МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА ФІНАНСОВИХ РИНКІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА (ДИПЛОМНА) РОБОТА

на тему: «КРИПТОВАЛЮТА ЯК ІНСТРУМЕНТ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ»

Здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня, ІІ курсу, ФМД-22-1 групи
спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»
освітня програма «Управління фінансовою та страховою діяльністю»

(підпис) Спасіченка Дмитра Сергійовича
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Науковий керівник (підпис) Болдова Антоніна Андріївна, к.пед.н, доцент кафедри фінансових ринків та технологій
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Керівник освітньо-професійної програми (підпис) Чуницька Ірина Іванівна, д.е.н., професор
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Допущено до захисту за рішенням кафедри фінансових ринків та технологій
Протокол від «15» жовтня 2024 № 9

Звідувач кафедри (підпис) Береславська Олена Іванівна, д.е.н., професор
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

ІРПІНЬ – 2024

Реєстрація № 13 16.01.24 р. Бекерська В.С.
(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки до захисту 12.01.24
(до захисту, на доопрацювання) (дата) (підпис)

Результат захисту 4 01.02.24
(оцінка) (дата) (підпис)

Голова комісії: Приходька А.О.
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії: Береславська О.Ф.
(підпис) (ініціали, прізвище)

Чужицька І.І.
(підпис) (ініціали, прізвище)

Верещюк Ю.Ю.
(підпис) (ініціали, прізвище)

БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ (ДИПЛОМНОЇ) РОБОТИ

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ КЕРІВНИКОМ ТА РЕЦЕНЗЕНТОМ				
І.Зміст кваліфікаційної магістерської роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від0до30		30	
2.Дотримання вимог щодо оформлення	від0до10		5	
3.Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від0до5		5	
4. Рецензент	від0до5		5	
РАЗОМ БАЛІВ*	від0до50		45	
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
І.Доповідь	від0до10	6		
2. Роздатковий матеріал	від0до5	5		
3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання	від0до25	20		
5. Апробація (участь у конференціях)	від0до10			
РАЗОМ БАЛІВ	від0до50	31		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від0до100	76		

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

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
76	C	4	01.02.24	

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

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

Навчально-науковий факультет фінансів та цифрових технологій
Кафедра фінансових ринків та технологій
Спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»
Освітня програма «Управління фінансовою та страховою діяльністю»

Затверджую
Завідувач кафедри
Юлія КОВАЛЕНКО
« 15 » листопада 2022

Завдання на випускну кваліфікаційну (дипломну) роботу здобувачу вищої освіти

Спасіченка Дмитра Сергійовича
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи Криптовалюта як інструмент стимулювання розвитку платіжних систем
Затверджена наказом ректора від «15» 11 2022 №408
2. Строк здачі закінченої роботи 04.12.2023р
Мета роботи вивчення базових теоретичних та практичних аспектів діяльності криптовалютних ринків та бірж в сучасних реаліях.
Об'єкт дослідження економічні відносини, які виникають у процесі функціонування ринків і бірж криптовалюти
Предмет дослідження діяльність криптовалютних ринків та бірж.
База дослідження АТ «ПУМБ»
4. Вихідні дані до роботи Європейська асоціація фондових бірж, Світовий банк, Світова федерація бірж, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку.
5. Перелік графічного матеріалу складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків, Обсяг роботи складає 59 сторінки, містить 12 рисунки, 14 таблиць. Список використаниз джерел складає з 42 найменування.
6. Зміст випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи (перелік питань за кожним розділом)
Розділ 1. Теоретичні акпекти розвитку криптовалютних ринків і бірж
1.1 Сутнісна характеристика криптовалютних ринків і бірж
1.2 Нормативно-правове регулювання криптовалютних ринків і бірж
Розділ 2. Тенденції розвитку криптовалютних ринків і бірж
2.1 Сучасний стан криптовалютних ринків і бірж в світі
2.2 Аналіз діяльності криптовалютних ринків і бірж в Україні
Розділ 3. Переваги та ризики розвитку криптовалютних ринків і бірж в Україні

6. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної (дипломної)роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактичн
1	2	3	4
1	Вибір теми та її затвердження	До 31.10.2022	15.10.2022
2	Вивчення літературних джерел та складання плану роботи	До 01.02.2023	До 30.01.2023
3	Підготовка вступу та 1 розділу роботи	До 03.04.2023	До 01.04.2023
4	Підготовка 2 розділу роботи	До 30.06.2023	До 15.06.2023
5	Підготовка 3 розділу роботи та висновків дипломної роботи	До 29.09.2023	До 19.09.2023
6	Доопрацювання роботи з урахування зауваженням керівника	До 31.10.2023	23.10.2023

7. Дата видачі завдання «15» 11 2022

8. Керівник випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи _____ Болдова А.А.
(підпис) (прізвище, ініціали)

9. Керівник освітньо-професійної програми _____ Чуницька І.І.
(підпис) (прізвище, ініціали)

10. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти _____ Спасіченко Д.С.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Спасіченко Д.С

КРИПТОВАЛЮТА ЯК ІНСТРУМЕНТ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ

Анотація

Мета статті полягає в дослідженні світового досвіду використання криптовалюти як інноваційного інструменту міжнародних розрахунків в умовах глобальної фінансизації та розробка науково-практичних рекомендацій щодо його запозичення Україною. Досліджено еволюцію імплементації криптовалюти в сучасну систему міжнародних розрахунків, визначено основні тенденції її подальшого використання та правового регулювання у світовому фінансовому просторі. Виділено переваги, що пов'язані із визнанням криптовалюти як платіжного засобу для розвитку інноваційної сфери міжнародних розрахунків в Україні. Обґрунтовано, що використання криптовалют як інноваційного інструменту розрахунків можливе лише за умови попереднього законодавчого визначення статусу криптовалют як фінансового активу та платіжного засобу.

Запропоновано можливості використання криптовалют як інноваційного інструменту міжнародних розрахунків в Україні. Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є визначення рівня залучення криптоактивів до державних бюджетів розвинутих країн, дослідження розвитку криптовалютних переказів у міжнародних розрахунках та їх впливу на процеси коливання бізнес-активності та нівелювання глобальних фінансових дисбалансів.

Spasichenko D.S

CRYPTOCURRENCY AS A TOOL FOR STIMULATING THE DEVELOPMENT OF PAYMENT SYSTEMS

Summary

The purpose of the article is to study the global experience of using cryptocurrency as an innovative tool for international payments in the context of global financing and to develop scientific and practical recommendations regarding its borrowing by Ukraine. The evolution of the implementation of cryptocurrency into a modern system of international settlements has been studied, the main trends of its further use and legal regulation in the world financial space have been determined. The advantages associated with the recognition of cryptocurrency as a means of payment for the development of the innovative sphere of international payments in Ukraine are highlighted. It is substantiated that the use of cryptocurrencies as an innovative settlement tool is possible only if the status of cryptocurrencies as a financial asset and means of payment is determined by law.

The possibility of using cryptocurrencies as an innovative tool for international payments in Ukraine is offered. Prospects for further research in this direction are the determination of the level of involvement of crypto-assets in the state budgets of developed countries, the study of the development of cryptocurrency transfers in international settlements and their impact on the processes of fluctuating business activity and leveling global financial imbalances.

