози, які криптовалюти несуть для економіки, розробити ефективні стратегії інвестування та забезпечити стабільність фінансової системи. Для України, як і для багатьох інших країн, питання розвитку криптовалютного ринку є особливо актуальним. З одного боку, криптовалюти можуть стати інструментом для залучення іноземних інвестицій, розвитку фінансової інклюзії та підтримки інноваційних стартапів. З іншого боку, вони несуть у собі ряд ризиків, таких як висока волатильність, кіберзагрози та відмивання коштів. Тому, проведення комплексного дослідження криптовалютного ринку в Україні дозволить розробити ефективну регуляторну політику, захистити інтереси інвесторів та забезпечити стабільність фінансової системи країни.

*Стан і ступінь розробки проблеми в спеціальній літературі*. Питання місця криптовалют у фінансовій системі є предметом багатьох наукових досліджень. Однак, враховуючи високу динаміку розвитку цього ринку, раніше отримані результати швидко втрачають свою актуальність. Тому наше дослідження спирається на найсвіжіші статистичні дані та аналітичні матеріали, що дозволяє нам оцінити сучасний стан криптовалютного ринку. Проблема використання криптовалют як фінансового інструменту є предметом дослідження багатьох вчених, як в Україні, так і за кордоном. Серед них можна виділити праці таких авторитетних дослідників, Августової О. О., Белінської Я. В., Волосовича С. В., Гуріної Н. В., Деруна І.А., Дороніна І. М., Склярук І.П.,

Желюк Т., Ковтун В.В., Куцевол М. А., Молчанової Е., Петрука О. М., Рядінської В. О., Фостоловича В. А. та інших. Однак, незважаючи на значний обсяг наукових робіт, стрімкий розвиток криптовалютного ринку вимагає постійного оновлення теоретичних знань та практичних досліджень. Висока волатильність та чутливість криптовалют до глобальних змін роблять це питання особливо актуальним.

*Мета і завдання дослідження.* Метою дослідження є проведення комплексного аналізу сучасного стану та перспектив розвитку криптовалютних ринків та бірж, з акцентом на виявленні ключових тенденцій, ризиків та можливостей.

Відповідно до поставленої мети написання кваліфікаційного проєкту, необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити поняття «криптовалюта» як продукту цифрової економіки, її еволюцію, роль та основні характеристики;

- дослідити особливості нормативно-правового регулювання ринку криптовалют та бірж;

- провести аналіз динаміки розвитку криптовалютних ринків та бірж у світі;

- оцінити діяльність вітчизняних криптовалютних ринків та бірж;

- визначити напрями розвитку криптовалютних ринків та бірж в Україні.

*Об'єктом дослідження* є сучасний стан, процес і тенденції розвитку криптовалютних ринків та бірж.

*Предметом дослідження* є економічні відносини, які виникають у процесі функціонування криптовалютних ринків та бірж.

*Базою дослідження* – НКЦПФР, Міністерство цифрової трансформації України, Національний банк України.

*Методи дослідження*. Дослідження базується на широкому спектрі наукових методів, що включають: системний метод (створена модель, яка відображає взаємозв'язки між технологією блокчейн, регуляторним

середовищем, інвесторами та ціною біткоїна), метод причинно-наслідкового аналізу (проаналізовано, як новини про регуляторні зміни впливають на волатильність біткоїна); метод порівняння (проведено порівняння розвитку криптовалютного ринку в різних країнах), метод табличного і графічного упорядкування (створено таблицю, яка порівнює основні характеристики криптовалют та криптовалютних бірж). Комбінуючи ці методи можна отримати глибоке розуміння розвитку криптовалютних ринків та бірж, виявити нові тенденції та сформулювати обґрунтовані висновки.

*Інформаційно-аналітична база дослідження.* Для проведення дослідження було використано широкий спектр інформаційних джерел, серед яких експертні оцінки провідних світових консалтингових компаній, результати незалежних досліджень, українське законодавство та наукові публікації. Такий комплексний підхід забезпечив всебічний аналіз досліджуваної проблеми.

*Науково-практична значимість одержаних результатів.* Результати проведеного дослідження можуть бути ефективно використані для покращення державного регулювання, зокрема, для розробки ефективної регуляторної політики у сфері криптовалют та сприяння розробці чітких і прозорих правил для учасників ринку криптовалют, що забезпечить його стабільність та розвиток; оптимізації бізнес-процесів: допомоги компаніям краще зрозуміти та адаптуватися до швидкозмінних умов криптовалютного ринку, розробляти інноваційні продукти та послуги; розширення наукових знань: стимулювання нових досліджень в галузі фінансів та економіки, сприяючи розвитку наукової думки.

*Структура роботи.* Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку із 57 використаних джерел; 59 сторінок тексту, включаючи 12 таблиць і 20 рисунків, які висвітлюють суть дослідження.

# РОЗДІЛ 1.
# ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА БІРЖ

## 1.1. Криптовалюта як продукт цифрової економіки: еволюція, роль та основні характеристики

Природа криптовалюти в системі економічних відносин залишається невизначеною. Незважаючи на широке використання, немає однозначної відповіді на питання, чи є вона товаром, грошима чи якимось іншим видом активу. Більшість країн світу не визнають криптовалюту як законний платіжний засіб. Зазвичай її класифікують як нематеріальний актив або товар, а операції з нею прирівнюють до бартерних обмінів [19]. Однак, така класифікація криптовалюти як товару піддається критиці, оскільки вона знецінює її фінансові функції та обмежує її використання переважно в сфері товарообміну, що суперечить її початковому задуму та гальмує розвиток фінансових технологій.

Криптовалюти виконують широкий спектр функцій, характерних для грошей: вони слугують мірилом вартості, засобом накопичення, обміну та платежу, а також можуть виконувати роль світових грошей. Ці особливості роблять їх зручним інструментом для збереження заощаджень та здійснення розрахунків [24]. З точки зору функціонального підходу, якщо криптовалюта виконує всі функції грошей (міра вартості, засіб обміну, засіб накопичення тощо), то за своїми функціональними характеристиками вона дійсно може розглядатися як гроші.

Питання про те, чи є криптовалюти грошима, залишається відкритим. З одного боку, вони використовуються для оплати товарів і послуг. З іншого боку, криптовалюти не мають статусу законного платіжного засобу та не забезпечують стабільність вартості. Тому їх частіше класифікують як еквіваленти грошей, хоча ця класифікація є предметом дискусій.

На рисунку 1.1. представлено результати дослідження публікацій у наукометричній базі Scopus за 2018–2024 рр. на предмет ключових слів у статтях, присвячених криптовалюті та пов’язаним з нею цифровим активам.




Рис.1.1. Хмара тегів ключових слів у статтях науковців БД Scopus за 2018–2024 рр.

*Джерело: згенеровано автором за результатами запиту «cryptocurrency» у наукометричній базі Scopus*

Аналіз рисунка 1.1 вказує на те, що науковці активно досліджують феномен криптовалют, зокрема, процес їх видобутку (майнінгу), а також технологію блокчейн, що лежить в їхній основі. Особливий інтерес викликає потенціал використання блокчейну в бухгалтерському обліку. Крім того, пандемія COVID-19 стимулювала дослідження використання криптовалют як альтернативи традиційним фінансовим інструментам, що пов'язано з переходом до безготівкових розрахунків.

Крім аналізу ключових слів, було проведено дослідження тематик публікацій про криптовалюти в Scopus. Результати цього дослідження візуалізовано на рисунку 1.2.

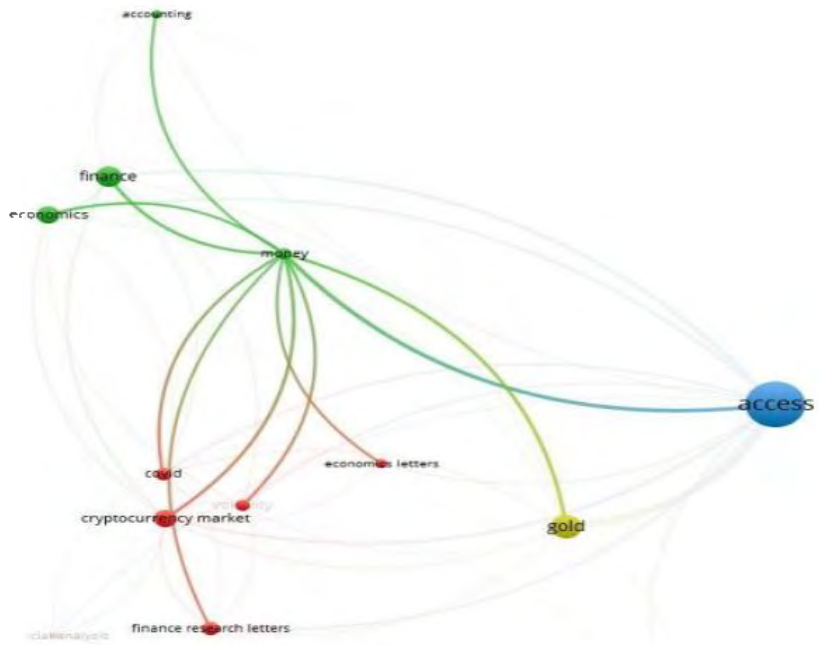



Рис.1.2. Схема взаємозв'язків у дослідженнях, присвяченим криптовалютам

*Джерело: складено автором за даними міжнародної наукометричної бази Scopus з використанням програми VOSviewer 1.6.18*

На основі даних, представлених на рисунку 1.2, можна зробити висновок, що дослідження криптовалют охоплюють широкий спектр дисциплін, включаючи економіку, фінанси, бухгалтерський облік та інформаційні технології. Особлива увага приділяється взаємозв'язку між криптовалютами та традиційними фінансовими інструментами, такими як золото. Крім того, дослідники вивчають вплив пандемії COVID-19 та розвитку технологій блокчейн на ринок криптовалют.

Необхідність подальших досліджень обумовлена відсутністю загальноприйнятого визначення криптовалюти та постійною еволюцією цього феномену.

Додаток А демонструє широкий спектр наукових трактувань поняття «криптовалюта» та відмінності в підходах до її обліку.

Всі автори сходяться на думці, що криптовалюта є активом. Незважаючи на загальну згоду щодо того, що криптовалюта є активом, існують значні розбіжності щодо її конкретної класифікації серед інших видів активів.

Дослідники І.А. Дерун, І.П. Склярук [11], М.А. Куцевол [17], Е. Молчанова, Ю. Солодковський [18], І. Спільник та М. Палюх [25], а також законодавство України (ЗУ «Про Національний банк України») [23] та вчена Т.В. Яцик [29] схиляються до класифікації криптовалюти як різновиду грошових коштів, хоча використовують різні терміни: цифрові гроші, електронні гроші, грошовий сурогат.

І.А. Дерун та І.П. Склярук розглядають цифрову валюту як альтернативу національним грошам, яку можна використовувати за взаємною згодою учасників. Вони включають до цього поняття як локальні, так і приватні валюти. Як приклад, автори згадують E-gold – одну з перших цифрових валют, підкріплену золотом. Проте, не всі подібні валюти мали успіх: багато з них були заборонені через зловживання. З часом терміни «цифрова валюта» та «криптовалюта» стали синонімами в англомовній літературі.

A. Jalan, R. Matkovskyy та L. Yarovaya [43] висловлюють думку, що криптовалюта має бути забезпечена золотом. Однак ми категорично не погоджуємося з цим твердженням, оскільки сама технологія криптовалют суперечить такому підходу.

Наші погляди щодо класифікації криптовалюти частково співпадають з думками таких дослідників, як Н.В. Гуріна [10], О.М. Петрук, О.С. Новак [20], В.А. Фостолович [26], C. López-Martín, S. Benito Muela, R. Arguedas [45], H. Zhao та L. Zhang [57], які відносять криптовалюту до категорії фінансових інструментів, включаючи поточні та довгострокові інвестиції.

Особливої уваги заслуговують дослідження О.В. Фоміної [1], яка детально аналізує економічну сутність криптовалют та обґрунтовує необхідність їх класифікації як фінансових активів.

Ключовою характеристикою криптоактивів, згідно з британськими регуляторами, є використання технології розподіленого реєстру. Саме DLT забезпечує можливість електронного передавання, зберігання та продажу

цифрових активів, що представляють собою або певну вартість (як у випадку з біткойном), або договірні права (як у ефіріуму) [36].

Європейське банківське управління пропонує більш детальне визначення криптоактивів, підкреслюючи їхню залежність від криптографії та DLT, відсутність центрального емітента та можливість використання як засобу обміну або для інвестицій. Це визначення доповнює британську інтерпретацію, надаючи більш всеосяжний опис криптоактивів [33].

Колектив західних дослідників пропонує три класифікації цифрових токенів. Широка класифікація охоплює всі типи токенів, незалежно від типу DLT-системи. Проміжна класифікація фокусується на токенах, що працюють на публічних бездозвільних блокчейнах. Вузька класифікація визначає криптовалюту як нативний токен, що є необхідним для функціонування базової мережі і не має централізованого емітента [30].

З огляду на різноманітність визначень, ми пропонуємо розглядати криптовалюти як цифрові активи, що поєднують в собі властивості як валюти (засіб обміну), так і активів (права на майбутні вигоди). Їх особливістю є використання криптографії та розподілених реєстрів для забезпечення безпеки та прозорості транзакцій.

Світова фінансова система перебуває в постійному розвитку, і криптовалюти є одним із проявів цієї еволюції. Вони несуть у собі як нові можливості, так і нові виклики, які потребують ретельного вивчення та регулювання.

Криптовалюти можна класифікувати за різними критеріями, такими як їхня сутність, призначення, технологічні особливості та іншими факторами. Проаналізувавши наукові дослідження, ми виділили найпоширеніші підходи до класифікації цифрових валют, які представили на рисунку 1 Додаток Б.

Революція в галузі фінансів розпочалася з публікації статті Сатоші Накамото у 2008 році, яка представила світу біткоїн. Ця децентралізована криптовалюта, що з'явилася на тлі глобальної фінансової кризи, стала відповіддю

на потребу в альтернативній, незалежній від державних інституцій, фінансовій системі.

Біткоїн, як перша криптовалюта, продовжує лідирувати на ринку, займаючи понад 46% його загальної капіталізації. Хоча з'явилися тисячі інших цифрових валют, саме біткоїн слугує еталоном для порівняння і вплинув на розробку багатьох інших криптовалют.

Криптовалюти, будучи незалежними від державної регуляції, гарантують анонімність та безпеку транзакцій. Однак, їх походження може відрізнятися. Криптовалюту можна отримати шляхом майнінгу, тобто вирішення складних криптографічних задач, купівлі на спеціалізованих біржах або як оплату за товари чи послуги.

*Таблиця 1.1.*

Переваги та недоліки способів отримання криптовалюти

| Спосіб отримання | Опис | Переваги | Недоліки |
|---|---|---|---|
| Майнінг | Використання обчислювальної потужності для вирішення криптографічних задач | Можливість отримати криптовалюту без початкових інвестицій, підтримка мережі | Високі витрати на електроенергію, складність технічної реалізації |
| Купівля на біржі | Обмін фіатних грошей на криптовалюту через спеціалізовані платформи | Швидкий та простий спосіб придбання, широкий вибір криптовалют | Ризики пов'язані з волатильністю курсу, можливість шахрайства |
| Отримання за товари/послуги | Оплата за роботи або продукти криптовалютою | Підтримка розвитку криптоекономіки, можливість отримати знижки або бонуси | Не всі компанії приймають криптовалюту як оплату, обмежений вибір товарів/послуг |

*Джерело: складено автором*

В рамках нашого дослідження, зупинимося детальніше на крипто біржах. Криптовалютні біржі надають широкий спектр послуг, які дозволяють користувачам ефективно взаємодіяти з ринком цифрових активів. Від простих операцій купівлі-продажу до складних фінансових інструментів, таких як

деривативи та стакінг, біржі пропонують все необхідне для торгівлі та інвестування в криптовалюти.

*Таблиця 1.2*

Основні функції криптовалютних бірж

| Функція | Опис |
|---|---|
| Торгівля | Купівля та продаж криптовалют за ринковими цінами або за встановленими лімітами. |
| Депозити та виведення коштів | Переведення фіатних валют на біржу та виведення криптовалют на зовнішні гаманці. |
| Маржинальна торгівля | Торгівля з використанням позикових коштів для збільшення потенційного прибутку (і ризику). |
| Деривативи | Торгівля контрактами, які дозволяють спекулювати на цінових рухах криптовалют без необхідності володіти ними фізично. |
| Зберігання криптовалют | Надання користувачам можливості зберігати свої криптовалюти на біржі. |
| Обмін криптовалют | Обмін однієї криптовалюти на іншу. |
| Стакінг | Можливість отримувати пасивний дохід шляхом делегування своїх криптовалют для підтримки роботи блокчейну. |
| Ініціативні публічні пропозиції (ICO) | Платформа для проведення ICO, тобто первинного розміщення токенів. |

*Джерело: сформовано автором*

Важливо розуміти, що функціонал різних бірж може відрізнятися. Перед вибором платформи рекомендується уважно ознайомитися з її можливостями, комісіями та рівнем безпеки.

Ключові переваги використання криптовалютних бірж:

- доступність: можливість торгувати криптовалютами 24/7 з будь-якої точки світу з доступом до інтернету;
- різноманітність інструментів: широкий вибір інструментів для торгівлі та інвестування;
- ліквідність: великі обсяги торгів, що забезпечують швидке виконання ордерів.

Однак, не варто забувати про ризики: волатильність ринку, можливість хакерських атак та регуляторні невизначеності. Тому перед початком торгівлі необхідно ретельно зважити всі «за» і «проти».