Зміст

ВСТУП…… 3

РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти розвитку криптовалютних ринків та бірж …….…… 6

1.1. Сутнісна характеристика криптовалютних ринків і бірж **…… 6**

1.2. Нормативно-правове регулювання криптовалютних ринків і бірж **…….…….. 18**

РОЗДІЛ 2. Тенденції розвитку криптовалютних ринків та бірж ……...…….. 25

2.1. Сучасний стан криптовалютних ринків і бірж в світі **…….. 25**

2.2. Аналіз діяльності криптовалютних ринків і бірж в Україні **……..... 35**

РОЗДІЛ 3. ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ РОЗВИТКУ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ І БІРЖ В УКРАЇНІ …… 46

ВИСНОВКИ…… 52

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…… 54

ДОДАТКИ…… 58

ВСТУП

Актуальність теми. Криптовалюта являється суттєво новим еволюційним етапом розвитку фінансового ринку обігу валют. Концепція електронних коштів децентралізованою системою (не залежну від будь-кого) діяльності й емісією набирає важливої популярності із кожним днем. На сьогодні на просторах інтернету являється невід'ємною складовою сучасного повсякденного життя, а велика кількість товарів й послуг можна придбати за допомогою інтернету– це економить багато часу, як для власне споживачів, так й для самих ж продавців. Треба зауважити, велика кількість користується електронними фінансовсовими-гаманцями для здійснення оплати. Передусім головною передумовою появи криптовалюти є проблеми фінансових ринків, які пов'язані із надмірною централізацією, що спонукали необхідність трансформувати систему світового банківського та фінансового співробітництва й логістики фінансових потоків. Раціональним рішенням була технологія блокчейн, що є собою розподілену базу даних, де формат діяльності у вигляді зростаючого постійно ланцюга блоків із записами транзакцій. Найпопулярнішим та відомим прикладом децентралізованої мережі блокчейн є криптовалюта біткоїн, яких на теперішній час нараховується більше три тисячі видів Криптовалюта біткоїн набула великої популярності саме завдяки недовірі учасників фінансовго ринку до світової фінансової системи. Враховуючи, що фінансовий світ на даний час довіряє більше віртуальним грошовим засобам, ніж вже працюючий системі. Однак із розвитком, появою та швидким поширенням криптовалют виникають і фундаментальні проблеми. Важливе питання, яке хвилює кожного фінансового науковця в сфері віртуальних активів: якщо вивчення ринку криптовалют, а особливо його фінансове та правове регулювання, як інструменту проведення розрахунків і платежів, не буде впроваджено досить вчасно, то вже діючі інститути ризикують втратити фінансові-економічні потоки, яке напряму вплине на сучасну фінансову систему.

Стан і ступінь розробки проблеми в спеціальній літературі. Дослідженням базових теоретичних та практичних аспектів діяльності криптовалютних ринків та бірж як перспективного напряму розвитку світового фінансового ринку займались як вітчизняні, так й зарубіжні вчені-економісти. Серед вітчизняних варто виділити праці: Гострик О.М., Лисенко С.І., Батракова Т. І., Турубарова Я. О. Іванов М.П., Лещишин М.М., Поливка Н. М., та інші. Серед зарубіжних: Е. Хендріксен, Ю. Брігхем, Б. Нідлз, Д. Блейк, Д. Рейн, Д. Тапскотт. Враховуючи величезну кількість дослідження даної проблематики, питання розвитку фінансових ринків та бірж вимагає постійного вивчення саме через динамічність даного сектора, а також його адаптування до мінливих умов глобалізаційного фінансово-економічного середовища.

Мета і завдання дослідження. Метою дипломної роботи вивчення базових теоретичних та практичних аспектів діяльності криптовалютних ринків та бірж в сучасних реаліях.

В процесі написання роботи для виконання мети поставлені такі завдання:

- пояснення сутності криптовалютних ринків та бірж;

- розкриття нормативно-правового регулювання криптовалютних ринків і бірж;

- оцінка сучасного стану криптовалютних ринків і бірж в світі;

- аналіз ринку криптовалютних ринків і бірж та особливості їх функціонування в Україні;

- узагальнення переваг та ризиків розвитку криптовалютних ринків і бірж в Україні.

Об'єкт дослідження – економічні відносини, які виникають у процесі функціонування ринків і бірж криптовалюти.

База досліджень – Європейська асоціація фондових бірж, Світовий банк, Світова федерація бірж, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку.

Предмет дослідження – діяльність криптовалютних ринків та бірж.

Методи дослідження: Для реалізації поставлених завдань використовувалися загальнонаукові методи дослідження: методи узагальнення та абстрагування – для розкриття поняття криптовалют, узагальнення їх класифікації, а також для опису нормативно-правового регулювання діяльності криптовалютних ринків та бірж; метод порівняння та статистичний метод - для аналізу та оцінювання показників діяльності криптовалютних ринків та бірж в Україні та світі, в основному про тенденції їх поширення та розвитку протягом останніх років; метод прогнозування та моделювання– для характеристики та узагальнення перспектив, перешкод, що впливають на діяльність криптовалютних ринків та бірж в Україні під впливом економічної та політичної нестабільності; графічний та табличний методи – для наочного представлення отриманих теоретичних, практичних результатів даного дослідження.

Науково-практична значимість одержаних результатів. Отриманні результати дипломної роботи можуть бути використанні при написанні наукових статей та для формування звітних документів. Практичне значення одержаних результатів полягає у формуванні базових понять для подальших досліджень в даній сфері, а також пропозиції щодо внесення змін до чинного законодавства України для визначення сутності крипто валюти та закріплення її як засобу платежу.

Апробація отриманих результатів. Трансформація банківської системи України в умовах цифрової економіки. Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків : матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції. – Черкаси : Навчально-наукове відділення ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. – 267 с.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АКПЕКТИ РОЗВИТКУ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ І БІРЖ

1.1. Сутнісна характеристика криптовалютних ринків і бірж

Головною новацією фінансової системи останнього часу стала поява такого особливого виду валюти, як «криптовалюта», що є вже досить популярною і активно обговорюється у сучасному фінансово-економічному світі. Для державних регуляторних структур та законодавців дане питання стало однією з ключових, яка є цілком виправдано, тому, що головний розвиток криптовалютних технологій змінює світову фінансову систему у досить короткі терміни. А одним із найбільш та важливих питань в фінансовій сфері являється законодавче регулювання та цифрової валюти діяльності. Саме тому, від того, як воно буде розглянуте й наскільки швидко почне запроваджуватися у практику залежить розвиток світової фінансово-економічної системи в взагалі.

Криптовалюта – є продуктом цифрової економіки. Вперше термін цифрова економіка був використаний ще на початку 1995 року Доном Тепскоттом [40]. А в простому розумінні поняття цифрова економіка пояснює діяльність, де ключовими факторами виробництва є цифрові, тобто електронні або віртуальні активи, як числові, так й текстові. Поява криптовалют передумовлена розвитком технології системи блокчейн і спричинена грошово-кредитною системою держави, а саме недосконалістю інституційно-правового фундаменту, наявністю жорстких державних валютних обмежень на купівлю іноземної валюти, проблемою захисту власних прав інвестора, інфляцією та надмірним контролем з боку держави. В середині 2001 році вчений Тепскотт виділив три основних складових частини концепції - цифрової економіки [41]:

1) підтримуюча інфраструктура - це апаратне забезпечення, програмне забезпечення, мережі та телекомунікації;

2) електронний бізнес – це процес ведення бізнесу, будь-які процеси, що компанії та організації проводять через комп’ютерні мережі;

3) електронна комерція - це передача товарів, наприклад, коли книга продається в онлайн форматі.

Для визначення поняття «криптовалюта», головне розібратися з пояснення таких термінів, як цифрові, електронні та віртуальні гроші, тому, що на сьогодні все частіше ми чуємо їх в якості абсолютних синонімів, хоча це й не відображає дійсності. Так, за своїм форматом гроші умовно можна поділити на матеріальні та нематеріальні (рис. 1.1), що у свою чергу поділяються на цифрові, бо останні не мають фізичного підґрунтя.