*Таблиця 1.3*

Типи криптовалютних бірж

| Тип біржі | Опис | Переваги | Недоліки |
|---|---|---|---|
| Централізовані біржі (CEX) | Контролюються централізованим органом. Пропонують широкий спектр послуг, включаючи торгівлю фіатними валютами, маржинальну торгівлю та деривативи. | Висока ліквідність, зручний інтерфейс, широкий вибір торгових пар. | Ризик хакерських атак, залежність від централізованого органу, можливі обмеження на виведення коштів. |
| Децентралізовані біржі (DEX) | Працюють на основі смарт-контрактів, не потребують централізованого посередника. Забезпечують більш високий рівень безпеки та анонімності. | Висока безпека, децентралізація, відсутність процедур KYC/AML. | Низька ліквідність порівняно з CEX, більш складний інтерфейс, обмежений функціонал. |
| Гібридні біржі | Поєднують в собі елементи централізованих і децентралізованих бірж, пропонуючи баланс між зручністю і безпекою. | Більш високий рівень безпеки, ніж у CEX, більш широкий функціонал, ніж у DEX. | Можуть бути піддані деяким ризикам, пов'язаним з централізацією. |

*Джерело: сформовано автором за даними [16]*

Вибір біржі залежить від потреб споживача та рівня комфорту. Якщо для споживача пріоритетна безпека та анонімність, то краще обрати DEX. Якщо ж споживач шукає зручність та широкий спектр послуг, то CEX може бути кращим варіантом. Гібридні біржі можуть бути компромісним рішенням для тих, хто бажає поєднати безпеку та функціональність.

Використання криптовалют як інвестиційного інструменту пов'язане з рядом економіко-правових ризиків. Нестабільність ринку, обумовлена специфікою формування вартості цифрових активів, посилюється відсутністю чіткого та єдиного правового регулювання на глобальному рівні. Це створює значні перешкоди для інтеграції криптовалют у традиційну фінансову систему.

У таблиці 1.4. представлено позитивні та негативні фактори, що впливають на прийняття рішень щодо використання криптовалют.

*Таблиця 1.4.*

Фактори, що впливають на прийняття рішень щодо використання криптовалют

| Переваги | Недоліки |
|---|---|
| ***Децентралізація:*** Відсутність центрального емітента, що робить систему більш стійкою до зовнішніх впливів. | ***Волатильність:*** Ціни на криптовалюти можуть різко коливатися, що призводить до високих ризиків для інвесторів. |
| ***Глобальність:*** Можливість здійснювати транзакції швидко та недорого в будь-яку точку світу. | ***Анонімність:*** Хоча може бути перевагою для деяких користувачів, анонімність також може сприяти незаконним операціям. |
| ***Прозорість:*** Всі транзакції записуються в блокчейн, що забезпечує високий рівень прозорості. | ***Енергоємність:*** Процес майнінгу деяких криптовалют вимагає великих обсягів енергії. |
| ***Безпека:*** Високий рівень безпеки завдяки використанню криптографії. | ***Регуляторні ризики:*** Відсутність чіткої та єдиної регуляторної бази в різних країнах. |
| ***Фінансова інклюзія:*** Можливість отримати доступ до фінансових послуг для людей, які не мають банківських рахунків. | ***Технічна складність:*** Для використання криптовалют потрібні певні технічні знання. |
| ***Інвестиційний потенціал:*** Можливість отримати високий дохід від інвестицій у криптовалюти. | ***Ризик шахрайства:*** Високий ризик стати жертвою шахраїв, особливо на ранніх етапах розвитку ринку. |

*Джерело: сформовано автором за даними [16]*

Поява нових технологій, таких як платформи для торгівлі криптовалютами та ф'ючерсні контракти на біткоїн, свідчить про постійний розвиток і адаптацію криптовалютного ринку, незважаючи на існуючі виклики.

Вивчаючи процес становлення ринку криптовалют, ми стикнулися з різноманітністю тлумачень щодо сутності криптоактивів. Не існує єдиного, загальноприйнятого визначення, навіть серед авторитетних європейських організацій. Поняття «криптовалюта» є досить складним і багатогранним. Науковці пропонують різні підходи до його визначення, часто зосереджуючись на технологічних аспектах, зокрема на використанні криптографії. Хоча часто криптовалюти відносять до ширшої категорії цифрових активів, їх відмінною рисою є використання технології блокчейн та можливість використання як засобу обміну.

Незважаючи на бурхливий розвиток ринку криптовалют, він все ще стикається з низкою серйозних проблем, таких як високе енергоспоживання, складна технологія та висока волатильність. Ці фактори обмежують їхнє повне інтегрування у традиційну фінансову систему. Проте, зростаючий інтерес інвесторів та розвиток інфраструктури свідчать про великий потенціал цього ринку.

## 1.2. Особливості нормативно-правового регулювання ринку криптовалют та бірж

Незважаючи на глобальний інтерес до криптовалют, правове поле для їх обігу в різних країнах є надзвичайно неоднорідним. Відсутність єдиного підходу до визначення статусу криптовалют та їх оподаткування створює значні регуляторні розбіжності. Швидкий розвиток криптовалют ставить уряду перед дилемою: як регулювати інновації, зважуючи їхні переваги та ризики. Заборони – це шлях у нікуди, адже технології, як-от блокчейн, вже невід'ємна частина сучасного світу. Завдання держави – не стримувати прогрес, а створити прозорі та ефективні правила гри для цього ринку. Бізнес активно інтегрує криптовалюти та блокчейн в свою діяльність, тоді як держави, за винятком кількох лідерів, застрягли у спробах наздогнати стрімкий розвиток технологій. Історичний досвід свідчить про системну нездатність більшості країн адекватно реагувати на цифрову трансформацію.

Швидкий розвиток криптовалютного ринку в умовах глобалізації вимагає комплексного підходу, який враховуватиме не лише юридичні аспекти, але й соціальні та економічні фактори. Сучасні реалії демонструють, що правові норми повинні бути гнучкими та адаптуватися до швидко мінливого цифрового середовища.

У контексті глобалізації та розвитку цифрової економіки Україна не може залишатися осторонь від процесу регулювання криптовалют. Національне

законодавство має гармонізуватися з міжнародними стандартами, забезпечуючи при цьому захист інтересів держави та її громадян. Науковці повинні розробити концепцію криптовалют, яка б враховувала міжнародний досвід та сучасні тенденції.

Незважаючи на наявні напрацювання, питання класифікації криптовалют в обліку, управління цими активами та їх оподаткування залишаються дискусійними через відсутність єдиного міжнародного стандарту та постійну еволюцію технології блокчейн. Різноманітність бізнес-моделей, пов'язаних з криптовалютами, також ускладнює розробку універсальних облікових правил.

І.М. Доронін піднімає важливе питання про необхідність створення чіткого правового поля для розвитку ринку криптовалют в Україні. Концепція державного регулювання є першим кроком на цьому шляху, але для повної інтеграції криптовалют в економічне життя необхідні подальші дії. Криптовалюти мають ряд унікальних властивостей, які відрізняють їх від традиційних фінансових інструментів (децентралізація, волатильність тощо). Україна прагне інтегруватися в світову економіку, тому стандарти українського бухгалтерського обліку повинні бути сумісні з міжнародними. Чіткий стандарт обліку забезпечить прозорість інформації про фінансовий стан підприємств, що працюють з криптовалютами, і захистить інтереси інвесторів [12].

В.А. Фостолович підкреслює, що позиція Національного банку України щодо криптовалют, який не визнає їх як законний платіжний засіб, створює парадоксальну ситуацію. З одного боку, обмін криптовалют на фіатні гроші активно відбувається, з іншого – відсутність чіткої регуляції призводить до правової невизначеності та ризиків для учасників ринку [26].

Теоретичні основи виникнення та функціонування криптовалют були розроблені такими вченими, як A. Heid [41], В.Д. Базилевич, Т.В. Гайдай та О.П. Нестеренко [2], які провели глибокі дослідження в цій галузі.

Проблеми фінансового обліку, звітності та економічного аналізу операцій з віртуальною валютою стали предметом дослідження багатьох вчених, зокрема

Н.І. Дорош, Т.Г. Мельник [13], О.С. Новак, О.М. Петрук [20] та П.Ю. Грицюка [9], які розробили теоретичні основи для їх вирішення.

О. Кудя, М. Кучерявенко та Є. Смичка у своїй монографії детально дослідили економіко-правове регулювання операцій з криптовалютами в контексті ширшого поняття цифрових активів [27].

Н.Ю. Голубєва [7] у своїх дослідженнях звернула увагу на різноманітність підходів до визначення юридичного статусу криптовалют на міжнародному рівні, що свідчить про складність правового регулювання цього феномену.

К.О. Ярова у своїх дослідженнях детально проаналізувала питання визначення правового статусу криптовалют в Україні, зокрема, виділила відмінності між віртуальними валютами та електронними грошима, а також дослідила міжнародний досвід регулювання криптовалют [28].

Незважаючи на велику кількість досліджень криптовалют в Україні, серед науковців досі немає єдиної думки щодо цього феномену та його ролі в економіці. Публікації часто носять або інформативний характер, або ж містять різкі оцінки – позитивні чи негативні. Більше того, навіть термін «криптовалюта» досі не має чіткого визначення в українському законодавстві, що ускладнює обговорення її правового статусу.

Через відсутність чіткого правового статусу, операції з криптовалютами в Україні перебувають у правовому вакуумі. Неможливо однозначно класифікувати криптовалюти як гроші, валюту чи інші фінансові інструменти. Саме тому на державному рівні визнали необхідність розробки спеціального механізму регулювання цього ринку, що було підтверджено на засіданні Ради з фінансової стабільності у 2018 році.

З 2014 року позиція Національного банку України щодо криптовалют еволюціонувала від початкового скептицизму до розуміння необхідності регулювання цього ринку. Спочатку Bitcoin був визначений як грошовий сурогат, а згодом НБУ ввів більш широке поняття «quasi cash». Ці зміни свідчать

про те, що регулятор намагається адаптуватися до нових реалій фінансового ринку.

Україна рухається у напрямку легалізації та регулювання ринку криптовалют. Прийняття закону «Про віртуальні активи» [22], який був прийнятий Верховною Радою У країни у 2022 році, підписаний Президентом України, проте досі не набрав чинності, є важливим кроком у цьому напрямку. Однак, доки цей закон не набере чинності, інвестори та учасники ринку продовжують працювати в умовах правової невизначеності. Очікується, що після введення закону в дію ситуація стане більш прозорою та передбачуваною.

Закон про віртуальні активи був прийнятий для вирішення низки проблем, які гальмували розвиток цього ринку в Україні. Серед них: відсутність чіткого правового поля для операцій з криптовалютами, невизначеність щодо оподаткування доходів від таких операцій, відсутність гарантій захисту прав інвесторів, відсутність ліцензування та регулювання діяльності компаній, що працюють на цьому ринку, а також ризики використання криптовалют для незаконних фінансових операцій. Для вирішення проблем, пов'язаних з відсутністю регулювання ринку криптовалют, був розроблений і прийнятий закон «Про віртуальні активи» [21]. Однак, для його вступу в силу необхідні зміни до Податкового кодексу. Незважаючи на розробку цих змін, станом на серпень 2024 року, вони ще не були ухвалені парламентом.

Закон про віртуальні активи розподіляє повноваження між Національним банком України, який регулює фінансові аспекти, та Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку, яка відповідає за захист інвесторів у цій сфері.

На ці органи покладено функцію здійснення державного регулювання та контролю за обігом віртуальних активів, включаючи забезпечення виконання законодавства у сфері протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом [15].

Недостатня правова регуляція ринку криптовалют призводить до правової невизначеності та створює умови для здійснення незаконних операцій, таких як відмивання грошей та фінансування тероризму.

Відсутність чітко визначеного порядку оподаткування операцій з криптовалютами в Україні створює значні правові прогалини, що призводить до невизначеності для платників податків та ускладнює контроль за надходженнями до державного бюджету.

Ухвалення Європейським парламентом 20.04.2023 р. регламенту регулювання віртуальних активів MiCA / Markets in Crypto-assets вимагає від України внесення змін до закону «Про віртуальні активи», зокрема, щодо захисту прав споживачів, ліцензування провайдерів послуг, пов'язаних з віртуальними активами, та протидії відмиванню коштів.

Правовий статус криптовалют в Україні залишається неврегульованим, що створює значні труднощі для ведення бухгалтерського обліку таких активів. Відсутність чітких правил обліку ускладнює порівняння фінансової звітності різних підприємств. Для легалізації операцій з криптовалютами необхідно розробити детальний законодавчий та нормативний базис, який би визначав правовий статус цих активів, правила їх обліку, оподаткування та контролю. Національний банк України активно працює над вирішенням цієї проблеми, вивчаючи міжнародний досвід та проводячи дослідження.

Пропонована Н.Ю. Голубєвою [7] класифікація підходів країн до визначення юридичного статусу криптовалют є досить вичерпною та дозволяє систематизувати різноманітність регуляторних моделей у цій сфері. Кожен із запропонованих підходів має свої характерні риси та потенційні наслідки для розвитку криптовалютного ринку:

1. Нейтралітет законодавства:
    - Характерні риси: відсутність спеціальних нормативно-правових актів, що регулюють оборот криптовалют.

- Переваги: може стимулювати інновації та розвиток технологій, оскільки відсутні жорсткі обмеження.
- Недоліки: створення правової невизначеності, ризики шахрайства та відмивання коштів, ускладнення податкового адміністрування.

2. Проактивне регулювання:
   - Характерні риси: прийняття спеціальних законів та внесення змін до існуючого законодавства для регулювання обороту криптовалют.
   - Переваги: створення правової визначеності, захист інвесторів, стимулювання розвитку легального ринку.
   - Недоліки: можливість надмірного регулювання, яке може стримувати інновації.
3. Регулювання на основі існуючих норм:
   - Характерні риси: застосування до операцій з криптовалютами існуючих нормативно-правових актів, розроблених для регулювання інших видів фінансової діяльності.
   - Переваги: швидке введення в дію регуляторних норм, мінімальні витрати на розробку нових законів.
   - Недоліки: можливість неповного охоплення специфіки криптовалют, неефективність регулювання.
4. Заборона:
   - Характерні риси: категорична заборона використання криптовалют на території країни.
   - Переваги: зниження ризиків, пов'язаних з криптовалютами, таких як відмивання коштів та фінансування тероризму.
   - Недоліки: стримування інновацій, можливість появи тіньового ринку.

Фактори, що впливають на вибір підходу: рівень розвитку фінансового ринку: в розвинених країнах з потужними фінансовими інститутами можуть бути обрані більш ліберальні підходи, ніж у країнах з менш розвиненою фінансовою

системою; політичні пріоритети: Уряд може обирати той чи інший підхід залежно від своїх політичних цілей та бачення розвитку фінансового сектору; міжнародні стандарти: міжнародні організації, такі як МВФ та FATF, розробляють рекомендації щодо регулювання криптовалют, які можуть впливати на вибір підходу окремими країнами.

Вибір підходу до регулювання криптовалют є складним завданням, яке вимагає зваженого підходу та врахування багатьох факторів. Кожна країна обирає свій шлях, враховуючи свою специфіку та національні інтереси.

Проаналізувавши міжнародне законодавство щодо визнання криптовалют зарубіжними країнами, сформовано таблицю 1.5., де відображено основні моменти регулювання.

*Таблиця 1.5.*

Визнання криптовалюти зарубіжними країнами

| Визнання криптовалюти | Зарубіжна країна |
|---|---|
| Як законний платіжний засіб | Сальвадор |
| Як легальний, проте не визнаний законом, платіжний засіб | Японія, Німеччина, США, Швеція, Швейцарія, Іспанія, Норвегія |
| Як фінансовий інструмент, фінансовий актив | Німеччина, США, Велика Британія, Болгарія, Польща, Фінляндія |
| Як витратні активи (рухоме майно, нематеріальні активи) | Франція, Австралія, Канада |
| Не визнана легальним засобом платежу | Литва, Хорватія, Киргизстан, Індонезія, Румунія, Італія, Франція, Ізраїль |
| Обіг повністю заборонено | Алжир, Болівія, Єгипет, Ірак, Марокко, Непал, Пакистан, ОАЕ, В'єтнам |
| Обіг опосередковано заборонений | Бахрейн, Бангладеш, Гонконг, Китай, Колумбія, Домінікана, Індонезія, Іран, Кувейт, Лесото, Литва, Макао, Оман, Катар, Саудівська Аравія, Тайвань, Тайланд |

*Джерело: сформовано автором на основі [32]*

Як бачимо із таблиці 1.5. «Закон про біткоїн», прийнятий у Сальвадорі у 2021 році, зробив цю криптовалюту законним платіжним засобом нарівні з доларом США. Держава активно сприяє популяризації біткоїна, надаючи фінансові інструменти та створюючи відповідну інфраструктуру. Зокрема, було

запущено державний мобільний гаманець Chivo, який дозволяє користувачам безкоштовно здійснювати операції з біткоїном та доларами. Незважаючи на ці заходи, повне визнання біткоїна населенням поки що не досягнуто [39].

Японія, відома своїм стабільним економічним кліматом, впровадила чітке регулювання криптовалютного ринку ще у 2017 році, легалізувавши біткоїн як законний платіжний засіб. Це рішення не лише стимулювало інтерес інвесторів, але й сприяло розширенню сфер використання криптовалюти в країні. Законодавство класифікує біткоїн як актив, що подібний до активів, і передбачає оподаткування прибутку від його продажу.

Японські компанії, що працюють з біткоїном, активно об'єднуються в асоціації, такі як Japan Authority of Digital Asset (JADA), щоб спільно відстоювати інтереси криптовалютного сектору. Ці об'єднання розробляють чіткі правила та стандарти, що дозволяє їм вести конструктивний діалог з урядом та сприяти створенню сприятливого законодавчого середовища для розвитку криптовалютного ринку в Японії [50].