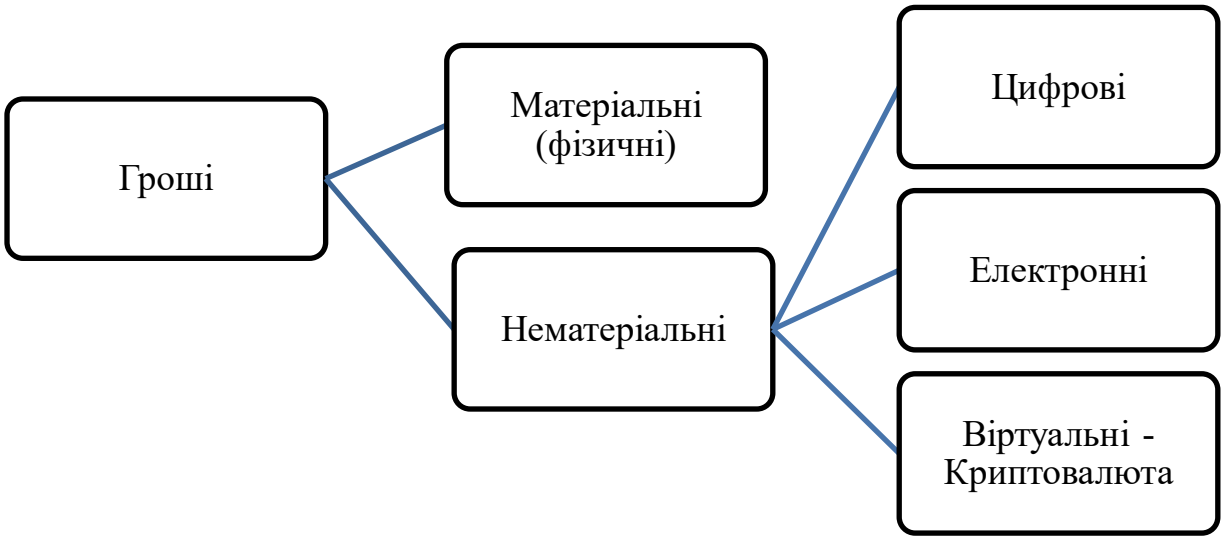


Рис.1.1. Форми грошей у сучасному світі

Джерело: [30].

З рисунку 1.1 видно, що наша цифрова валюта є різновидом віртуальних грошей. Це ще раз підтверджує те, що криптовалюта не представлена грошовою одиницею, яка виникає у розумінні звичайної людини. Основними відмінностями цифрової валюти від звичайних грошей є:

1) Операції з криптовалютою абсолютно анонімні, при цьому система повністю відкрита, тобто інший користувач може будь-коли переглянути ланцюжок транзакцій, що здійснюються із криптовалютою, проте особи, що їх вчинили, будуть заховані за конфіденційними даними;

2) платіж з криптовалютою неможливо відмінити. Із цього приводу писали: «Відсутність необоротних транзакцій може збільшувати вартість сервісів, послуги яких є невідмінними. Тобто, так як платіж можна анулювати,

продавець мусить бути досить обережним, вимагаючи від покупця більше інформації, чим в принципі необхідно» [35];

3) В основному криптовалюти не мають єдиного центру управління, а саме повна децентралізація, що скалажається за рахунок передачі важливішої функції ведення облікових регістрів від централізованих фінансових установ до мережі власних комп'ютерів та за рахунок виключення посередників разом із їх комісійними цінами, які дозволяють скоротити витрати на ведення бізнесу та запобігають корупції, яка існує у посередницьких структурах.

Таблиця 1.1

Порівняння класичних функцій звичайних грошей із криптовалютою

№з/п	Класичні функції грошей	Звичайні гроші	Криптовалюта
1.	Засіб обігу	Забезпечують обіг товарів, беручи на себе роль посередника в їхньому обміні	У випадках, коли криптовалюта визнається державою, можуть брати на себе цю функцію
2.	Міри вартості	Гроші дозволяють точно виміряти параметр ціни певний товар	Стейблкоїни, що відповідають один до одному їхньому валютному еквіваленту можуть виконувати дану функцію в повній мірі
3.	Засіб платежу	Погашення різного формату боргових зобов’язань грошима	Існування саме криптовалютних бірж дозволяє виконувати конкретну функцію
4.	Засіб заощадження	Гроші, що тимчасово виведені із обігу нагромаджуються, створюючи умовний скарб	Нагромадження монет певним чином можна назвати створенням умовного скарбу
5.	Світові гроші	Зовнішньо-торговельні операції, надання міжнародних кредитів та/або інші угоди	Оплата товарів криптовалютою на світовому рівні

Джерело: [31].

На основі інформації, що наведена вище варто виділити основні переваги криптовалюти порівняно із звичайними грошима:

– безконтактна оплата – без фізичних грошей, людина може розрахуватися за товар у електронному вигляді. Фізично криптовалюту уявляють у вигляді віртуальних наборів цифр, тобто інструментів для накопичення конерктних даних, у яких вони зашифровані та що виглядять як звичайна токен;

– зручність для користувачів – через те, що не потрібно носити із собою великої кількості готівки та копійок для здійснення непередбачуваних розрахунків;

– зменшений ризик втрати власних коштів в формі криптовалюти;

– відносна стійкість до інфляційних коливань – це пов'язано із обмеженням емісії;

– демократичність – це пов'язано із внесенням змін у ланцюжок системи блокчейнів, для чого потрібна згода більшості користувачів мережі, через те, що копії ланцюжків знаходяться на безлічі комп'ютерних пристроях по усьому світу;

– децентралізація – тобто строго обмежена емісія та відсутність єдиного регуляторного інституту.

Директива Європейського Союзу 2009/110/ЕС визначає поняття електронних грошей на основі таких 3 критеріїв: електронне зберігання, передача отримувачу тільки після їхнього отримання банківською установою, а також платник не може бути їх емітентом. Сьогодні немає єдиної фінансово-економічної думки щодо визначення терміну «криптовалюта». Певнеі науковці відносять криптовалюту до «цифрової валюти» і називають новим видом грошей, інші заперечують належність криптовалюти до грошей у звичному їх розумінні й називають «цифровим активом». Резюмуючи підходи різних вчених авторів до визначення криптовалюти, можна узагальнити, що це є універсальним міжнародним засобом платежу, обігу та інвестування в активи, що існує у вигляді програмного набору кодування із високим ступенем захищеності й характеризується вільним ринковим курсом.

Таблиця 1.2

Визначення авторів по терміну «криптовалюта»

№з/п	Автор	Значення
1	Батракова Т. І.	Засіб обміну, як й звичайні валюти, проте призначена для обміну цифровою інформацією, яке стало можливим завдяки певним принципам криптографії.
2	Некіт К.Г.	Вид цифрової валюти, заснований на складних обчисленнях деякої

		функції, що легко перевірити зворотними математичними діями, у основі емісії якої є принцип доказу виконання роботи «Proof-of-work»
3	Слободенюк О.І.	Вид цифрових грошей, у якому використовуються розподілені мережі та публічно доступні журнали реєстрації угод, а ключові ідеї криптографії поєднані у них із грошовою системою заради можливості створити безпечну, анонімну й потенційно стабільну віртуальну валюту
4	Назаренко О.В.	Швидка та надійна система платежів і грошових переказів, заснована на новітніх технологіях й непідконтрольна жодному уряду

Джерело: [20,21,39,7,8].

Емісія криптовалюти здійснюється незалежно та на автоматичній основі математичного алгоритму. Разом з тим, ніякий центральний або державний орган не залучається до випуску криптовалюти, що робить її повністю захищеною та безпечною від державного втручання. Відсутність державного фінансового посередника у таких операціях є досить привабливою для користувачів. Майнери самостійно створюють цифрові гроші та обробляють операції із ними. Криптовалюту неможливо підробити, через те, що вона не має матеріальної основи.

В фінансово-економічній літературі криптовалюти умовно поділяють на 3 групи (рис.1.2):

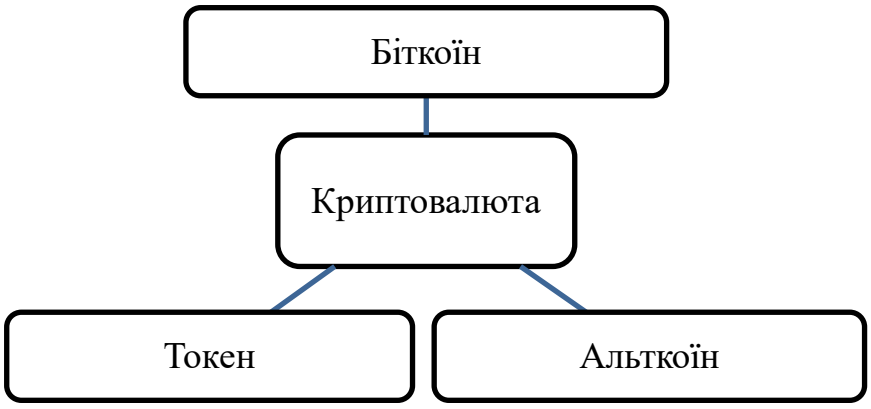


Рис.1.2. Розподіл на групи криптовалют

Джерело: [7].

Останнім часом в дослідженнях почала виділятися нова категорія - стейблкоїни. Це стало актуальним завдяки значному поширенню та зростанню їх частки на світовому фінансовому ринку, а також популярності використання цих криптовалют. Альткоїни, що також називаються альтернативними

монетами, представляють собою всі інші криптовалюти, крім першої і найвідомішої - біткоїна. Після створення "цифрового золота" на фінансовому ринку з'явилися різноманітні альтернативні проекти. Кожен з них потенційно мав на меті вирішувати важливі соціальні проблеми, що існують в застарілій фінансовій системі, або ж намагався покращити недоліки першої криптовалюти.

Токени - це поняття, яке існує не тільки в контексті блокчейн-технологій. Зазвичай токен - це одиниця обліку або запис в реєстрі будь-якої інформаційної системи. Криптотокени - це конкретні одиниці обліку або запису, які зберігаються в блокчейні, відзначаючись від традиційних криптовалют тим, що вони побудовані не на власному блокчейні, а на блокчейні біткоїна чи ефіріуму. Токени можуть поділятися на декілька підвидів в залежності від їх функціоналу. Зокрема, існують взаємозамінні токени (fungible) та незамінні токени (non-fungible, NFT). Незамінні токени існують у єдиному екземплярі і часто використовуються для закріплення прав власності за конкретними об'єктами.

Подальше дослідження буде спрямовано на розгляд принципів роботи та внутрішньої структури криптовалют. Основою криптовалют та фундаментом обліку є блокчейн - безперервний ланцюжок блоків, який містить інформацію про проведені транзакції протягом певного періоду. Такий ланцюжок росте необмежено довго, наскільки функціонує сама система. Шляхом реєстрації та фіксації кожної транзакції із перерахуванням грошей система контролює стан рахунків учасників у будь-який момент часу та відображає інформацію про створення чи отримання кожної одиниці криптовалюти. Кожен блок зберігається в розподіленому вигляді серед власників комп'ютерів чи мережевих вузлів, які використовують спеціалізовані програми та надають користувачам паролі для управління рахунком.

Одними із найважливіших питань, які пов'язані з криптовалютою, є проблеми їх придбання та зберігання. На рисунку 1.3 представлені варіанти отримання криптовалют.

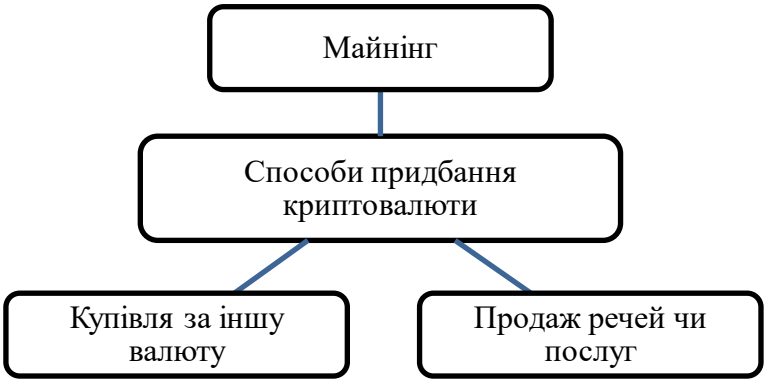


Рис.1.3. Способи отримання криптовалюти

Джерело: [7].

Майнінг - це один із найбільш привабливих способів отримання криптовалют, завдяки своїй простоті. Однак цей метод заробітку криптовалюти є досить складним, оскільки вимагає великих інвестицій в обладнання та ресурси, і часто доступний організаціям з великими фінансовими можливостями. Для звичайних користувачів майнінг може залишатися лише теоретичною можливістю отримання криптовалюти. Окрім самостійного майнінгу існують ще три варіанти отримання криптовалюти. Перший включає участь у майнінг пулі, де користувачі об'єднують свої ресурси для спільного видобутку монет. Другий варіант - це традиційний спосіб заробітку, де користувачі продавати речі або послуги в обмін на криптовалюту. Третій шлях - це конвертація традиційних валют або покупка криптовалюти за допомогою доларів, євро або інших національних валют.

Щодо зберігання криптовалют, існують два основних варіанти:

1. Зберігання на біржі, де криптовалюта зберігається на рахунку користувача на платформі обміну.

2. Зберігання в електронному гаманці, який може бути онлайн або офлайн і дозволяє користувачам керувати своєю криптовалютою та здійснювати транзакції з особистого пристрою.

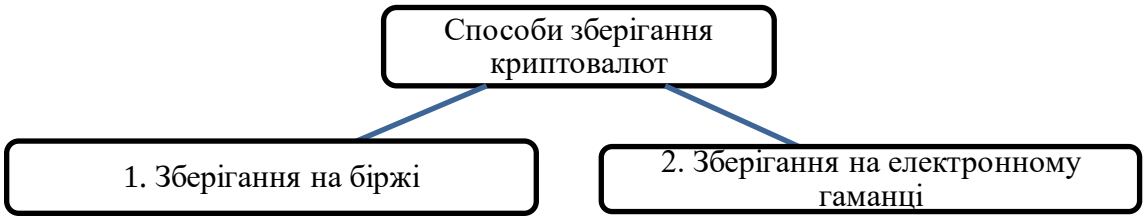


Рис. 1.4. Способи зберігання криптовалют

Джерело: [7].

Деякі користувачі віддають перевагу триманню своїх коштів на криптобіржах, тоді як інші віддають перевагу електронним гаманцям. Кожен з цих способів має свої особливості. Вибір стаціонарного гаманця, що знаходиться на комп'ютері, дозволяє користувачам виконувати певні транзакції в мережі, а також створювати біткоїн-адреси для отримання та відправлення віртуальної валюти та для зберігання секретного ключа. Різноманітність вибору гаманців вражає: існують стаціонарні гаманці, мобільні гаманці, а також гаманці, що знаходяться на зовнішніх носіях, таких як USB-пристрої. Кожен з них має свої функції та особливості. Мобільні гаманці, як і стаціонарні, дозволяють користувачам зберігати свої ключі для біткоїн-адрес та виконувати транзакції прямо зі смартфону. Паперові гаманці стали дуже популярним і доступним способом зберігання криптовалюти, при цьому для їх отримання потрібно зареєструватися на відповідному інтернет-ресурсі.