США та Канада залишаються лідерами у сфері біткоїн-банкоматів. Близько 86% усіх таких пристроїв у світі встановлено саме в США. Це свідчить про високий рівень інтересу американців та канадців до криптовалют і розвинену інфраструктуру для їх обміну. Україна також долучилася до цього глобального тренду, запустивши свій перший біткоїн-банкомат.

У США податковий облік криптовалют, таких як біткоїн, має свої нюанси. На федеральному рівні їх часто розглядають як звичайну конвертовану іноземну валюту. Проте, на рівні окремих штатів можуть бути свої правила. Наприклад, у Нью-Йорку та Неваді біткоїн класифікують як нематеріальний актив, що впливає на його оподаткування.

Німеччина та Швейцарія першими в Європі визнали біткоїн як законний платіжний засіб, дозволивши використовувати його для оплати товарів і послуг. Велика Британія зайняла більш обережну позицію, класифікувавши криптовалюту як фінансовий інструмент.

Європейські країни демонструють різні підходи до регулювання криптовалют. Наприклад, Франція відносить біткоїн до категорії витратних активів, подібно до інтелектуальної власності. Це означає, що до операцій з криптовалютою застосовуються певні податкові та правові норми, характерні для цих видів активів.

Австралія та Канада, зі свого боку, класифікують криптовалюти як нематеріальні активи. Це означає, що біткоїн розглядається як об'єкт права, який не має фізичної форми, але має економічну цінність. Крім того, в обох країнах операції з криптовалютою часто прирівнюються до бартерних угод, що має певні податкові наслідки.

Як видно з таблиці 1.5, значна кількість країн заборонила або суттєво обмежила обіг криптовалют. Таке рішення часто обумовлене побоюваннями щодо високих ризиків шахрайства та можливого негативного впливу на фінансову систему. Яскравий приклад – Китай, який у 2013 році заборонив банкам здійснювати будь-які операції з криптовалютами. Незважаючи на подальші спроби регулювання, загальна позиція Китаю залишається досить жорсткою.

Різноманіття підходів різних країн до визначення криптовалют та регулювання операцій з ними створює значні труднощі для України при розробці власного законодавства у цій сфері.

Таблиця 1.6 класифікує країни за рівнем розвитку законодавства щодо оподаткування криптовалют та боротьби з відмиванням коштів.

*Таблиця 1.6.*

Законодавство в частині регулювання питань оподаткування та боротьби з відмиванням коштів та фінансуванням тероризму в розрізі країн при здійсненні операцій з криптовалютою

| Група законодавчих актів | Країна |
|---|---|
| Законодавство в частині боротьби з відмиванням коштів та фінансування тероризму | Кайманові острови, Коста-Ріка, Чехія, Естонія, Гібралтар, Гонконг, о. Мен, Джерсі, Латвія, Ліхтенштейн, Люксембург, Сингапур, Южна Корея, Норвегія |
| Законодавство в частині регулювання питань оподаткування | Аргентина, Австрія, Болгарія, Фінляндія, Ісландія, Ізраїль, Італія, Норвегія, Польща, Румунія, Словакія, ЮАР, Іспанія, Швеція, Велика Британія |
| Обидві групи законодавства | Австралія, Канада, Данія, Японія, Швейцарія |

*Джерело: сформовано автором на основі [40,42]*

Оскільки криптовалютні операції пов'язані з високими ризиками, зокрема, ризиками відмивання коштів, багато країн вводять спеціальні вимоги до учасників цього ринку.

Високий рівень ризику в криптовалютних операціях зумовлений такими факторами: відсутність вимоги ідентифікації учасників транзакцій, що сприяє анонімності та ускладнює боротьбу з фінансовими злочинами; відсутність реальних активів, які б підтверджували вартість криптовалют, що робить їх вразливими до різких коливань курсу; а також потенційний негативний вплив на грошово-кредитну політику держави, про що свідчать дослідження A. Stevens [49].

Одним з ключових суб’єктивних ризиків, пов’язаних з криптовалютами, є недостатнє розуміння суспільством відмінностей між криптоактивами, фіатними грошима та іншими цифровими активами, що обертаються в мережі Інтернет.

Різні країни застосовують різні підходи до регулювання криптовалют, що призводить до різноманітних наслідків для інвесторів, бізнесу та економіки в цілому (таблиця 1.7.).

*Таблиця 1.7.*

Типи підходів до регулювання статусу криптовалюти

| № з/п | Тип підходу | Характеристика підходу | Країна, що застосовує |
|---|---|---|---|
| 1 | Стимулюючий | Інновації у фінансовій сфері: роль держави у розвитку криптовалютних технологій, таких як створення державних цифрових валют, підтримка ICO та інтеграція криптовалют у платіжні системи. | Венесуела, Мексика, Литва |
| 2 | Вичікувальний | Криптовалютний ринок з огляду на обсяги торгівлі не вважається таким, що потребує окремого регулювання чи установлення певних обмежень | Великобританія, Бельгія, ПАР та ін. |
| 3 | Нейтральний | Невизнання криптовалют законними платіжними засобами, але запровадження сприятливого режиму регулювання для залучення інвестицій у технологічні компанії | Іспанія, Білорусь, Люксембург |
| 4 | Часткова заборона | Заборона операцій з криптовалютами на внутрішньому ринку; наявність непрямих та ін. обмежень на операції фінансових установ, що можуть бути пов'язані з криптовалютами; заборони чи обмеження на здійснення первинних емісій (ICO) | Китай, Колумбія, Індонезія, Іран, Литва та ін. |
| 5 | Абсолютна заборона | Заборонена будь-яка діяльність та операції з криптовалютами | Алжир, Марокко, Пакистан та ін. |

*Джерело: узагальнено автором на основі [47]*

Країни з розвиненою економікою та стабільними грошима зазвичай дозволяють криптовалютам існувати, не вводячи жорстких правил. Натомість країни з економічними проблемами часто забороняють розраховуватися криптовалютами, щоб їхні гроші не втратили значення.

Підсумовуючи можна сказати, що майбутнє регулювання криптовалют в Україні виглядає позитивно. Щоб це стало реальністю, необхідно внести зміни до законів, зокрема, до Податкового кодексу. Це дозволить легалізувати ринок криптовалют, захистити права інвесторів та створити сприятливі умови для

бізнесу в цій сфері. Україна активно працює над створенням прозорого та безпечного ринку криптовалют. Впровадження європейських стандартів MiCA сприятиме залученню інвестицій, захисту прав інвесторів та розвитку блокчейн-технологій в країні.

Існуюча законодавча база України не містить чіткого визначення терміна «криптовалюта». Незважаючи на прийняття Закону «Про віртуальні активи», питання термінології залишається відкритим. Це створює правову невизначеність та ускладнює процес регулювання ринку криптовалют.

Регулювання криптовалют в Україні – це складний процес, який відкриває як нові можливості, так і створює певні виклики. Прийняття Закону «Про віртуальні активи» стало важливим етапом, але для повноцінного розвитку ринку потрібні додаткові законодавчі ініціативи, зокрема, впровадження європейських стандартів MiCA та розробка механізмів оподаткування криптовалют. Україна, прагнучи інтегруватися в глобальну фінансову систему, повинна забезпечити відповідність національного законодавства про криптовалюти міжнародним стандартам. Для цього необхідно створити чітку та прозору правову основу, яка б захищала інтереси як держави, так і учасників крипторинку.

# РОЗДІЛ 2.
# СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА БІРЖ

## 2.1. Тенденції розвитку криптовалютних ринків та бірж у світі

Популярність криптовалют виросла експоненціально, перетворивши їх з нішевого активу в серйозного гравця на світових фінансових ринках. Залучення інституційних інвесторів додатково підсилило цей тренд, призвівши до значного зростання ринкової капіталізації криптовалют.

Ґрунтуючись на даних, наданих платформою Digital Assets Dashboard [38], проведемо детальний аналіз загальних тенденцій на ринку криптовалют за період з червня 2021 року до березня 2024 року (рис.2.1).

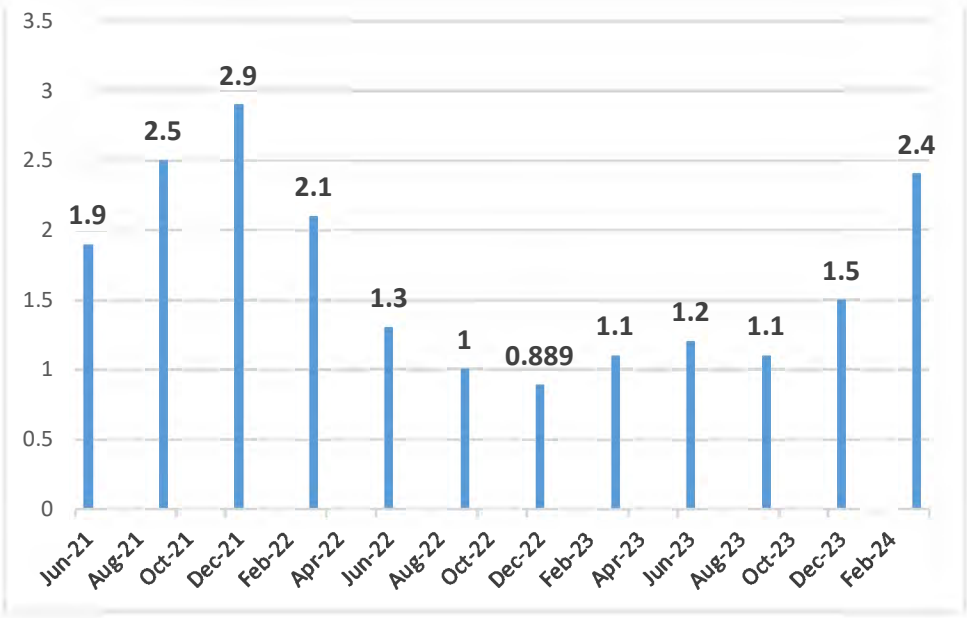



Рис. 2.1. Світовий ринок криптовалют, $ трлн.

*Джерело: побудовано автором [38]*

Друга половина 2021 року ознаменувалася безпрецедентним зростанням ринку криптовалют. За цей період ринкова капіталізація збільшилася на трильйон доларів, піднявшись з 1,9 до 2,9 трильйонів доларів. Такий стрімкий розвиток був зумовлений безпрецедентним інтересом інвесторів, які масово вкладали кошти в криптовалюти.

Зовнішні фактори, такі як економічна нестабільність, посилення регуляторного тиску та геополітичні ризики, суттєво вплинули на динаміку ринку криптовалют у 2022 році. В результаті, ринкова капіталізація скоротилася з 2,9 трильйонів до 0,889 трильйона доларів.

Після значного спаду в 2022 році ринок криптовалют почав демонструвати ознаки відновлення. Ринкова капіталізація поступово зросла з 0,889 трлн до 2,4 трлн доларів станом на березень 2024 року. Цей позитивний тренд був підживлений сприятливими змінами в регуляторному середовищі, розвитком нових технологій та зростанням довіри інвесторів до цифрових активів [38].

Динаміка ринку криптовалют демонструє значну залежність від комплексу взаємопов'язаних факторів, таких як глобальні економічні процеси, настрої інвесторів, технологічні інновації та регуляторне середовище. Висока волатильність є характерною рисою цього ринку.

Світ криптовалют надзвичайно різноманітний і нараховує сотні різних цифрових активів. У наведеній таблиці 2.1. представлені ті з них, які користуються найбільшою популярністю серед інвесторів.

*Таблиця 2.1.*

Основні валютні криптовалюти

| № у рейтингу CoinDesk | Назва | Вартість станом на 16 квітня 2024 року | Ринкова капіталізація |
|---|---|---|---|
| 1 | Bitcoin | $63,148.64 | $1.24T |
| 7 | XRP | $0.49049194 | $27.04B |
| 8 | Dogecoin | $0.15612390 | $22.46B |
| 11 | Shiba Inu | $0.00002273 | $13.39B |
| 15 | Bitcoin Cash | $488.64 | $9.62B |
| 19 | Litecoin | $78.63 | $5.85B |
| 22 | UNUS SED LEO | $5.89 | $5.46B |
| 27 | OKB | $59.10 | $3.55B |
| 29 | cronos | $0.12529415 | $3.34B |
| 33 | Stellar | $0.10747120 | $3.10B |
| 36 | VeChain | $0.03925516 | $2.85B |

*Джерело: систематизовано автором [54]*

Інвестори мають на вибір понад 2000 криптовалют, кожна з яких пропонує унікальний набір характеристик і потенціал для зростання. Від масштабних

блокчейн-проектів до перспективних альткоїнів – різноманітність криптоактивів створює безліч можливостей для диверсифікації портфеля та отримання високої дохідності [44].Найбільш популярні криптовалюти за ринковою капіталізацією є Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, Cardano та Solana (рис.2.2.).

Bitcoin, як перша та найвідоміша криптовалюта, задає тренди для всієї галузі. Незважаючи на свою волатильність, він слугує своєрідним маяком для інших криптопроектів, визначаючи стандарти та напрямки розвитку. Для багатьох інвесторів Bitcoin залишається надійною гаванню в бурхливому морі криптовалют.

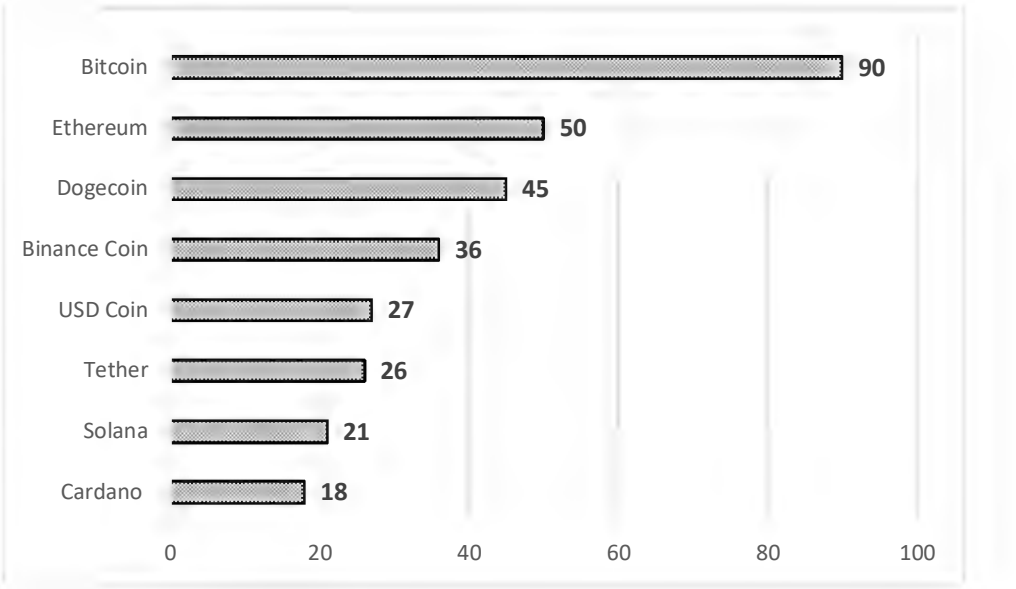



Рис.2.2. Популярність криптовают (у % опитаних, яким відома дана криптовалюта)

*Джерело: побудовано автором [38 ]*

Незважаючи на прогнози багатьох експертів про неминучий крах під час «криптозими», Bitcoin продемонстрував вражаючу стійкість. Станом на 28 квітня 2024 року його вартість досягла 63 тисяч доларів, а загальна капіталізація крипторинку перевищила 2.38 трильйони доларів США.

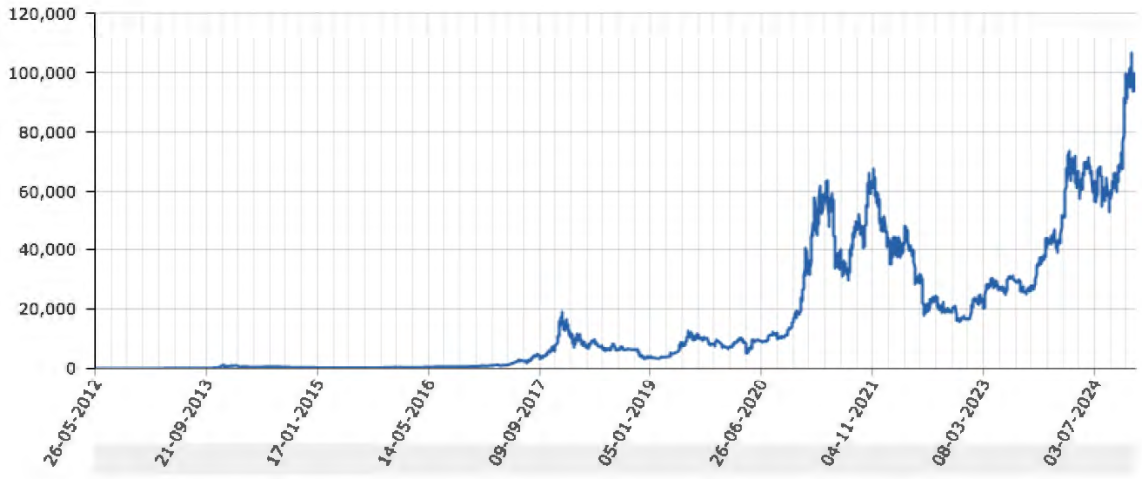



Рис.2.3. Динаміка курсу біткоїна за 2012-2024 рр.

*Джерело: побудовано автором [ 16]*

Нове дослідження Chainalysis [6] показує, що криптовалюти набувають популярності в різних куточках світу. Окрім традиційних лідерів, таких як США та Велика Британія, до топ-20 увійшли країни Центральної та Південної Азії та Океанії, а також Нігерія та Україна. Це свідчить про глобальний характер крипторевolюції.




Рис.2.4. Оцінка Глобального індексу крипторинку за кварталами 2021-2024 рр.

*Джерело: Chainalysis Report*

Глобальний крипторинок продемонстрував значне зростання у першому кварталі 2024 року, перевищивши навіть показники 2021 року. Цей сплеск активності був частково спровокований запуском спотових біткоїн-ETF, які особливо привабили інституційних інвесторів у Північній Америці та Західній Європі. Хоча початковий ентузіазм інвесторів з високим рівнем доходу поступово згасає, загальний обсяг криптотранзакцій продовжує зростати завдяки активності в інших регіонах та сегментах ринку.

Вибори президента США 2024 року та наступні за ними перемоги прокриптовалютних кандидатів у Сенат суттєво вплинули на динаміку біткоїна. Перед виборами біткоїн став своєрідним барометром настроїв щодо перемоги Дональда Трампа, а після оголошення результатів його курс різко зріс, перевищивши позначку в $80 000 вже до 11 листопада. У грудні біткоїн встановив новий історичний максимум, перевищивши $108 000.

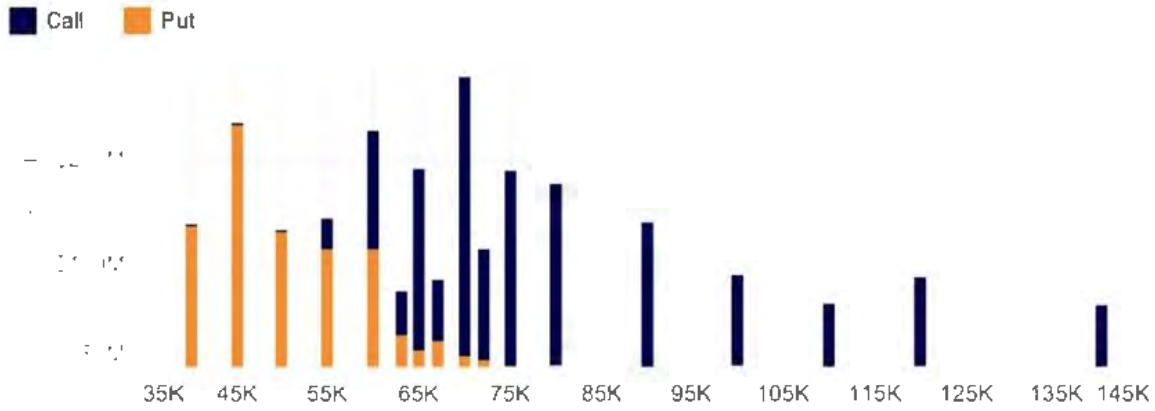



Рис.2.5.Структура ринку біткоїн-опціонів з експірацією станом на 08.11.2024 р.

*Джерело: побудовано за даними Kaiko.*

Запуск протоколу Runes напередодні халвінга Біткоїна викликав значний стрибок середніх комісій за транзакції, досягнувши рекордних $146. Це було пов'язано зі збільшенням кількості транзакцій, необхідних для карбування нових токенів, та конкуренцією за включення в блок. На відміну від Біткоїна, середня комісія в мережі Ethereum залишалася набагато нижчою, що може бути пов'язано з відмінностями в архітектурі та механізмах консенсусу.

З моменту запуску на початку 2024 року фондом iShares Bitcoin Trust (IBIT), керований інвестиційною компанією BlackRock, залучив інвестиції у розмірі понад 50 мільярдів доларів. Такий стрімкий ріст популярності IBIT пояснюється низкою факторів, серед яких більш вигідні умови для інвесторів порівняно з його основним конкурентом, Grayscale Bitcoin Trust (GBTC). В результаті, GBTC, який довгий час був одним з основних інструментів для інституційних інвесторів, які бажали отримати експозицію на біткоїн, втратив значну частину своєї частки ринку.

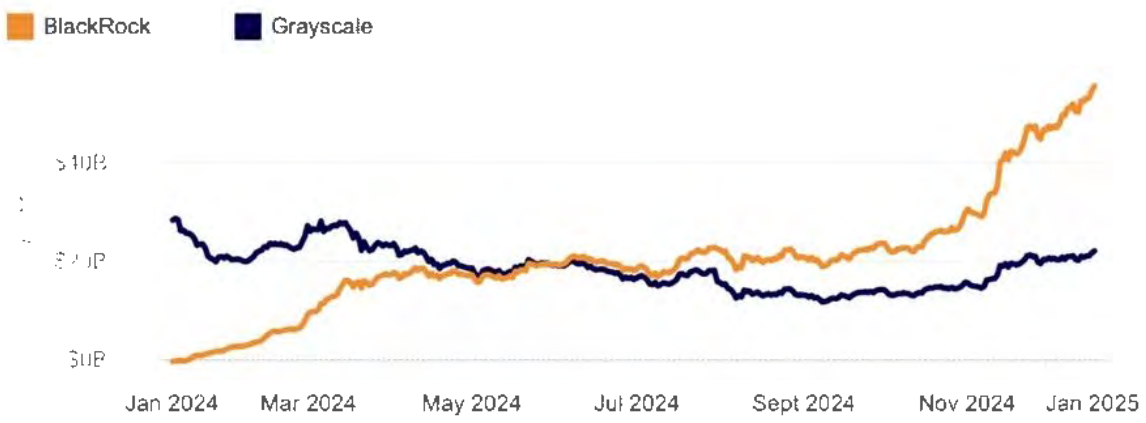



Рис.2.6. Порівняльний графік інвестицій BlackRock та Grayscale за 2024 рік.

*Джерело: побудовано за даними Kaiko.*

У 2024 році спостерігалося значне зниження співвідношення курсів Ethereum до Біткоїна. За даними Kaiko, однією з причин цього стало перенаправлення коштів інвесторів у мережу Solana, яка пропонувала нижчі комісії за транзакції. Крім того, сплеск інтересу до мем-коїнів у четвертому кварталі відволік частину інвестицій від більш традиційних криптовалют. Ще одним фактором, що вплинув на курс ETH/BTC, стала неможливість для інвесторів в ETF на Ethereum отримувати винагороду за стейкінг, що зробило такі фонди менш привабливими (рис.2.6.).

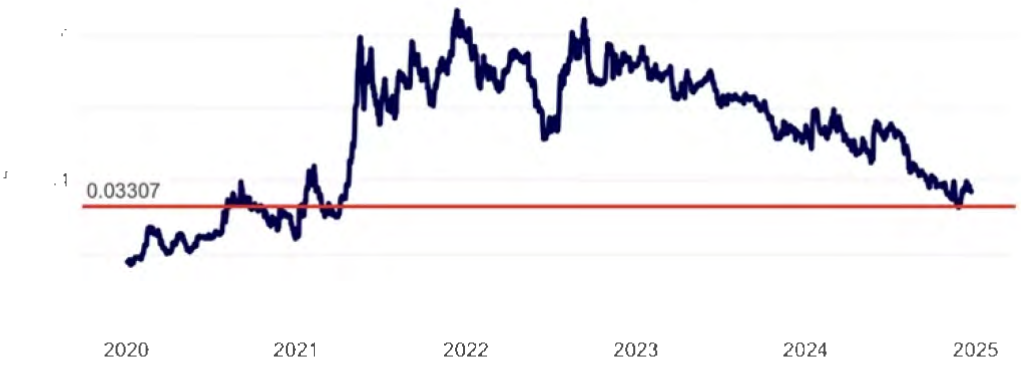



Рис.2.7.Динаміка співвідношення курсів Ethereum до Біткоїна за 2020-2024 рр.

*Джерело: побудовано за даними Kaiko.*

MicroStrategy продовжує бути одним з найбільших інституційних інвесторів у біткоїн, збільшивши свої запаси на 249 850 монет з початку року. Прискорення темпів купівлі після виборів у США свідчить про довгострокову стратегію компанії. Однак, посилення фінансового левериджу через випуск конвертованих облігацій може збільшити волатильність акцій MicroStrategy і створити додаткові ризики для інвесторів.

Запуск платформи Pump.fun на блокчейні Solana став ключовим каталізатором зростання сегмента. Цей фактор, у поєднанні з політичними подіями, такими як перемога Дональда Трампа та оголошення про створення Department of Government Efficiency під керівництвом Ілона Маска та Вівека Рамасвамі, сприяв відродженню інтересу до мем-коїнів, зокрема Dogecoin. Згідно з дослідженням CoinGecko, мем-коіни очолили список найпопулярніших активів серед трейдерів у 2024 році.

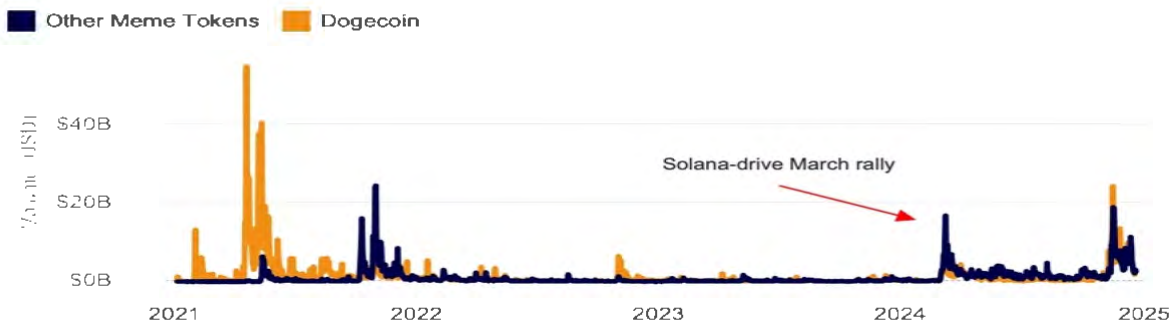



Рис.2.8.Динаміка графіку дохідності крипторинку мем-коїнів за 2021-2024 рр.

*Джерело: побудовано за даними Kaiko.*

Криптовалютні системи є децентралізованими, тобто не підпорядковані жодному центральному банку. Розмір комісії за транзакцію визначається автоматично мережею і залежить від її завантаженості та витрат на обробку транзакцій (табл.2.2.). У мережах Proof-of-Work майнери можуть встановлювати різні комісії за включення транзакції в блок. Це створює конкуренцію і може впливати на розмір комісії («газу») для користувачів. Газ не є сталим значенням навіть для однієї мережі. Його вартість (ціна за одиницю газу) постійно змінюється в залежності від завантаженості мережі. Чим більше транзакцій, тим вища ціна газу.

Вартість здійснення транзакцій в криптовалютних мережах може суттєво відрізнятися. Біткоїн, як перша криптовалюта, має обмежені можливості для обробки великої кількості транзакцій, що призводить до відносно високих комісій. Ethereum, незважаючи на свою популярність, також стикається з проблемою масштабованості, особливо в секторі децентралізованих фінансів (DeFi). Для вирішення цієї проблеми були розроблені мережі другого рівня (L2), які пропонують більш низькі комісії. Одним із прикладів є мережа Celo, де вартість транзакцій є фіксованою і дуже низькою.

Однак, навіть у мережах з низькими комісіями можуть виникати технічні збої, як це сталося з Solana у квітні 2024 року. Тому при виборі мережі для транзакцій варто враховувати не тільки вартість, але й надійність та масштабованість.

Комісії на централізованих біржах криптовалют (CEX) є одним з ключових факторів, які враховують користувачі при виборі платформи. Хоча середній рівень комісій на CEX може бути вищим, ніж у децентралізованих мережах, він може значно варіюватися в залежності від кількох факторів, таких як обрана мережа, сума транзакції та політика самої біржі. Багато бірж пропонують гнучку систему комісій, включаючи знижки для активних трейдерів і періодичні акції.

*Таблиця 2.2.*

Комісії за операції в популярних криптомережах

| Мережа | Переказ | | | | | DeFi (поточні) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Середня | Мінімальна | Максимальна | Поточна | Обмін | Заєм/погашення/додавання ліквідності |
| **Bitcoin** | $10.63 | $2.60 | $34.86 | $2.60 | - | - |
| **Ethereum** | $0.1733 | $0.0867 | $1.7767 | $0.3996 | $0.8717 | $1.9627 |
| **Binance Smart Chain** | $0.0100 | $0.0100 | $0.0400 | $0.0372 | $0.0813 | $0.0981 |
| **Arbitrum** | $0.0100 | $0.0010 | $0.0500 | $0.0200 | $0.0436 | $0.0981 |
| **Polygon** | $0.0010 | $0.0001 | $0.0200 | $0.0013 | $0.0029 | $0.0065 |
| **Solana** | $0.0008 | $0.0004 | $0.0100 | $0.0008 | $0.0179 | $0.0017 |
| **Celo** | $0.0001 | $0.0000 | $0.0010 | $0.0001 | $0.0001 | $0.0003 |

*Джерело: побудовано автором та перераховано по поточним цінам криптовалют за даними [46, 37, 56]*

Наприклад, станом на 18 травня 2024 року, середня комісія за виведення коштів в мережі Ethereum з централізованих бірж становила від 1 до 15.5 доларів США. Однак, варто зазначити, що ці цифри можуть змінюватися з часом.

Порівнюючи CEX з децентралізованими біржами, слід враховувати, що кожна платформа має свої переваги та недоліки. Централізовані біржі зазвичай пропонують більш зручний інтерфейс, широкий вибір торгових пар і додаткові сервіси, проте можуть мати більш високі комісії і потенційні ризики, пов'язані з централізацією. Децентралізовані біржі, з іншого боку, більш безпечні з точки зору зберігання коштів, але можуть бути менш зручними для новачків і мати обмежені функціональні можливості.

Криптовалюти та DeFi пропонують ряд переваг перед традиційною банківською системою, але також стикаються з певними викликами. Зважаючи на швидкий розвиток технологій та зростаючий інтерес до криптовалют, можна очікувати, що в найближчому майбутньому ми станемо свідками ще більших змін у сфері фінансів.

Активність користувачів - це рушійна сила, яка підживлює розвиток криптовалютного ринку. Збільшення кількості користувачів свідчить про зростаючу довіру до цифрових активів та стимулює появу нових проектів та інновацій. Рисунок 2.9. підтверджує, що крипторинок продовжує залучати нових користувачів. Це створює значний потенціал для розвитку бізнесу в цій сфері. Однак, при плануванні маркетингових кампаній слід враховувати, що кількість гаманців може не точно відображати кількість реальних клієнтів.

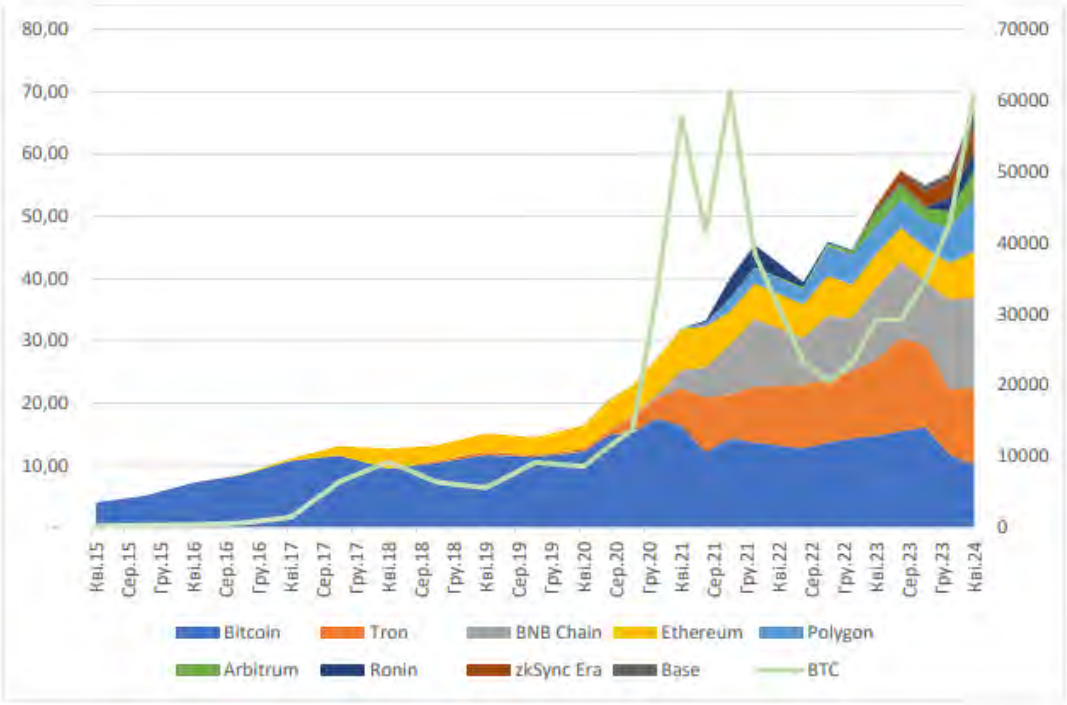



Рис.2.9. Динаміка нових користувачів за мережами по місяцям, млн.дол

*Джерело: побудовано автором за даними [52]*

За останні 15 років індустрія криптовалют пережила бурхливий розвиток, що призвело до появи тисяч нових проєктів (рис.2.10). Однак, не всі вони виявилися успішними. Згідно з даними CoinGecko, понад половина всіх токенів більше не є активними. Це пов'язано з різними причинами, включаючи відсутність реального продукту, шахрайство та відсутність підтримки розробників.