Наразі існує кілька способів легально та безпечно купувати, продавати та обмінювати криптовалюту, зокрема:

Криптобіржі - це централізовані інтернет-платформи, де користувачі можуть займатися повноцінним трейдингом криптовалют. Для проведення транзакцій на біржі часто потрібна обов'язкова верифікація користувача, що може бути проблемою для багатьох новачків. Затримки у виведенні коштів з бірж, а також високі комісії можуть бути недоліками цього методу обміну.

P2P-платформи дозволяють користувачам обмінювати криптовалюту без участі центрального сервера, забезпечуючи безпечну угоду. Проте процес проведення транзакцій на цих платформах може бути тривалим і потребувати пошуку контрагента, що погоджується з умовами користувача.

Криптомати - рідко зустрічаються, особливо в менших містах. Вони доступні лише мешканцям великих мегаполісів.

Платіжні системи - це автоматизовані комплекси для операцій з криптовалютою та фіатними грошима. Вони дозволяють користувачам купувати, продавати, обмінювати та накопичувати цифрові активи, але більшість платіжних систем вимагають повної верифікації користувача.

Онлайн-обмінники - це найпростіший і найбільш доступний спосіб обміну криптовалюти. Вони дозволяють користувачам обмінювати криптовалюту без необхідності реєстрації та верифікації. Обмінники надають можливість швидко та безпечно здійснювати обмін, не вимагаючи великих комісій.

Криптовалютні біржі також можуть слугувати як майданчиком для трейдерів, які бажають купувати і продавати цифрові валюти з метою отримання прибутку на різниці курсів. Однак вони також мають свої недоліки, які включають високі комісії та можливі затримки у виведенні коштів з бірж.

Цільовий вибір методу залежить від індивідуальних потреб та відомостей користувача, а також від його комфорту і рівня досвіду у криптовалютних операціях:

- складність процесу покупки, а саме спочатку потрібно зареєструватись, внести депозит, виставити ордер на покупку, а потім вивести їх із біржі кошти на надійний гаманець.

- досить тривалий процес даної процедури.



Рис.1.5. Класифікаційні ознаки крипто валюти

Джерело: [8].

Усі криптовалютні біржі можна поділити на два основних типи: централізовані і децентралізовані. На сьогодні понад 93% торгів проходять на централізованих біржах, оскільки розвиток децентралізованих бірж лише починається. Однак централізовані криптовалютні біржі надають можливість торгувати більшим асортиментом криптовалют.

Для того, щоб придбати криптовалюту на централізованій біржі, зазвичай необхідно спершу конвертувати фіатну валюту на одній із фіатних криптобірж чи обмінників. Крім того, централізовані біржі дозволяють купувати криптовалюту за допомогою біткоїнів, ефірів, стейблкоїнів (таких як Tether, TrueUSD тощо) та власних токенів криптобірж (наприклад, Huobi Token, Binance Coin тощо).

Основною відмінністю децентралізованих бірж є відсутність посередника у проведенні операцій між покупцем та продавцем. Це означає, що угода відбувається безпосередньо між трейдерами, які розміщують замовлення на

купівлю та продаж криптовалют. Завдяки цьому, децентралізовані біржі мають нижчі комісії за транзакції. Проте вони також мають свої ризики, зокрема, можливість втрати активів через технічні збої.

Однією з переваг децентралізованих бірж є більший рівень конфіденційності, оскільки вони не вимагають верифікації користувачів. Вони базуються на розподіленому реєстрі і не мають центрального контролю.

Зараз існує більше 350 децентралізованих бірж, і ціни на одну й ту ж криптовалютну пару можуть відрізнятися на різних біржах. Це надає можливість трейдерам вигідно використовувати різницю в курсах і заробляти на арбітражі криптовалют, тобто на різниці у цінах між різними біржами.

Таблиця 1.3

Характеристика основних термінів, які забезпечують існування та функціонування криптовалютних ринків та бірж

№з/п	Термін	Значення
1	Цифрова віртуальна валюта	Електронні гроші, які використовуються як альтернативна
2	Криптографія	Математичні методи забезпечення конфіденційності, цілісності і адвертичності інформації
3	Блокчейн	Роздріблена база даних, що зберігає у собі певний ланцюжок блоків, у яких саме і знаходяться певні дані, який постійно довшає
4	Децентралізована віртуальна валюта	Віртуальна валюта, що є розподіленою заснованою на математичних принципах із відкритим початковим кодом де немає централізованого адміністратора й відсутній централізований контроль або нагляд
5	Волатильність (динаміка росту та падіння цін)	Статистичний показник, що демонструє коливання цін на певний актив за певний період часу.
6	Криптовалютна біржа	Майданчик, де можна купувати, продавати та обмінюватись токенами
7	Транзакція	Операція, яка полягає у переведенні певного активу із одного рахунку на інший
8	Ліквідність	Визначає те, наскільки легко можна купити та/або продати певний актив за ринковою ціною. Чим швидше та простіше актив можна продати, тим більш ліквіднішим він є
9	Фіат	Централізована валюта, емітентом якої виступає держава
10	Майнінг	Видобуток криптовалюти на комп'ютерному обладнанні
11	Біткоїн	Перша криптовалюта, яка передбачає пірингову платіжну систему
12	Альткоїн	Будь-яка, альтернативна біткоїну криптовалюта

13	Стейблкоїн	Криптовалюта, що відповідає один до одного котируванню її валютній вартості

Джерело: [17].

Отже, після розгляду основних аспектів криптовалютних ринків і бірж можна визначити, що криптовалюти представляють собою інноваційний засіб розрахунків за товари та послуги, і їх популярність постійно зростає в міжнародних розрахунках. Головними платформами для торгівлі криптовалютами є криптовалютні ринки і біржі. Щодо способів зберігання криптовалют, двома основними є зберігання на криптобіржі і в електронних гаманцях. У той час як для придбання криптовалюти існують різні способи, такі як майнінг, продаж речей та послуг, а також обмін на іншу валюту.

При виборі криптовалютної біржі переважно враховують комерційний інтерес, бажання збільшити свій капітал і набути досвід, що допоможе отримувати сталий прибуток на біржі. Важливо вивчати і порівнювати різні біржі, щоб знайти найвигідніші умови для купівлі, торгівлі та зберігання цифрових активів. Оскільки криптовалюта сама по собі є ризикованою інвестицією, правильний вибір біржі стає ключовим аспектом для майбутнього успіху трейдера чи інвестора.

Загалом, криптовалютні ринки і біржі надають можливість учасникам ринку отримувати прибуток, роблячи операції з криптовалютами, але вони також супроводжуються ризиками і вимагають ретельного аналізу і вибору платформи для торгівлі та зберігання активів.

1.2. Нормативно-правове регулювання криптовалютних ринків і бірж

Прийняття Закону України "Про віртуальні активи" та подальші зміни до Податкового та Цивільного кодексу є важливими кроками в регулюванні операцій з криптовалютами в Україні. Ці заходи роблять крок у напрямку визнання та легалізації криптовалютного ринку в країні.

Щодо оподаткування, ці правила надають розумний підхід до оподаткування операцій із криптовалютами для як фізичних, так і юридичних осіб. Введення річного обліку прибутку для фізичних осіб спрощує податковий облік та сплачення податку на доходи. Для юридичних осіб, вони можуть зобов'язані сплачувати податок на прибуток від операцій із продажу віртуальних активів за ставкою 5%.

Ці зміни також створюють більш чіткі і визначені умови для функціонування криптовалютних бірж і інших платформ в Україні, що може стимулювати їх активну роботу на ринку та залучати нових інвесторів та користувачів. Детальне регулювання також сприяє більшій легальності та захищеності для учасників ринку, що є важливим аспектом для подальшого розвитку криптовалютної індустрії в Україні.

Однак важливо слідкувати за подальшими змінами в законодавстві та дотримуватися відповідних податкових та регуляторних вимог, оскільки криптовалютний ринок постійно розвивається, і правила можуть змінюватися.

"Криптовалюта є інноваційним видом цифрових активів, що здобуває все більшу популярність у сучасному світі. Її використання розповсюджується як засіб розрахунку за товари та послуги, а також як об'єкт інвестування. Україна не є винятком, і криптовалюта стає все більш популярною на її ринку.

Для регулювання криптовалютної діяльності в Україні був прийнятий Закон України "Про віртуальні активи," який встановлює правовий статус та правила використання криптовалют у країні. Цей закон визначає віртуальні активи як об'єкт цивільних прав, надаючи їм визнання в системі права. Він також встановлює процедури оподаткування операцій з криптовалютами, що сприяє підвищенню ступеня законності та прозорості в цій сфері.

Легалізація криптовалютної діяльності в Україні відкриває нові можливості для учасників ринку, дозволяючи їм вільно здійснювати операції з цифровими активами, відкривати бізнеси на основі блокчейн-технологій, та здійснювати інвестиції в криптовалюту. Проте важливо відзначити, що ця

сфера залишається динамічною, і законодавство може підлягати змінам та доопрацюванням.

Для дослідження впливу легалізації криптовалют на економіку та фінансову систему України, а також для вивчення реакції ринку на ці зміни, проведено аналіз законодавства, статистичних даних та економічних індикаторів. Однак для отримання більш конкретних результатів та висновків потрібно провести детальні дослідження та аналіз динаміки цього процесу."

Регулювання криптовалютної діяльності в сучасному світі є однією зі значущих тем для обговорення серед економістів та правознавців. Швидкий розвиток ринку криптовалют створює необхідність в створенні чітких нормативів та правил для контролю цієї сфери. Україна не є винятком і також вивчає можливі варіанти регулювання.

На сьогоднішній день, ринок криптовалют в Україні не має чіткої нормативно-правової бази, що призводить до росту чорного ринку та ризику маніпуляцій у цій галузі. Україна входить до групи країн, які активно працюють над регулюванням криптовалют, але ще не прийняли остаточних законодавчих рішень.

На світовому рівні, країни поділяються на три групи в залежності від ступеня законодавчого регулювання криптовалют:

Країни, де обіг криптовалют вже чітко закріплений в законодавстві (наприклад, Канада, США, Японія).

Країни, де регулювання криптовалютної діяльності знаходиться на етапі розробки та впровадження (наприклад, Німеччина, Ісландія, Австрія, Норвегія, Фінляндія).

Країни, які ще тільки розглядають законопроекти та спробують впровадити регулювання (Україна, Італія).

Україна, згідно зі статтею 32 Закону про Національний банк України, не дозволяє обіг та використання інших грошових одиниць на своїй території, розглядаючи біткоїн як грошовий сурогат. Однак, протягом 2021 року, був розглянутий законопроект "Про віртуальні активи," який має на меті створення

рамок для регулювання криптовалютної діяльності в Україні. Зокрема, законопроект визначає криптовалюти як механізм переміщення цінностей та передбачає дотримання вимог AML-законодавства. Також передбачена реєстрація криптовалютних бірж. Проте, законопроект ще не набрав чинності і може бути дороблений та доповнений.

Наприклад, у Сполучених Штатах Америки існує велика правова неоднозначність щодо криптовалют. Різні федеральні органи визначають їх як різні види активів. Наприклад, мережа правоохоронних фінансових злочинів (FinCEN) не вважає криптовалюту законним платіжним засобом, але деякі інші органи, такі як IRS, розглядають їх як власність. Це створює складнощі в регулюванні та оподаткуванні цих активів.

Таблиця 1.4

Розподіл країн світу за правовим статусом криптовалют

№з/п	Правовий статус	Країни	Особливості
1	Вільне використання	Швейцарія, Японія	Офіційно прирівняні до іноземних валют, всі бажаючі можуть використати можливість прийняти у розрахунок чи розрахуватися криптовалютою, проте вони не є законним засобом платежу.
2	Обмежено	Аргентина, Ангола Танзанія, Зімбабве, Канада, Бразилія, Чилі, Венесуела, Киргизстан, Узбекистан, ОАЕ, Ізраїль, Саудівська Аравія, Південна Корея, Філіппіни, Сінгапур, Таїланд, Чехія, Австрія, Німеччина, Естонія, Швеція, Норвегія, Австралія, Нова Зеландія, США.	У більшості випадків державні структури відносяться до криптовалюти із деяким побоюванням. В основному країни із даного сегменту знаходяться на шляху до пошуку компромісу щодо їхнього використання.
3	Заборонено	Єгипет, Алжир, Марокко, Нігерія, Мексика, Болівія, Колумбія, Еквадор, Великобританія, Нігерія, Індія, Сінгапур, Китай	Операції із криптовалютами заборонені на державному рівні. Накладення санкцій у вигляді штрафів чи навіть позбавлення волі.

Джерело: [22].

Китай на сьогоднішній день не визнає криптовалюту законним платіжним засобом, і банківська система країни не приймає криптовалюту. Уряд Китаю

вживає регуляторних заходів для боротьби з криптовалютною діяльністю з метою захисту інвесторів та запобігання фінансовим ризикам. На відміну від цього, центральний банк Китаю оголосив про випуск власної цифрової валюти.

Канада, навпаки, спрямована на створення сприятливого регулятивного середовища для криптовалют. Оплата товарів і послуг криптовалютою підлягає оподаткуванню як бартерна угода. Продаж криптовалют підлягає оподаткуванню на рівні податку на доходи, податку на прибуток або податку на приріст капіталу. Крім того, криптовалюта, отримана в результаті майнінгу з господарською метою, також підлягає оподаткуванню. Заробітна плата в Канаді може надаватися у криптовалюті та підлягати оподаткуванню.

Україна регулює відносини в сфері криптовалютної діяльності за допомогою різних нормативно-правових актів, таких як Конституція України, Господарський кодекс України, Цивільний кодекс України, а також ряд законів, що стосуються фінансової діяльності та електронних платежів. В Україні поки що немає чіткої регуляторної бази для криптовалют, і законопроект "Про віртуальні активи" все ще перебуває на розгляді.

Таблиця 1.5

Переваги та недоліки криптовалютних бірж та ринків

Переваги	Недоліки	Пояснення
Інформація про зберігання та використання віртуальних грошей здійснюється за допомогою блокчейну	Державні установи можуть негативно впливати на обіг й розповсюдження, навіть їх забороняти	Мета держави – це здійснювати контроль, мета криптовалюти – це анонімність
В будь-який момент можна перевірити достовірність проведених операцій	Банки не мають можливості контролювати операції із випуску та руху криптовалют	Учасники «вірять» один одному під час здійснення транзакції, а держава не контролює місце, час, спосіб оплати
Надійність: скопіювати, зламати, підробити або здійснити інші подібні маніпуляції із віртуальною валютою неможливо	Ризик заборони: тобто багато країн ввели обмеження щодо її використання, а на порушників може бути накладений штраф	Підробити криптовалюту не можна, проте зламати систему безпеки віртуального гаманця – цілком реально
Володіння біткоїнами абсолютно анонімне. Інформація про власника криптогаманця відсутня	Криптовалюта залежить від попиту, що в свою чергу, може змінюватися в результаті змін у чинному	Ідентифікація явних й неявних ризиків, які впливають на криптовалюту

	законодавстві	
Можливість добути кожному Втрата паролю до цифрового гаманця призведе до втрати всіх криптомонет.	Необхідність ліцензування майнингу як окремого виду діяльності	Відповідальне зберігання ключа доступу
В багатьох випадках комісія стягується в добровільному порядку	Невизначеність питання оподаткування й обліку операцій із криптовалютами, ліцензування майнингу	Неможливо здійснити контроль за даними операціями із боку держави

Джерело: [21].