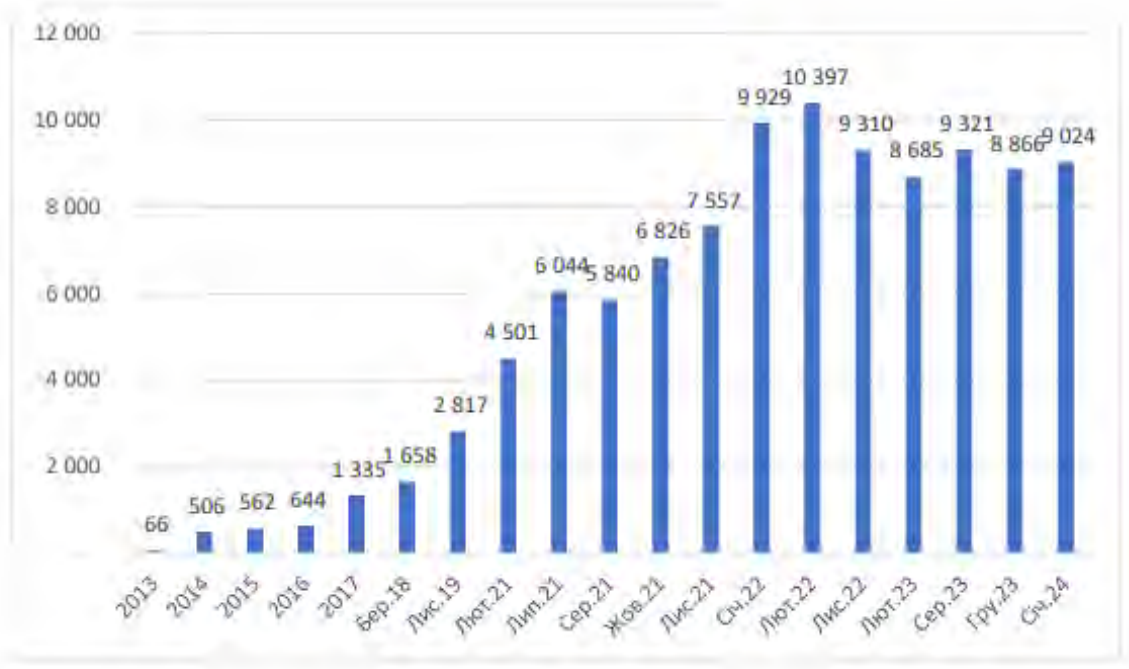



Рис. 2.10. Кількість активних криптовалют

*Джерело: побудовано автором за даними [53]*

Переваги використання криптовалют для фінансування стартапів:

- швидкість і прозорість транзакцій: на відміну від банківських переказів, які можуть тривати кілька днів, криптотранзакції відбуваються майже миттєво. Це особливо важливо для стартапів, яким потрібне швидке фінансування. Кожна транзакція в блокчейні є публічною і доступна для перегляду, що підвищує рівень довіри між учасниками;
- глобальний доступ: криптовалюти не обмежені географічними кордонами. Стартапи можуть залучати інвестиції з будь-якої точки світу, навіть з країн з обмеженим доступом до традиційних фінансових послуг. Будь-хто з будь-якої точки світу може інвестувати в стартап, навіть з невеликими сумами;
- децентралізація: криптовалютні мережі не контролюються урядами, що захищає кошти стартапів від заморожування або конфіскації.

З 2014 року криптоіндустрія залучила понад 101 мільярд доларів інвестицій, головним чином завдяки венчурному фінансуванню та продажу цифрових активів (токенів). Однак, після бурхливого зростання у 2021 році, коли

загальні венчурні інвестиції у фінтех-сектор перевищили 110 мільярдів доларів, криптостартапи зіткнулися зі значним спадом інвестиційної активності в 2021-2022 роках. Залучення $2,4 млрд інвестицій у криптостартапи у 2024 році є результатом зростаючої довіри інвесторів до ринку криптовалют. Цей тренд підживили очікування пом'якшення монетарної політики та поява першого в США біткойн ETF, що сприяло збільшенню інвестиційних потоків у сектор.

Хоча глобальні венчурні інвестиції досягли майже п'ятирічного мінімуму, сфера криптовалют демонструє стійкість. Кількість інвестиційних угод зросла на 40,3%, досягнувши 518, що свідчить про значне збільшення фінансування криптостартапів.

Стартапи, що працюють над інфраструктурою криптогалузі, домінували на ринку венчурного фінансування у 2024 році. Наочним прикладом є Together AI, яка залучила рекордні $106 млн у раунді раннього фінансування, отримавши оцінку в $1,1 млрд.

Binance оприлюднила результати масштабного глобального дослідження, в якому взяли участь понад 27 тисяч користувачів з усіх куточків світу. Опитування було присвячене перспективним трендам у сфері криптовалют у 2025 році.

Респонденти впевнені, що крипторинок стане більш технологічним та інституціоналізованим. Понад 16% очікують активнішого залучення традиційних фінансових установ, а майже 17% – ширшого застосування блокчейн-технологій у різних сферах.

Опитування показало, що інвестори роблять ставку на штучний інтелект. Майже чверть респондентів вважає, що AI-токени стануть провідною силою на крипторинку у 2025 році. Окрім AI-токенів, інвестори продовжують проявляти інтерес до інших сегментів ринку. Мем-коїни (19,09%), DeFi-токени (12,37%) та токени першого рівня (12,28%) отримали значну підтримку, що свідчить про різноманітність інвестиційних інтересів.

Криптоспільнота поповнилася значною кількістю нових учасників у 2024 році. 45% респондентів заявили, що почали інвестувати в криптовалюти цього року, причому найбільший приріст інвесторів спостерігався у другій половині року. Нові учасники ринку демонструють стійкий інтерес до торгівлі. 31,09% з них здійснюють операції щодня, а 22,91% – щотижня. Така активність свідчить про те, що криптовалюти міцно увійшли в їх інвестиційні стратегії [16].

Криптопростір стає все більш доступним для користувачів з різним рівнем досвіду. Можливість швидкого зростання активів, децентралізація та зручність транзакцій – це основні фактори, які приваблюють нових учасників ринку. Це свідчить про те, що криптовалюти все більше інтегруються в наше життя.

Отже, проаналізувавши вище зазначене, можемо сказати, що постійна еволюція блокчейн-технологій та зростаючий інтерес інституційних інвесторів перетворюють криптовалюти на невід'ємну частину глобальної фінансової системи. Незважаючи на виклики, такі як волатильність та регуляторна невизначеність, потенціал для інновацій та зростання залишається значним. Криптовалюти надають нові можливості для фінансової інклюзії та створюють конкуренцію традиційним фінансовим інститутам.

Крім того, децентралізована природа блокчейну, на якому базуються більшість криптовалют, забезпечує високий рівень безпеки та прозорості транзакцій, мінімізуючи ризики шахрайства та подвійних витрат.

Зростання популярності криптовалют змушує традиційні фінансові інститути адаптуватися до нових умов та розробляти власні криптопродукти. Це сприяє підвищенню конкуренції на фінансовому ринку та стимулює розробку нових технологічних рішень.

Постійні зміни в технологіях та регуляторному середовищі породжують нові форми криптовалют. Кожна з них привносить у ринок унікальні можливості та спрямована на вирішення конкретних задач. Таким чином, крипторинок постійно розвивається та вдосконалюється.

## 2.2. Оцінка діяльності вітчизняних криптовалютних ринків та бірж

Глибоке розуміння динаміки українського ринку криптовалют є ключовим для розробки ефективної державної політики. Аналіз сучасних трендів дозволяє створити регуляторне середовище, яке сприятиме стабільності ринку та захисту інвесторів, водночас стимулюючи розвиток інноваційних технологій та міжнародних партнерств.

Аналіз ринку криптовалют в Україні є багатогранним процесом, який дозволяє не тільки забезпечити фінансову стабільність, але й стимулювати інновації, створювати нові робочі місця та зміцнювати міжнародну репутацію країни.

Український ринок криптовалют характеризується високим рівнем інтересу з боку громадян, але водночас і значними регуляторними викликами. Відсутність чіткого правового статусу криптовалют створює перешкоди для їх легалізації та інтеграції в традиційну фінансову систему. З одного боку, це стримує розвиток інноваційних технологій, а з іншого – створює ризики для інвесторів. Компанії, що працюють у цій сфері, шукають шляхи для легалізації своєї діяльності, однак наразі це пов'язано з певними труднощами.

За результатами дослідження Chainalysis [6], Україна посіла шосте місце у світі за рівнем адаптації криптовалют, випередивши Росію, яка розташувалася на сьомому місці. Лідером рейтингу стала Індія. Порівнюючи дані звіту з попереднім роком, наведеним на ресурсі, видно, що Україна здала одну позицію, змістившись з 5 на 6, а росія стрибнула з 13 на 7 ланку.

Швидке зростання крипторинку в Україні, яке забезпечило країні шосте місце у світовому рейтингу та лідерство в Східній Європі, обумовлене кількома факторами. Серед них можна виділити активність інституційних та професійних інвесторів, а також загальний інтерес населення до цифрових активів як засобу збереження та збільшення коштів.

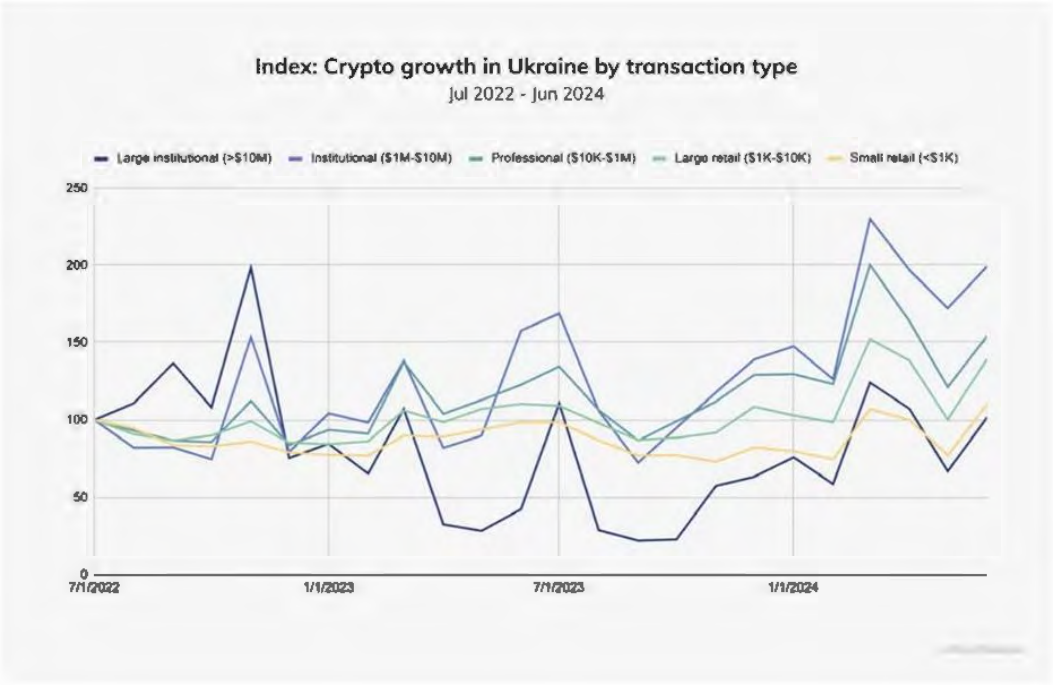



Рис.2.11. Індекс зростання криптовалюти в Україні за типом транзакцій 2022-2024 рр.

*Джерело: Chainalysis Report*

За результатами досліджень, Україна посідає друге місце в Східній Європі за обсягом криптотранзакцій, який перевищив $100 млрд. Цей показник свідчить про значний інтерес українських користувачів до криптовалют та потребу в подальшому розвитку законодавчої бази, що регулює цю сферу.

Аналіз даних свідчить, що основним драйвером зростання обсягу криптотранзакцій в Україні є інституційні та професійні перекази. Великі суми, які переказуються між фізичними особами, сприяли збільшенню загального обсягу транзакцій до понад $100 млрд.

Обсяг покупок біткоїнів за гривні продемонстрував значне зростання, досягнувши $882,64. Особливо активне зростання спостерігається з березня 2024 року, що свідчить про стійкий інтерес українців до цієї криптовалюти рис.2.12.

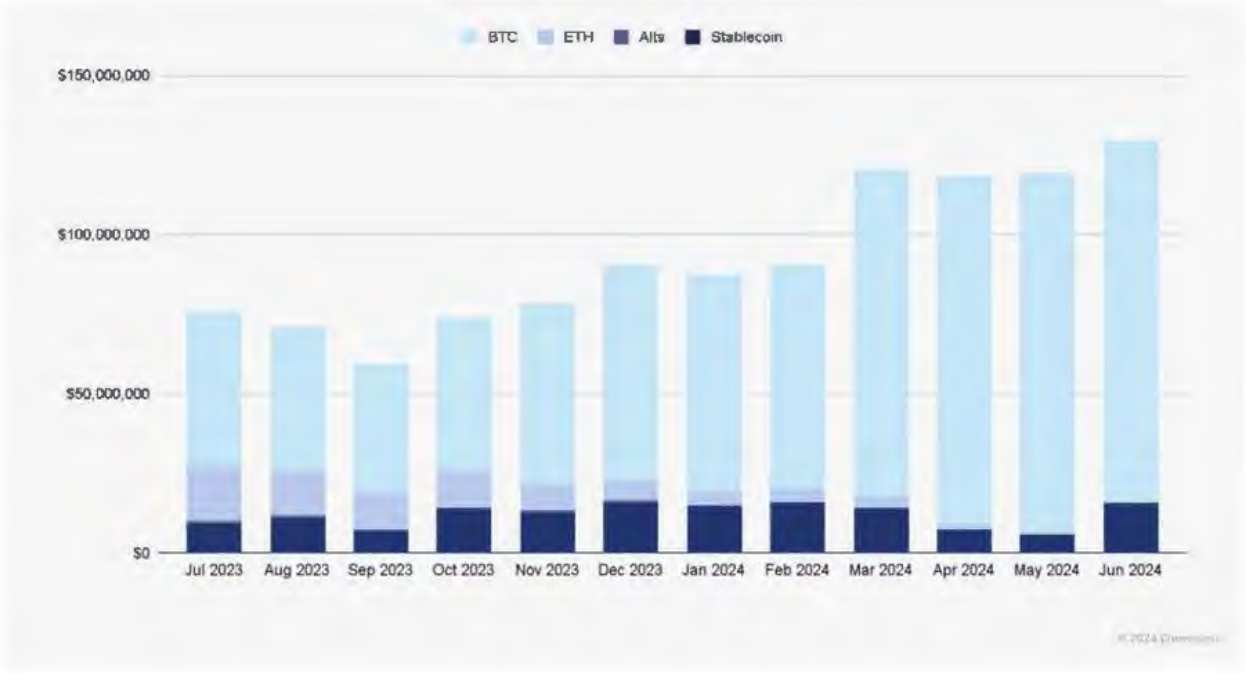



Рис.2.12. Обсяг покупок біткоїнів за гривню, 2023-2024 рр.

*Джерело: chainalysis.com*

Східна Європа демонструє значне зростання сектору DeFi, продемонструвавши 40% збільшення за рік. Загальний обсяг криптоактивів на регіональних децентралізованих біржах досяг $148,68 млрд. Україна зробила ще більш значний стрибок, збільшивши свою частку на 160,23% до $34,9 млрд.

Хоча Україна є одним з лідерів Східної Європи за загальним обсягом криптотранзакцій, детальний аналіз сегментів ринку DeFi виявляє певні особливості. Зокрема, спостерігається зниження активності в сферах лендингу та NFT, що може бути пов'язано з низкою факторів, які потребують додаткового дослідження.

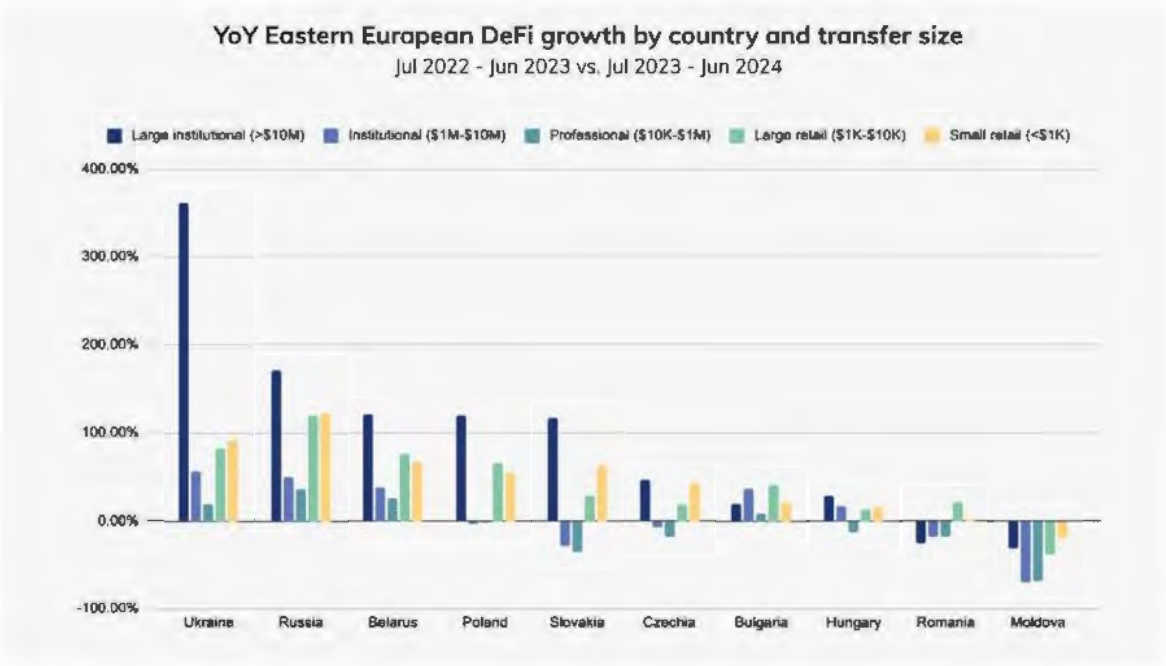



Рис.2.13. Активність у DeFi-сегментах за розміром транзакції

*Джерело: chainalysis.com*

Основним драйвером зростання DeFi-сектору в Україні є значний обсяг великих переказів. Паралельно з цим, активна робота над імплементацією регламенту MiCA свідчить про прагнення країни створити більш чітке регуляторне середовище для криптоактивів, що може додатково стимулювати розвиток децентралізованих фінансів.

Україна активно інтегрується в глобальну спільноту країн, що регулюють крипторинок. Співпраця Національного банку та Міжнародного валютного фонду над законопроєктом про криптовалюти свідчить про прагнення України відповідати міжнародним стандартам та створити сприятливе середовище для розвитку інноваційних фінансових технологій.

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну стало каталізатором глибоких змін у фінансовій поведінці українців. Нестабільність національної валюти, необхідність виїзду за кордон та потреба у безпечному переказуванні коштів спонукали громадян шукати альтернативні фінансові інструменти. Ці виклики, зокрема, стали потужним поштовхом до зростання інтересу до криптовалют.

Серед найбільш популярних цифрових валют, які українці обирають для своїх криптогаманців, можна виділити: Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP), Cardano (ADA), Dogecoin (DOGE) рис.2.14.

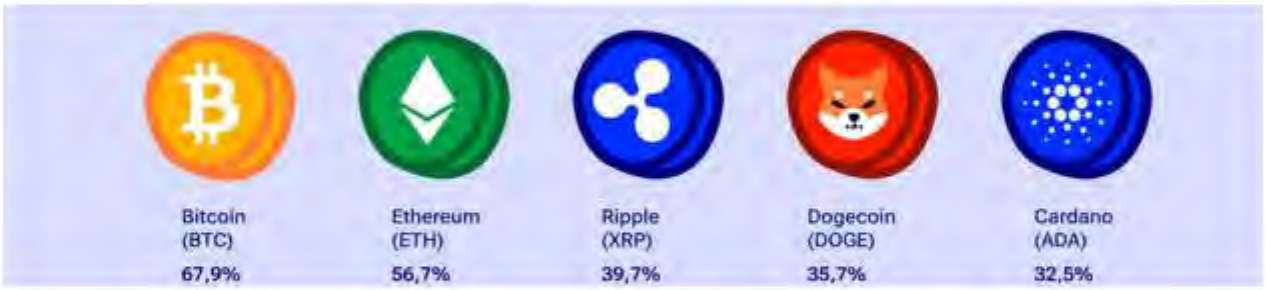



Рис.2.14. Найпопулярніші криптоактиви, які зберігаються на гаманцях українських користувачів

*Джерело: побудовано автором за даними [6]*

Згідно з дослідженням біржі EXMO, інвестори в криптовалюти в Україні найчастіше представляють сфери інформаційних технологій та торгівлі. Дослідження також виявило, що 15,9% інвесторів працюють у будівельній галузі, а понад 10% мають досвід роботи в маркетингу. Цікаво, що 3% інвесторів втратили роботу внаслідок повномасштабної війни.

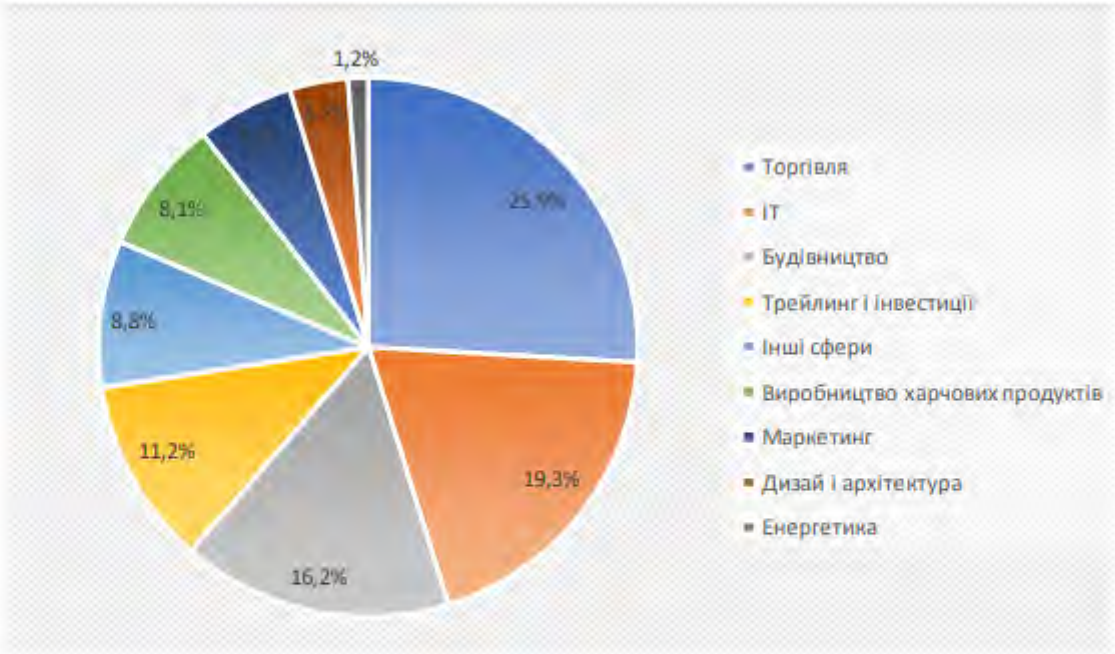



Рис.2.15. Сфери, в яких працюють українські криптоінвестори

*Джерело: побудовано автором за даними [53]*

Понад половина українських інвесторів у криптовалюти (46%) мотивовані бажанням експериментувати. Майже чверть (26,4%) розглядають криптовалюти як перспективну інвестицію на майбутнє. Решта (17,4%) прагнуть отримати швидкий зиск від торгівлі цифровими активами (рис.2.16).




Рис.2.16. Мотиви першого придбання криптовалюти українцями

*Джерело: побудовано автором за даними [53]*

Інвестори в криптовалюти мають різні цілі. Більшість (понад половина) бачать у криптовалютах довгострокову перспективу. 28,3% використовують криптовалюти для активної торгівлі та отримання прибутку. 8,2% розглядають криптовалюти як засіб збереження вартості, а 14% – як захоплююче хобі.

Основним джерелом інформації про криптовалюти для більшості людей є рекомендації друзів та знайомих (понад 45%). Соціальні мережі також відіграють важливу роль. Деякі інвестори починають вивчати криптовалюти, коли це стає частиною їхньої роботи (рис.2.17).

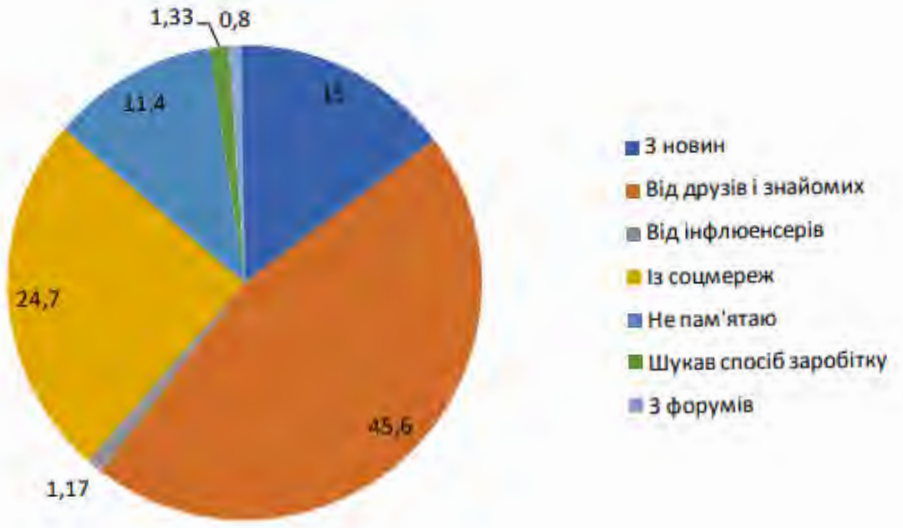



Рис.2.17. Мотиви першого придбання криптовалюти українцями

*Джерело: побудовано автором за даними [57]*

Приймаючи рішення про інвестування в криптопроєкт, інвестори в першу чергу орієнтуються на результати технічного аналізу. Крім того, для них важливі актуальні новини, публічність команди розробників та рекомендації відомих експертів галузі.

Україна є перспективним ринком для криптовалют. Країна демонструє високий рівень зацікавленості цифровими активами та займає вагоме місце у світовому рейтингу впровадження криптотехнологій.

Згідно з дослідженням Chainalysis, близько 13.5% українців володіють криптовалютами. Це свідчить про значний інтерес українців до цифрових активів та їх потенціалу. Криптобіржі – це торгові платформи, створені для операцій з криптовалютами. Вони надають користувачам можливість купувати, продавати та обмінювати різні цифрові активи. Функціонал криптобірж включає торгові пари, ордерні книги, гаманці для зберігання криптовалют та інші інструменти.

На українському ринку криптовалют представлено лише чотири біржі з українським корінням. Крім того, українці мають доступ до численних міжнародних платформ, які підтримують гривню, що значно розширює можливості для інвестування. Завдяки ретельному аналізу ринку, автором

складено рейтинг найкращих криптобірж для українських користувачів, враховуючи такі критерії як надійність, ліквідність та функціонал таблиця 2.3.

*Таблиця 2.3.*

Рейтинг найкращих криптобірж для українських користувачів

| Біржа | Оцінка користувачів | Надійність | Рівень безпеки | Щотижневі відвідування | Об'єм торгів |
|---|---|---|---|---|---|
| Bybit | 9.7 | 9.2 | 8.9 | >5.2 млн | >$5 млрд |
| WhiyeBIT | 9.5 | 9.5 | 9.5 | >6.5 млн | >$3 млрд |
| Binance | 9.1 | 9.7 | 9.7 | >13.5 млн | >$21 млрд |
| Kuna | 9.0 | 9.3 | 8.7 | >28000 | >$3 млн |
| Qmall | 8.7 | 8.9 | 8.5 | >9000 | >$100000 |
| Everstake | 7 | 7 | 7 | >10000 | відсутні |

*Джерело: побудовано автором за даними [4]*

Великий обсяг торгів є показником довіри користувачів до біржі. Це свідчить про її надійність та безпеку, адже трейдери обирають платформи з високою ліквідністю для збереження своїх коштів. Порівняння WhiteBIT та Kuna демонструє, як значно відрізняється ліквідність різних платформ. Наприклад, на WhiteBIT доступно більш ніж у 13 разів більше торгових пар, ніж на Kuna.

Кожна українська криптобіржа має свої унікальні особливості. Наприклад, WhiteBIT виділяється розвиненою екосистемою, яка пропонує користувачам широкий спектр додаткових інструментів, таких як торгові боти, деривативи та власну картку для виведення криптовалюти.

WhiteBIT – це українська криптобіржа, яка завоювала довіру мільйонів користувачів завдяки своїй надійності, зручності та широким можливостям. Великий вибір криптовалют, інтуїтивний інтерфейс, високий рівень безпеки та активна підтримка України роблять WhiteBIT ідеальним вибором для трейдерів будь-якого рівня. Компанія постійно розвивається та впроваджує нові інноваційні рішення, щоб задовольнити потреби своїх користувачів.

Kuna – сучасна українська біржа криптовалют, яка пропонує широкий спектр послуг для трейдерів будь-якого рівня. Це платформа, яка пропонує все необхідне для успішної торгівлі криптовалютами: широкий вибір активів, зручні інструменти для аналізу ринку, P2P-платформу для швидких обмінів та багато іншого. Крім того, Kuna активно розвивається і постійно додає нові функції.

Bybit – професійна платформа для досвідчених трейдерів. Широкий вибір торгових інструментів, висока ліквідність та передові технології роблять Bybit одним з найкращих виборів для активної торгівлі криптовалютами.

Binance – це одна з найбільших світових криптобірж. Вона пропонує широкий вибір криптовалют для купівлі, продажу та обміну. Binance відома своєю простотою використання та детальним навчальним матеріалом для новачків. Заснована у 2017 році, Binance швидко стала лідером на ринку криптовалют. Її засновник, Чанпен Чжао, створив платформу з метою надати користувачам зручний та безпечний доступ до світу цифрових активів.

Крім торгівлі криптовалютами, Binance пропонує ряд додаткових послуг, таких як стейкінг, лаунчпад та Binance Card. Це дозволяє користувачам отримувати додатковий дохід та брати участь у розвитку нових криптовалютних проектів. Головний офіс Binance розташований на Каймановых островах. Компанія має представництва у різних країнах світу та підтримує багато мов, включаючи українську.

На біржах, що увійшли до нашого рейтингу, можна придбати найпопулярніші криптовалюти світу. Серед них лідери ринку: Bitcoin (BTC) – перша і найвідоміша криптовалюта, Ethereum (ETH) – платформа для смарт-контрактів, стійкий до волатильності Tether (USDT) та власна монета біржі Binance – BNB [4].

На нашу думку, основні виклики для криптоіндустрії в Україні включають:

1.Нестабільність курсу: ціни на криптовалюти постійно змінюються, що робить інвестування ризикованим.

2.Правова невизначеність: відсутність чітких правил для крипторинку ускладнює його розвиток.

3.Ризики втрати доступу до коштів: втрата пароля або збої в роботі гаманця можуть призвести до втрати криптовалют.

4.Відсутність захисту прав споживачів: інвестори не захищені від шахрайства та маніпуляцій на ринку.

5.Негарантованість інвестицій: інвестиції в криптовалюти не страхуються державою.

6.Технічні складнощі: робота з криптовалютами вимагає певних знань і навичок.

7.Різноманітність криптовалют: велика кількість криптовалют ускладнює вибір для інвестора.

8.Використання в злочинних схемах: криптовалюти часто використовують для незаконних дій.

Аналіз українського ринку криптовалют свідчить про його активний розвиток. Все більше українців використовують криптовалюти як інвестиційний інструмент та засіб збереження коштів, що стимулює зростання попиту на цифрові активи. Держава, в свою чергу, здійснює кроки для легалізації крипторинку та створення сприятливого регуляторного середовища. Це, в свою чергу, призводить до збільшення кількості користувачів криптобірж та зростання обсягів торгівлі.

Україна має всі передумови для того, щоб стати лідером у сфері блокчейн-технологій та криптовалют. Наявність талановитих IT-спеціалістів, сприятливе регуляторне середовище (що поступово формується) та зростаючий інтерес інвесторів створюють потужний фундамент для розвитку інноваційних проєктів. Блокчейн може знайти широке застосування не лише у фінансовій сфері, а й у логістиці, медицині, енергетиці та багатьох інших галузях, сприяючи підвищенню прозорості, ефективності та безпеки бізнес-процесів.

# РОЗДІЛ 3.
# ЦИФРОВЕ МАЙБУТНЄ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ ТА БІРЖ

Швидке зростання популярності криптовалют ставить перед регуляторами складні завдання. З одного боку, необхідно створити сприятливі умови для розвитку інновацій, з іншого – захистити інвесторів та забезпечити стабільність фінансової системи. Відсутність чіткої нормативно-правової бази ускладнює розвиток криптовалютного ринку в Україні та за її межами. Тому, розробка ефективної системи регулювання є одним з найважливіших завдань для держави.

Криптосфера є рушійною силою інновацій. Постійно з'являються нові криптовалюти, які пропонують інноваційні рішення та відкривають нові можливості. Рекорд Біткоїна поставив перед урядами всього світу нові виклики. З одного боку, зростання інтересу до криптовалют вимагає розробки чітких регуляторних рамок. З іншого боку, уряди бачать у криптовалютах потенціал для розвитку національних економік та створення нових робочих місць. У 2024 році ми стали свідками перших кроків у цьому напрямку, коли декілька країн оголосили про плани легалізації та регулювання криптовалют.

Україна, маючи значний потенціал у сфері IT, має унікальну можливість стати лідером у сфері криптоінновацій. Прийняття прогресивного законодавства про криптовалюти може залучити іноземні інвестиції, стимулювати розвиток стартапів та створити нові робочі місця. Крім того, легалізація криптоактивів може допомогти у відновленні економіки після збройного конфлікту.

Інституційне прийняття біткоїна є важливим етапом на шляху до масового використання криптовалют. У майбутньому можемо очікувати подальшого розвитку інфраструктури блокчейну, створення нових фінансових продуктів на основі криптоактивів, а також інтеграцію криптовалют в традиційні фінансові системи. Інституціональні інвестори все активніше включають біткоїн у свої інвестиційні портфелі. Це свідчить про те, що криптовалюти стали повноцінним

класом активів. Біткоїн, завдяки своїй обмеженій пропозиції та зростаючій довірі, стає важливим елементом диверсифікації портфелів, дозволяючи інвесторам зменшити ризики та збільшити прибутковість.

Незважаючи на значний потенціал, аналіз статистичних даних ринку у другому розділу кваліфікаційної роботи показав, що розвиток криптоіндустрії в Україні у 2025 році супроводжуватиметься низкою серйозних викликів, які потребують зваженого підходу.