Поточно категорія "криптовалюта" і регулювання операцій з нею не включаються до існуючих систем регулювання з різних причин:

Під режим обігу грошових коштів: Криптовалюти не є офіційними грошовими одиницями, і їх використання не підпорядковане жодній національній валюті. Під режим валюти: Криптовалюти не визнаються жодною фіатною валютою та не є законними платіжними засобами інших країн, а також не мають валютної цінності в рамках чинного законодавства. Під режим обігу електронних грошей і платіжних засобів: Криптовалюти не підпадають під ознаки та визначення електронних грошей або платіжних засобів. Під режим цінних паперів: Криптовалюти не можуть бути класифіковані як цінні папери, оскільки вони не мають ознак цінних паперів згідно зі законодавством. Під режим цивільного законодавства щодо речей: Криптовалюти не вважаються матеріальними об'єктами і, таким чином, не підпадають під визначення речей, як вказано в статті 179 Цивільного кодексу України. Під режим майнових прав: Криптовалюти не відповідають ознакам майнових прав, як визначено в Законі України "Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні", і не мають судового підтвердження цього статусу. Під режим послуг: Криптовалюти не можуть бути розглянуті як послуги в рамках статті 901 Цивільного кодексу України, оскільки вони не споживаються в процесі використання.

Загальна практика регулювання ринку криптовалют включає в себе декілька підходів:

Економічно орієнтований підхід: Держава не створює спеціального законодавства для регулювання ринку криптовалют, але вносить зміни до існуючих нормативно-правових актів, що вже існують.

Підхід спостереження: Держава не намагається заборонити або обмежити ринок криптовалют, але не готова до їх повної легалізації. Створюються спеціальні правові зони для криптоіндустрії, що дозволяють регуляторам спостерігати за розвитком та функціонуванням криптобізнесу.

Підхід до мінімізації ризиків: Держава не створює необхідної законодавчої бази для контролю та функціонування ринку криптовалют, але намагається не заважати його розвитку.

Обмежувальний підхід: Держава розглядає ринок криптовалют як потенційно негативне явище, яке може шкодити фінансовій стабільності та економічній безпеці країни.

Аналіз правового регулювання обігу криптовалют показує, що регулювання є необхідним, особливо з огляду на потенційний внесок до бюджету та створення перспектив для інвестицій. Регулювання криптовалют має свої особливості, пов'язані з їхнім походженням, і вимагає зосередження на професійній діяльності, пов'язаній з криптовалютами. В Україні ринок криптовалют фактично існує, але без відповідного регулювання. Адекватне регулювання може забезпечити додаткові надходження до бюджету та створити юридичний захист для інвесторів в ці активи.

РОЗДІЛ 2. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ І БІРЖ

2.1. Сучасний стан криптовалютних ринків і бірж в світі

В сучасному світі криптовалюта представляє собою інноваційну розробку, яка виникла завдяки розвитку глобальних технологій високошвидкісної передачі інформації та розширенню Інтернету до величезних масштабів. Децентралізовані мережі також набули значної популярності. Щороку інтерес до криптовалют стрімко зростає, оскільки з'явилася потреба в повній анонімності, "справедливих грошах" і захисті від підробок.

Наразі біткоїн займає практично половину всього світового крипторинку, а саме 44,2% (див. Таблиця 2.1). На другому місці знаходяться альткоїни з часткою ринку 14,8%, а на третьому місці - токени, які становлять 7,5% ринку. Наприклад, ринкова капіталізація біткоїна утричі більша, ніж капіталізація альткоїнів і становить 393 097,7 мільярдів доларів США.

Таблиця 2.1

Структура капіталізації ринку криптовалют станом на 31.12.2021

Місце	Назва криптовалюти	Капіталізація (млн. дол. США)	Частка
1	Bitcoin	393097,7	44,2%
2	Ethereum	130674,6	14,8%
3	Tether	69151,8	7,5%
4	USDC	55101,1	6,2%
5	Інші криптовалюти	243867,2	27,3%

Джерело: [2].

Згідно з даними інформаційного порталу CoinMarketCap.com [1], капіталізація криптовалютної індустрії в останні декілька років значно зростала. На кінець 2021 року загальний обсяг капіталізації ринку криптовалют практично досяг 3 трлн доларів США, у порівнянні з відміткою майже 599 млрд доларів США на кінець 2020 року та лише 14,9 млрд доларів США у 2017 році. Ринок криптовалют продовжує рости щороку, хоча він також волатильний у певні періоди.

Висока волатильність на світовому ринку криптовалют існує і на сьогоднішній день. Це можна спостерігати, порівнюючи його активність з фондовим ринком, валютним ринком і товарним ринком. Хоча і інші ринки мають свою волатильність, вона не досягає таких високих рівнів, як на ринку криптовалют.

Давайте порівняємо, наприклад, фондовий індекс S&P-500 (SPX), який включає акції 500 компаній, що торгуються на фондовій біржі США та мають найбільшу капіталізацію, форексний індекс USDX (DXY), який відображає відношення до 6 інших основних валют порівняно з криптовалютним ринком. Хоча і інші ринки можуть бути волатильними, вони не досягають такого рівня волатильності, як на ринку криптовалют.

У вашому аналізі слід зосередитися на основних фундаментальних факторах, які впливають на криптовалютний ринок, такі як:

Світова фінансова криза 2007-2008 років, яка виступила каталізатором для розвитку альтернативних валют.

Пандемія COVID-19 у 2020 році, що призвела до пікового поширення та впливу на фінансові ринки.

Розгортання повномасштабних воєнних дій РФ на території України з лютого 2022 року, що може вплинути на геополітичні та фінансові аспекти.

На графіку коливання індексу S&P-500 (рис 2.1) можна проаналізувати вплив вищевказаних факторів на коливання ціни компонентів індексу.

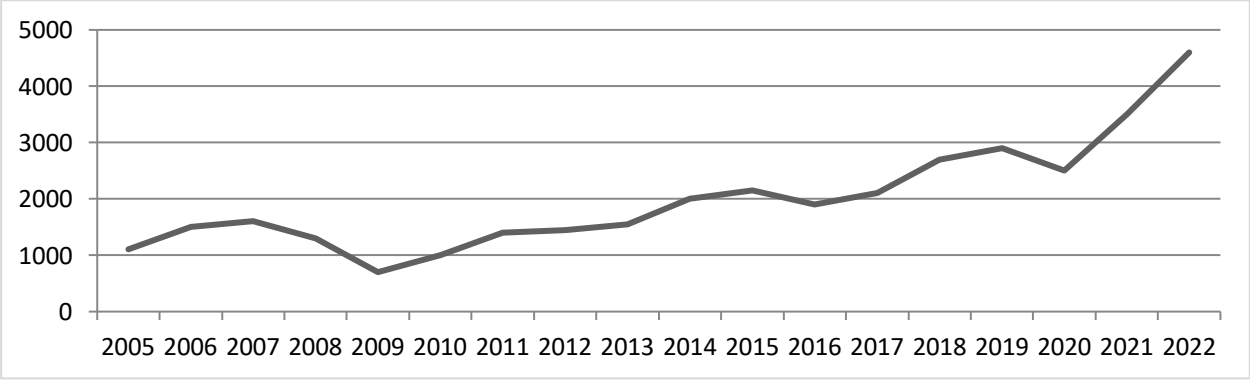


Рис.2.1. Динаміка індексу S&P-500 за 2005-2022 рр., USD

Джерело: [1].