*Таблиця 3.1.*

SWOT-аналіз українського крипторинку

| ***СИЛЬНІ СТОРОНИ*** | ***СЛАБКІ СТОРОНИ*** |
|---|---|
| *1.Високий рівень цифрової грамотності*: велика кількість людей, знайомих з технологіями, що спрощує адаптацію до інноваційних рішень в сфері криптовалют.<br>*2.Потужний IT-сектор:* наявність висококваліфікованих IT-фахівців, здатних розробляти власні блокчейн-рішення.<br>*3.Розвинена криптоспільнота:* активна участь громадськості в розвитку криптоіндустрії, що сприяє обміну досвідом та ідеями.<br>*4.Географічне розташування:* близькість до Європейського Союзу відкриває широкі можливості для співпраці та інвестицій.<br>*5.Попит на DeFi:* зростаючий інтерес до децентралізованих фінансів створює потенціал для розвитку нових сервісів. | *1.Недостатня регуляторна база:* відсутність чітких правил та норм може відлякувати інвесторів і створювати невизначеність для бізнесу.<br>*2.Низький рівень фінансової грамотності:* не всі розуміють принципи роботи криптовалют, що може обмежувати їхнє використання.<br>*3.Залежність від глобальних трендів:* український ринок сильно залежить від світових тенденцій та коливань курсів криптовалют.<br>*4.Ризик кібератак:* як і будь-яка інша сфера, пов'язана з цифровими активами, крипторинок вразливий до кібератак. |
| ***МОЖЛИВОСТІ*** | ***ЗАГРОЗИ*** |
| *1.Інтеграція з ЄС:* використання європейського досвіду та стандартів може пришвидшити розвиток ринку.<br>*2.Партнерство з державними органами:* співпраця з державою може сприяти створенню сприятливого законодавчого середовища та розвитку інфраструктури.<br>*3.Використання блокчейну в різних галузях:* блокчейн має потенціал для застосування в логістиці, охороні здоров'я, державних послугах та інших сферах.<br>*4.Розвиток NFT-ринку:* зростання популярності невзаємозамінних токенів відкриває нові можливості для творчих індустрій. | *1. Висока волатильність ринку:* різкі коливання курсів криптовалют можуть призвести до значних фінансових втрат.<br>*2.Відмивання коштів та фінансування тероризму:* використання криптовалют для незаконних цілей може негативно вплинути на репутацію ринку.<br>*3.Конкуренція з іншими країнами:* багато країн активно розвивають свої крипторинки, що створює високий рівень конкуренції.<br>*4.Зміна глобальної економічної ситуації:* глобальні економічні кризи можуть негативно вплинути на розвиток крипторинку. |

*Джерело : побудовано автором*

Проведений автором SWOT-аналіз представлений на рисунку 3.1. для українського крипторинку, з урахуванням глобальних трендів та міжнародного досвіду, дозволить точно визначити сильні сторони нашої країни, які можна розвивати, та слабкі місця, які потребують посилення. Це допоможе зрозуміти, як можна скористатися можливостями та уникнути потенційних загроз на цьому динамічному ринку.

Як бачимо із проведеного автором SWOT-аналізу, Україна стоїть на порозі революції в сфері криптовалют. Її географічне розташування, цифрова грамотність населення та євроінтеграційні прагнення створюють сприятливий грунт для розвитку криптоіндустрії. Проте, щоб повністю реалізувати цей потенціал, необхідне впровадження чіткої та прозорої регуляторної бази. Це не лише забезпечить стабільність ринку, а й залучить інвестиції та зміцнить довіру до українського криптосектору.

Хоча міжнародний досвід є цінним джерелом інформації, його не можна просто скопіювати. Кожна країна має свої унікальні економічні та соціальні особливості, які необхідно враховувати при розробці податкової політики. Україна повинна адаптувати світовий досвід до своїх власних потреб та розробити таку систему оподаткування, яка буде стимулювати розвиток криптоіндустрії та забезпечувати стабільність фінансової системи.

Швидкий розвиток технологій блокчейн та криптовалют ставить перед законодавцями в усьому світі нові виклики. Одне з таких викликів – розробка ефективної системи оподаткування віртуальних активів. Наше дослідження спрямоване на аналіз існуючих рішень та пошук шляхів їх вдосконалення в українському законодавстві (таблиця 3.2.).

*Таблиця 3.2.*

Порівняння особливостей оподаткування віртуальних активів і криптовалюти різних країн країнах, де криптовалюта має законне визнання

| Країна | Визнання крипто-валюти | Об'єкт оподатку-вання | Податковий режим | Ставка | Хто є платником |
|---|---|---|---|---|---|
| Люксембург | Так | Капітальний прибуток | Індивідуальний дохід оподатко-вується | До 45,78 % | Індивідуа-льні інвес-тори, юриди-чні особи |
| Сінгапур | Так | Капітальний прибуток | Відсутність ка-пітального при-буткового пода-тку | 0 % | Індивідуа-льні інвес-тори, юриди-чні особи |
| США | Так | Капітальний прибуток | Капітальний прибуток опода-тковується | Від 0 до 37 % | Індивідуа-льні інвес-тори, юриди-чні особи |
| Японія | Так | Капітальний прибуток | Податок на капі-тальний прибу-ток | Залежить від трива-лості воло-діння | Індивідуа-льні інвес-тори, юриди-чні особи |
| Литва | Так | Корпоративний прибуток | Стандартні кор-поративні ста-вки | 15 % (або 0-5 % для малих підп-риємств) | Індивідуа-льні інвес-тори, юриди-чні особи |

*Джерело : побудовано автором на основі [34,35,55]*

Міжнародне податкове законодавство щодо криптовалют характеризується значною різноманітністю. Хоча в більшості країн доходи від криптоактивів вважаються оподатковуваними, деталі оподаткування, такі як ставки податків, об'єкти оподаткування та податкові пільги, можуть суттєво відрізнятися. Це створює певні труднощі для інвесторів та бізнесу, які працюють на міжнародному рівні.

Оподаткування криптовалют вимагає комплексного підходу, який враховуватиме міжнародний досвід. Нам необхідно розробити чіткі правила для оподаткування прибутків від торгівлі криптовалютами, майнінгу та інших операцій, а також забезпечити ефективне адміністрування податків у цій сфері (рис.3.1.)

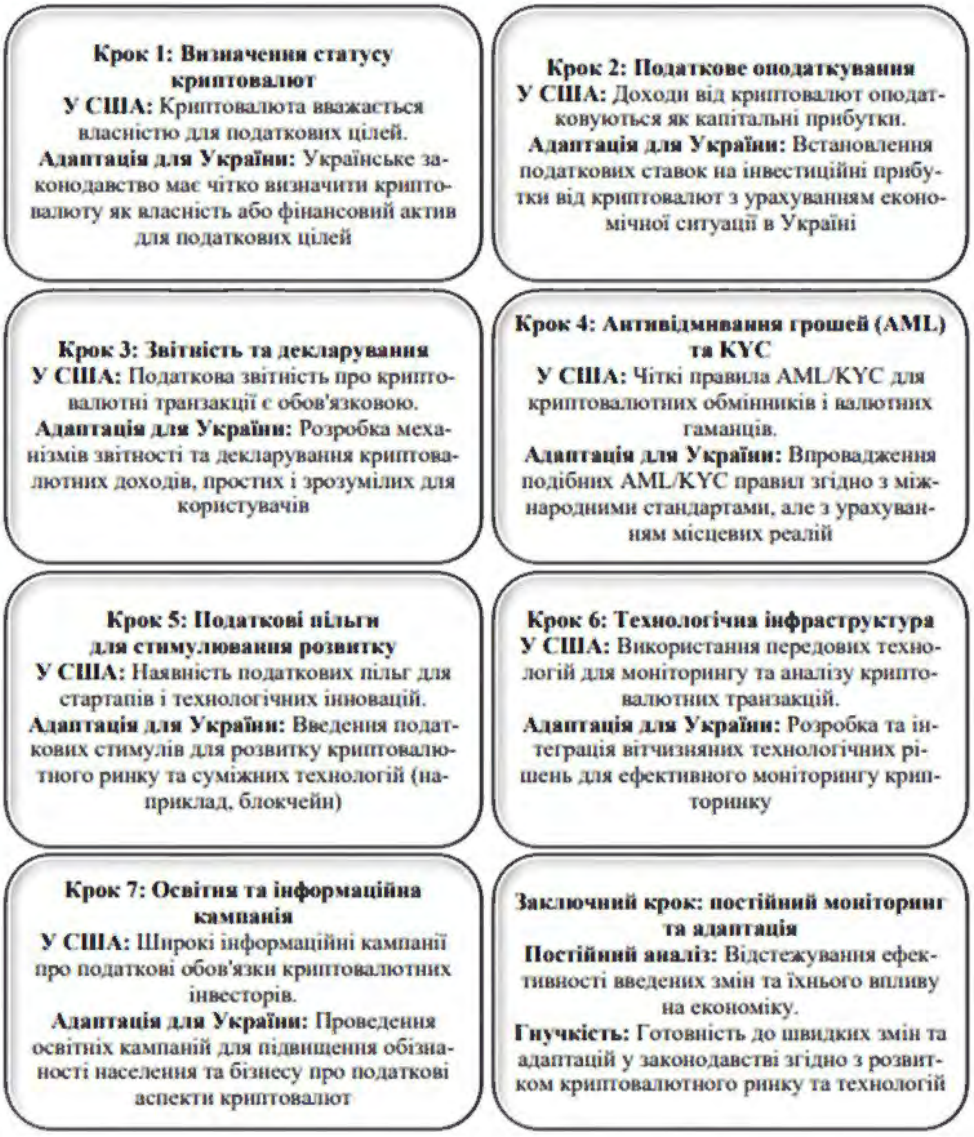



Рис.3.1. Інтегрування моделі з США

*Джерело : побудовано автором на основі [32,51,55]*

Україна, як і багато інших країн, шукає оптимальні способи оподаткування криптовалют. Однак, відсутність єдиного міжнародного стандарту та різноманітність національних підходів ускладнюють процес гармонізації українського законодавства у цій сфері.

Для ефективного регулювання ринку криптовалют в Україні необхідно створити комплексний механізм, що включатиме:

- уточнення законодавчої бази: чітке визначення статусу криптовалют, встановлення правил їх обігу та оподаткування;

- розробку спеціалізованих стандартів: створення стандартів бухгалтерського обліку, звітності та аудиту для криптоактивів;
- інтеграцію з міжнародними нормами: співпраця з міжнародними організаціями (FATF, MiCA) для гармонізації українського законодавства;
- створення сприятливого бізнес-клімату: запровадження спрощених процедур реєстрації та ліцензування для криптокомпаній, а також податкових стимулів для інвесторів;
- забезпечення захисту прав споживачів: розробка механізмів захисту прав інвесторів та споживачів криптопослуг;
- розвиток інфраструктури: створення безпечних платформ для зберігання та обміну криптовалют.

Європейський досвід, зокрема, регламент MiCA, свідчить про те, що чітке регулювання є рушійною силою для розвитку крипторинку. Україна, маючи значний потенціал в IT-сфері та амбітні євроінтеграційні плани, могла б стати таким же привабливим місцем для криптобізнесу. Однак для цього необхідно створити аналогічні умови для інвесторів, які б забезпечували прозорість та безпеку операцій.

Для залучення інвестицій та розвитку криптоіндустрії в Україні необхідно створити прозоре та передбачуване законодавче поле. Наявність кількох законопроектів з різними підходами до регулювання криптовалют створює додаткові бар'єри для бізнесу та інвесторів.

Запровадження 18% податку на операції з криптовалютами може забезпечити додаткові надходження до бюджету, але водночас може призвести до відтоку інвестицій та гальмування розвитку криптоіндустрії. Необхідно знайти баланс між фіскальними інтересами держави та потребами бізнесу.

Криптовалюти можуть стати потужним інструментом для економічного зростання України. Залучення венчурного капіталу, розвиток децентралізованих фінансів та стимулювання експорту технологій – це лише деякі з можливостей, які відкривають перед країною цифрові валюти. Однак, для реалізації цього

потенціалу необхідно спростити бюрократичні процедури та створити сприятливе регуляторне середовище для криптобізнесу.

Криптовалютна біржа WhiteBIT – це яскравий приклад того, як українська компанія змогла досягти значного успіху на світовому ринку криптовалют. Ця платформа не лише забезпечує українцям безпечний та зручний доступ до криптоактивів, а й стала одним із лідерів галузі на міжнародній арені. WhiteBIT, завдяки своїй репутації та досвіду, стала лідером думок на українському крипторинку. Компанія не лише забезпечує платформу для торгівлі, але й сприяє популяризації криптовалют, навчаючи нових користувачів. У період очікування регуляторних змін досвід WhiteBIT слугує прикладом успішного ведення бізнесу в цій сфері.

Отже, майбутнє криптовалютного ринку в Україні в 2025 році повне як можливостей, так і ризиків. Хоча криптовалюти вже стали глобальним фінансовим інструментом, їхнє майбутнє в Україні залежить від багатьох факторів, включаючи розвиток законодавства, інфраструктури та міжнародної співпраці. Стабільність і інтеграція крипторинку в українську економіку залежатимуть від злагодженої роботи державних органів, бізнесу та громадськості.

# ВИСНОВКИ

Глибокий аналіз економічної сутності криптовалют та особливостей функціонування ринків цифрових активів дозволив нам виявити ряд критичних проблем, таких як висока волатильність, відсутність чіткої регуляторної бази та ризики, пов'язані з кібербезпекою. Порівняльний аналіз світового досвіду регулювання криптовалют показав, що найбільш ефективними є моделі, які поєднують гнучкий підхід до інновацій з надійним захистом інвесторів. На основі отриманих результатів, можна сформувати такі висновки:

1. Досліджено та узагальнено наукові підходів до визначення дефініції «криптовалюта». Визначено, що криптовалюта є складним феноменом, який поєднує в собі властивості як грошей, так і активів. Найбільш поширені підходи розглядають криптовалюти як цифрові активи, що базуються на технології блокчейн. Незважаючи на відсутність єдиного визначення, криптовалюти відіграють все більш важливу роль у сучасній фінансовій системі. Вони пропонують нові можливості для здійснення платежів, інвестування та створення децентралізованих додатків. Однак, висока волатильність, регуляторні невизначеності та енергоємність майнінгу залишаються значними викликами для їх масового впровадження. Дослідження показало, що класифікація криптовалют є теж неоднозначною та залежить від обраних критеріїв такими, як їхня сутність, призначення, технологічні особливості та іншими факторами. Представлено характеристику типів криптовалютних бірж та їхнього функціоналу. Важливо розуміти, що перед вибором платформи рекомендується уважно ознайомитися з її можливостями, комісіями та рівнем безпеки.

2.Досліджено особливості нормативно-правового регулювання міжнародного ринку криптовалют та бірж, зокрема детально проаналізовано вітчизняне законодавство. Визначено, що різноманіття підходів різних країн до

визначення криптовалют та регулювання операцій з ними створює значні труднощі для України при розробці власного законодавства у цій сфері, але не дивлячись на це, майбутнє регулювання криптовалют в Україні виглядає позитивно. Щоб це стало реальністю, необхідно внести зміни до законів, зокрема, до Податкового кодексу. Це дозволить легалізувати ринок криптовалют, захистити права інвесторів та створити сприятливі умови для бізнесу в цій сфері. Україна активно працює над створенням прозорого та безпечного ринку криптовалют. Прийняття Закону «Про віртуальні активи» стало важливим етапом, але для повноцінного розвитку ринку потрібні додаткові законодавчі ініціативи, зокрема, впровадження європейських стандартів MiCA та розробка механізмів оподаткування криптовалют.

3. Проведено аналіз динаміки розвитку криптовалютних ринків та бірж у світі. Незважаючи на прогнози багатьох експертів про неминучий крах під час «криптозими», Bitcoin продемонстрував вражаючу стійкість. Станом на 28 квітня 2024 року його вартість досягла 63 тисяч доларів, а загальна капіталізація крипторинку перевищила 2.38 трильйони доларів США. Глобальний крипторинок продемонстрував значне зростання у першому кварталі 2024 року, перевищивши навіть показники 2021 року. Цей сплеск активності був частково спровокований запуском спотових біткоїн-ETF, які особливо привабили інституційних інвесторів у Північній Америці та Західній Європі. Не дивлячись на виклики, такі як волатильність та регуляторна невизначеність, потенціал для інновацій та зростання залишається значним. Зростання популярності криптовалют змушує традиційні фінансові інститути адаптуватися до нових умов та розробляти власні криптопродукти. Це сприяє підвищенню конкуренції на фінансовому ринку та стимулює розробку нових технологічних рішень.

4.Проведено оцінку діяльність вітчизняних криптовалютних ринків та бірж та визначено, що на українському ринку криптовалют представлено лише чотири біржі з українським корінням. Крім того, українці мають доступ до численних міжнародних платформ, які підтримують гривню, що значно розширює

можливості для інвестування. За результатами дослідження Chainalysis, Україна посіла шосте місце у світі за рівнем адаптації криптовалют. Завдяки ретельному аналізу ринку складено рейтинг найкращих криптобірж для українських користувачів, враховуючи такі критерії як надійність, ліквідність та функціонал (Bybit, WhiyeBIT, Binance, Kuna, Qmall, Everstake). Згідно з дослідженням Chainalysis, близько 13.5% українців володіють криптовалютами. Це свідчить про значний інтерес українців до цифрових активів та їх потенціалу. Держава, в свою чергу, здійснює кроки для легалізації крипторинку та створення сприятливого регуляторного середовища. Це, в свою чергу, призводить до збільшення кількості користувачів криптобірж та зростання обсягів торгівлі. Серед найбільш популярних цифрових валют, які українці обирають для своїх криптогаманців, можна виділити: Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP), Cardano (ADA), Dogecoin (DOGE). Обсяг покупок біткоїнів за гривні продемонстрував значне зростання, досягнувши $882,64. Особливо активне зростання спостерігається з березня 2024 року, що свідчить про стійкий інтерес українців до цієї криптовалюти.

5. Визначено напрями розвитку криптовалютних ринків та бірж в Україні, зокрема, регламент MiCA, свідчить про те, що чітке регулювання є рушійною силою для розвитку крипторинку. Україна, маючи значний потенціал в IT-сфері та амбітні євроінтеграційні плани, може стати привабливим місцем для криптобізнесу. Однак для цього необхідно створити аналогічні умови для інвесторів, які б забезпечували прозорість та безпеку операцій. Для залучення інвестицій та розвитку криптоіндустрії в Україні необхідно створити прозоре та передбачуване законодавче поле. Наявність кількох законопроектів з різними підходами до регулювання криптовалют створює додаткові бар'єри для бізнесу та інвесторів. Запровадження 18% податку на операції з криптовалютами може забезпечити додаткові надходження до бюджету, але водночас може призвести до відтоку інвестицій та гальмування розвитку криптоіндустрії. Необхідно знайти баланс між фіскальними інтересами держави та потребами бізнесу.

Проведений SWOT-аналіз для українського крипторинку, з урахуванням глобальних трендів та міжнародного досвіду, дозволив точно визначити сильні сторони нашої країни, які можна розвивати, та слабкі місця, які потребують посилення. Це не лише забезпечить стабільність ринку, а й залучить інвестиції та зміцнить довіру до українського криптосектору.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ


1. Августова О. О. Економічний зміст криптовалюти та її облік в Україні. Економіка і суспільство. 2018. №18. С. 844-850.
2. Базилевич В. Д., Гайдай Т. В., Нестеренко О. П. Актуальний дискурс економічної науки : парадигмальні зрушення в економічній теорії XXI століття. Економічна теорія. 2018. №. 1. С. 95-113.
3. Белінська Я. В. Феномен криптовалюти: сутність, механізм виникнення, проблеми використання. Економічний вісник. Серія : Фінанси, облік, оподаткування. 2018. Вип. 2. С. 11–20.
4. Біржі криптовалют для українців. 2024. URL: https://www.fairo.com.ua/ (дата звернення 15.09.2024)
5. Волосович С. В. Віртуальна валюта: глобалізаційні виклики і перспективи розвитку. Економіка України. 2016. № 4. 68-87.
6. Глобальні тренди у криптоіндустрії: Погляд на 2024 рік. URL: https://cases.media/en/article/globalni-trendi-u-kriptoindustriyi-poglyad-na-2024rik?srsltid=AfmBOorUx6G4v_4WjI644GA0EYJUPZcl8sD16Tz7YbirWxkCAEp1H-7y (дата звернення 15.09.2024)
7. Голубєва Н. Ю. Правове регулювання криптовалют: чи на часі. Часопис цивілістики. 2017. №. 26. С. 22-28.
8. Графік курсу Біткоїн. 2024. URL: https://myfin.by/crypto-rates/chart-bitcoin (дата звернення 18.10.2024)
9. Грицюк П. Ю. Електронні гроші – нове досягнення криптографії та інформаційних технологій. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23. 1. С. 339–347.
10. Гуріна Н. В. Економічна сутність криптовалюти як методологічна передумова відображення її в бухгалтерському обліку. Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування. 2020. №. 5. С. 42-51.

11. Дерун І.А., Склярук І.П. Онтологічні аспекти сутності криптовалюти та її відображення в обліку. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Економіка. 2018. №11(39). С. 163−170. DOI: 10.25264/2311-5149-2018-11(39)-163-170
12. Доронін І. М. Криптовалюти: соціально-економічні фактори, право та функції держави. Інформація і право. 2017. № 3. С. 85-93.
13. Дорош Н. І. та ін. Порівняльний аналіз електронних грошей та криптовалюти як об'єктів бухгалтерського обліку. Економічна теорія та історія економічної думки. 2018. – С. 44.
14. Желюк Т., Бречко О. Використання криптовалюти на ринку платежів : нові можливості для національних економік. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2016. №3. С. 50-60.
15. Ковтун В.В., Овсієнко О.В. Криптовалютні відносини в Україні: економіко-правовий аналіз. Економіка та суспільство: електронний журнал. 2021. № 31. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/715/687 (дата звернення: 02.08.2024).
16. Криптовалютний ринок у 2025 році: Чого очікують користувачі — опитування Binance. 2024. URL: https://minfin.com.ua/ua/2024/12/26/142331889/ (дата звернення: 02.10.2024).
17. Куцевол М. А., Шевченко-Наумова О. А. Поняття та економічна природа криптовалюти. URL: http://ir.Kneu.edu.ua:8080/ bitstream/2010/16391/1/79-85.pdf.
18. Молчанова Е., Солодковський Ю. Глобальна сервісна природа сучасних крипто-валют. Міжнародна економічна політика. 2014. № 1. С. 60-79
19. Некіт К. Г. Світові підходи до визначення правового статусу криптовалют. Науковопрактичний журнал «Часопис цивілістики». Випуск № 29.

Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса. 2019. С. 100-106..

20. Петрук О. М., Новак О. С. Сутність криптовалюти як методологічна передумова обліку. Розвиток обліку, аналізу і аудиту суб'єктів суспільного інтересу : тези Міжнар. наук. конф. (20-21 жовт. 2017 р.). Житомир : Видавець О.
21. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про віртуальні активи». Апарат Верховної Ради України № 391д9/1-2020/69401 від 09.06.2020. URL: https://itd.rada.gov.ua/d6d20a10-b28e-41b9-8257-f0746e89326c (дата звернення: 02.08.2024).
22. Про віртуальні активи: Закон України від 17 лютого 2022 року № 2074-IX URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text (дата звернення: 02.08.2024).
23. Про внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України з питань регулювання випуску та обігу електронних грошей: постанова Правління Національного банку України від 04 листоп. 2010 р.
24. Рядінська В. О. Криптовалюта: сучасні підходи до визначення фінансово-правової природи. Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії: зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН України № 1 за матеріалами круглого столу, 18 вересня 2020 р. – Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України, 2020. С. 152-157
25. Спільник І., Палюх М. Система обліку і звітності в умовах цифрових трансформацій. Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі : тренди та перспективи : матеріали Нац. наук.-практ. конф. [Тернопіль, 7 листоп. 2019 р.]. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. С. 194-197.
26. Фостолович В. А. Механізм управління криптовалютою в обліковій системі підприємства. Ефективна економіка. 2018. № 5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6324 (дата звернення: 02.08.2024).

27. Цифрові активи та їх правове регулювання у світі розвитку технології блокчейн : монографія / Александр Кудь, Микола Кучерявенко, Євген Смичок. Харків : Право, 2019. 216 с.
28. Ярова К. О. Криптовалюта: визначення правового статусу в Україні. Молодий вчений. 2017. № 10. С. 50-56
29. Яцик Т. В. Поняття крипто-активів у системі фінансового обліку. Молодий вчений. 2019. №. 2 (66). С. 295-298. URL: http://molodyvcheny.in.ua/ua/archive/66/#. (дата звернення: 15.10.2024)
30. Blandin A., Global cryptoasset regulatory landscape study / A. Blandin, A. S. Cloots, H. Hussain, M. Rauchs, R. Saleuddin, J. G. Allen, B. Zhang, K. Cloud. URL: https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/08/2019-04-ccaf-global-cryptoasset-regulatory-landscape-study.pdf (дата звернення: 15.10.2024)
31. Church K. S., Smith S. S., Kinory E. Accounting Implications of Blockchain: A Hyperledger Composer Use Case for Intangible Assets. Journal of Emerging Technologies in Accounting. 2021. №. 2. С. 23-52.
32. Complete Guide to Crypto Taxes for 2023. https://taxbit.com/cryptocurrency-tax-guide (дата звернення: 15.10.2024)
33. Crypto assets overview of the legal and regulatory framework in the EU and UK. URL: https://www.bceao.int/sites/default/files/inline-files/Session%203_World%20Bank%20Presentation%20Crypto%20Assets.pdf (дата звернення: 15.10.2024)
34. Crypto regulation and taxes by country. https://cryptonews.com/news/cryptoregulation-taxes-by-country.htm.
35. Crypto tax report 2023. https://coincub.com/ranking/worldwide-crypto-tax-2023/.
36. Cryptoassets Taskforce: fnal report. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/ (дата звернення: 15.10.2024)

37. Cryptoneur. Gas Fee Calculator. URL: https://www.cryptoneur.xyz/en/gas-fees-calculator (дата звернення 18.10.2024)
38. Digital assets dashboard. Financial Times Digital Assets, 2024. URL: https://digitalassets.ft.com (дата звернення 18.10.2024)
39. Fernando E. Alvarez, David Argente, and Diana Van Patten (2022) Are Cryptocurrencies Currencies? Bitcoin as Legal Tender in El Salvador. NBER Working Paper No. 29968 April. – 17 p.
40. Fratric P. et al. Manipulation of the Bitcoin market: an agent-based study. Financial Innovation. 2022. № 8. P. 1-29.
41. Heid A. Analysis of the cryptocurrency marketplace. 2013. URL: http://www.hackmiami.org/whitepapers/.
42. Hossain M. S. What do we know about cryptocurrency? Past, present, future. China Finance Review International. 2021. №2. P 186 – 200.
43. Jalan A., Matkovskyy R., Yarovaya L. “Shiny” crypto assets: A systemic look at gold-backed cryptocurrencies during the COVID-19 pandemic. International Review of Financial Analysis. 2021. №3. P. 103-112.
44. Michael A., McGimpsey P. Cryptocurrency Statistics 2024. Forbes Advisor AU, 2024. URL: https://www.forbes.com/advisor/au/investing/cryptocurrency/cryptocurrency-statistics/ (дата звернення 18.10.2024)
45. López-Martín C., Benito Muela S., Arguedas R. Efficiency in cryptocurrency markets: New evidence. Eurasian Economic Review. 2021. №. 3. P. 403-431.
46. Nansen. Macro. Gas Tracker URL: https://pro.nansen.ai/gas-tracker (дата звернення 18.10.2024)
47. Quarterly Bulletin. Bank of England. URL: https://www.bankofengland.co.uk/quarterly-bulletin/quarterly-bulletins.
48. Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions : Bitcoin Survey : Washington : Law Library of Congress, 2014. URL: https://www.loc.gov/item/2014427360/.

49. Stevens, A. Digital currencies : threats and opportunities for monetary policy. Economic Review. National Bank of Belgium. June 2017. P. 79-92. URL: https://www.nbb.be/en/articles/digital-currencies-threats-and-opportunities-monetarypolicy (дата звернення 18.10.2024)
50. Summary of Guidelines for JADA, Japan Authority of Digital Assets. 2014.
51. The 2021 Global Crypto Adoption Index: Worldwide Adoption Jumps Over 880 % With P2P Platforms Driving Cryptocurrency Usage in Emerging Markets. https://blog.chainalysis.com/reports/2021-global-crypto-adoption-index (дата звернення 18.10.2024)
52. Token Terminal. Active users (monthly) URL: https://tokenterminal.com/terminal/metrics/user-mau (дата звернення 19.09.2024)
53. Statista. Кількість криптовалют у світі з 2013 року по січень 2024 року URL: https://www.statista.com/statistics/863917/number-crypto-coins-tokens/ (дата звернення 19.09.2024)
54. Top Cryptocurrency Prices and Market Cap. CoinDesk, 2024. URL: https://www.coindesk.com/price (дата звернення 18.10.2024)
55. Which countries are crypto tax free? A comprehensive list for 2023.
56. Ycharts. Bitcoin average Transaction Fee. URL: https://ycharts.com/indicators/bitcoin_average_transaction_fee (дата звернення 18.10.2024)
57. Zhao H., Zhang L. Financial literacy or investment experience: which is more influential in cryptocurrency investment? International Journal of Bank Marketing. 2021. №3. P 204 – 220

Додаток А

*Таблиця 1*

Трактування поняття «криптовалюта» різними вченими

| № | Науковець | Тлумачення поняття |
|---|---|---|
| 1 | Августова О.О. [1] | Криптовалюту доцільно визначати як віртуальну валюту та прирівнювати її до платіжних засобів суб'єктів господарювання |
| 2 | Белінська Я.В. [3] | Криптовалюта – це децентралізована валюта із захистом від повторного використання, яка базується на досягненнях сучасної криптографії |
| 3 | Волосович С.В. [5] | Криптовалюта – вид цифрової валюти, емісія та облік якої засновані на асиметричному шифруванні і застосуванні різних криптографічних методів захисту, таких як Proof of-work або Proof-of-stake |
| 4 | Дерун І.А., Склярук І.П. [11] | Під критовалютою пропонується розуміти децентралізовану цифрову валюту, яка є публічно доступною у певній спільноті та є засобом збереження й накопичення вартості, може бути використана для придбання реальних товарів та послуг та підтримується технологією блокчейн |
| 5 | Закон України «Про Національний банк України ст. 1 [22] | Криптовалюта - грошові сурогати, якими є «будь які документи у вигляді грошових знаків, що відрізняються від грошової одиниці України, випущені в обіг не Національним банком України і виготовлені з метою здійснення платежів господарському обороті, крім валютних цінностей» |
| 6 | Желюк Т., Бречко О. [14] | Інструмент фінансових платежів з високою капіталізацією який виступає новою формою для «подорожі» капіталу |
| 7 | Офіційний сайт Bitcoin [49] | Криптовалюта – цифрова валюта, яка використовує криптографію для забезпечення безпеки та перевірки транзакцій у своїй мережі. На відміну від традиційних валютних валют, криптовалюта не вимагає від центрального банку чи будь-якого іншого централізованого органу влади забезпечення безпеки та контролю |
| 8 | Church K., Smith S., Kinory E. [31] | Криптовалюта як одна зі складових можливостей технології блокчейн. Перетворення технології в фінансовий актив |
| 9 | Hossain M. [42] | Криптовалюта – унікальний актив для функції безпеки є постійно мінливим в парадигмі цифрової фінансової системи (визнання залежить від особливостей операцій) |

*Джерело: складено автором за даними авторів*

Додаток Б

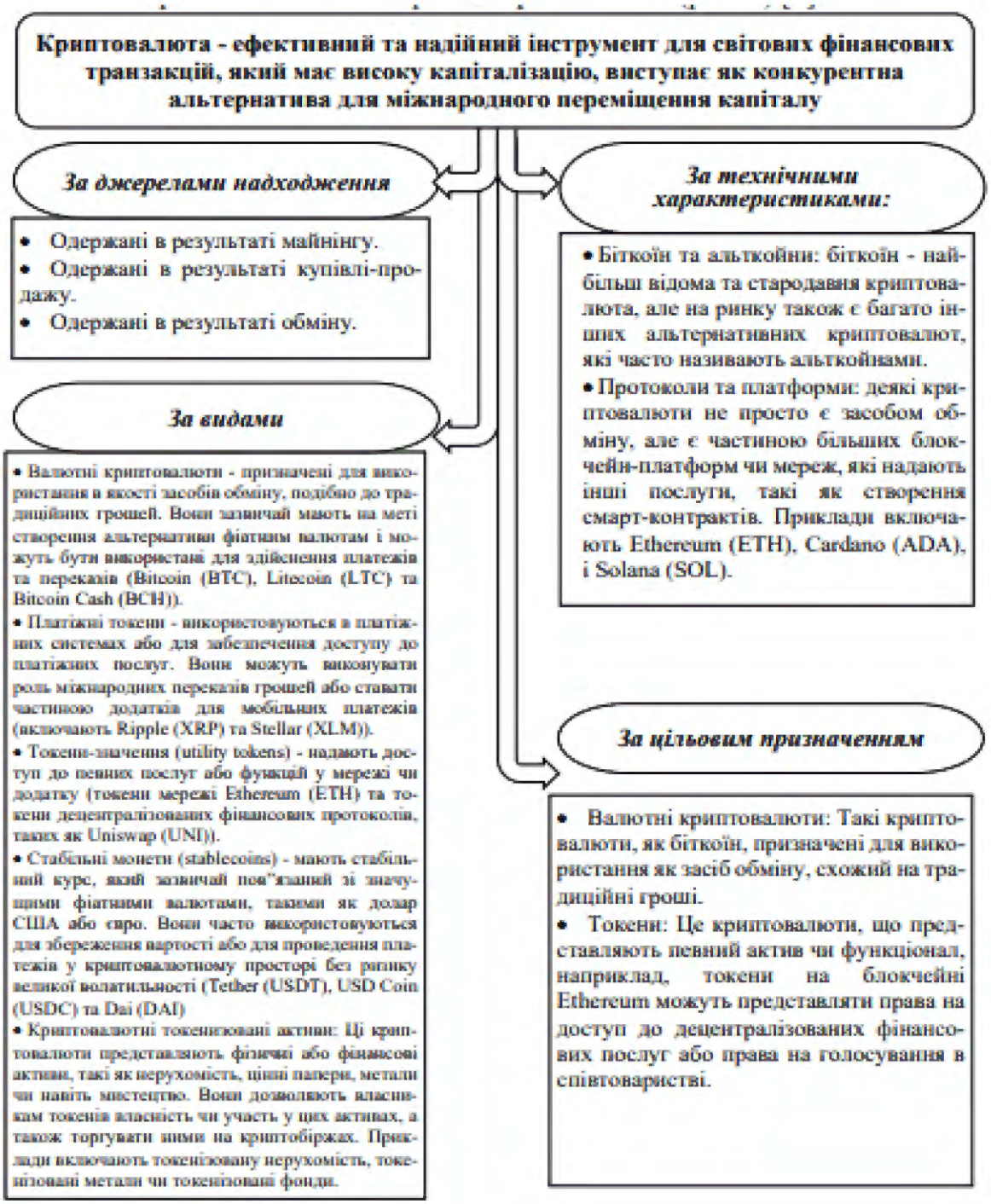



Рис. 1. Сутнісно-теоретичні та класифікаційні аспекти криптовалют

*Джерело: сформовано авторами на основі джерела [11] та власних напрацювань.*