З рисунку видно, що індекс спостерігає значний звал в період світової фінансової кризи 2007-2008 років, майже на 900 пунктів, після чого наступає стабільний ріст, досягаючи нових пікових значень та збільшуючи ціну індексу приблизно в 7 разів. Пандемія COVID-19 також викликає спад, майже на 400 пунктів. Проте після цього починається стрімкий підйом.

Аналізуючи події лютого 2022 року, коли Росія офіційно розпочала військові дії на території Європи, можна зрозуміти, що ці події призвели до зупинки та навіть обороту ринку. Це пояснюється з точки зору адаптації. Людям, організаціям та державі потрібен час для того, щоб звикнути до нових умов і враховувати їх у своїх рішеннях та стратегіях.

Такий аналіз може бути важливим для розуміння впливу глобальних подій на фінансові ринки та для прогнозування можливих наслідків на криптовалютний ринок та інші ринки.

Перейдемо до валютного ринку та розглянемо динаміку індексу USDX, що зображена на рисунку 2.2.

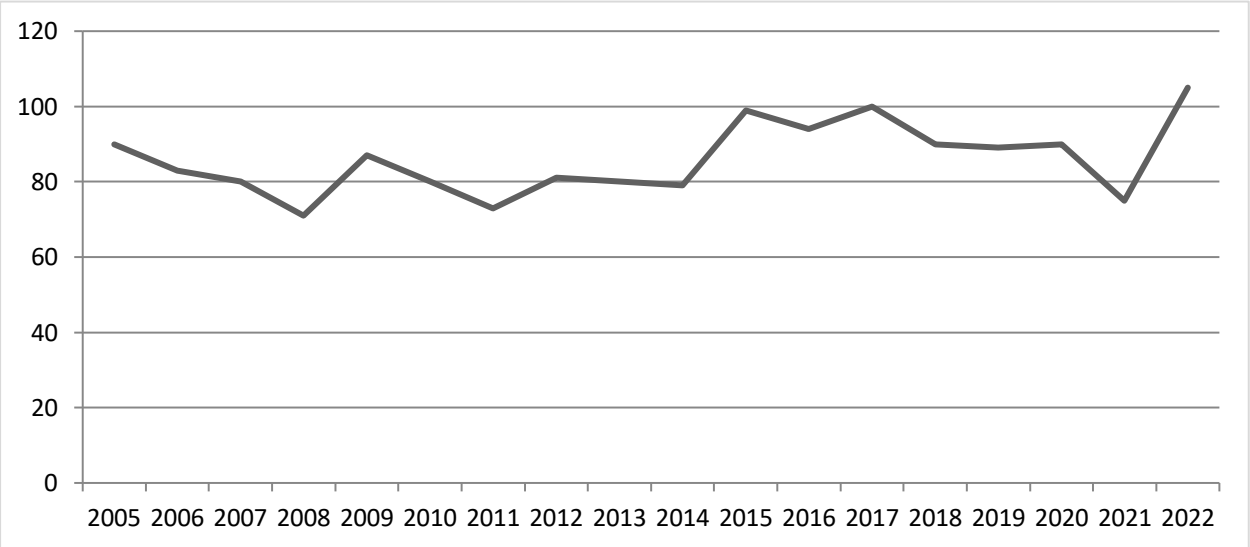


Рис. 2.2. Динаміка індексу USDX за 2005-2022 рр., USD

Джерело: [1].

Даний індекс відображає відносну стабільність долара в порівнянні з шістьма іншими валютами: фунтом, євро, єною, канадським доларом,

шведською кроною і швейцарським франком. Цінність долара відносно цих валют є в цілому стабільною, і волатильність індексу останні десятиліття коливається в діапазоні від 85 до 100. Базовим рівнем індексу було обрано 100 пунктів. Історичний мінімум індексу спостерігався під час світової фінансової кризи 2008 року. Також відзначається деякий спад в умовах пандемії COVID-19 та під час війни.

Щодо курсу біткоїна, він є вільним і змінюється відповідно до ринкових умов (див. Рисунок 2.3). Різні події, що впливають на нього, можуть мати неоднозначний ефект. Починаючи свій розвиток після світової фінансової кризи 2008 року, біткоїн став одним із найбільш перспективних проектів у світі, хоча в той час про нього було відомо лише декільком особам. Надзвичайний ріст курсу після 2017 року можна пояснити тим, що з різних джерел можна почути історії про тих, хто купив біткоїни в 2009 році і зараз був би мільйонером.

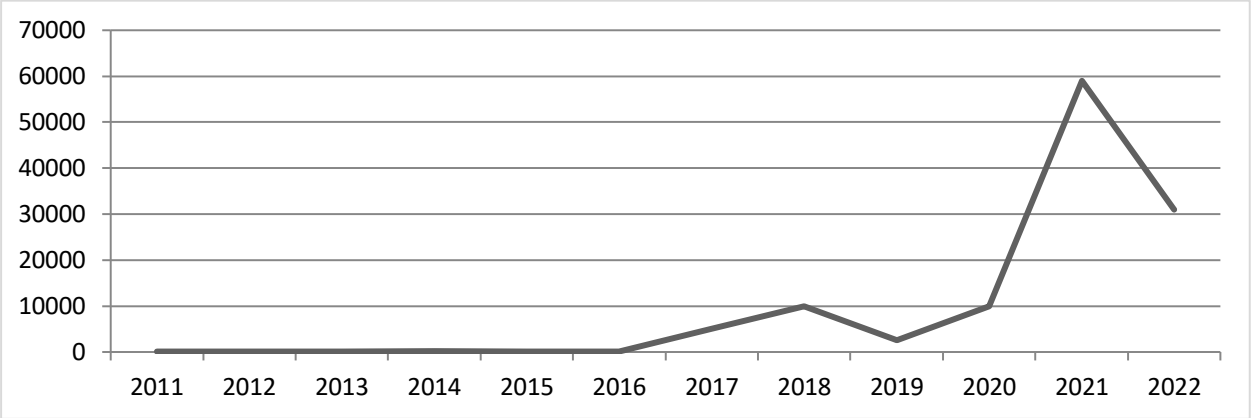


Рис.2.3. Динаміки волатильності курсу біткоїну за 2011-2022 рр., USD
Джерело: [1].

Висока волатильність першої криптовалюти, а саме біткоїна, поєднана зі значним попитом і ліквідністю, сприяли її стрімкому росту. Ринок криптовалют є молодим і поки не регульованим на належному рівні, що часто призводить до спекуляцій, особливо з боку "китів" - інвесторів з великими обсягами

криптовалюти. Хоча ліквідність криптовалют все ще не є ідеальною, загальна ситуація досить задовільна. Обсяги операцій з криптовалютами зростають щодня, і кількість учасників ринку також збільшується завдяки простоті входу в цей сектор.

Інвестиції в криптовалюту в період з 2019 по 2021 роки сприяли розвитку як самої технології блокчейн, так і криптовалют, які часто розглядаються зі спекулятивною метою. Волатильність криптовалют може бути оцінена як позитивна або негативна. Висока волатильність свідчить про те, що активи не постійно зростають або падають, вони взаємообмінюються, обмежуючи один одного. Ця властивість має важливе значення для різних учасників ринку. Для трейдера висока волатильність може призвести до прибутку, оскільки він може заробляти на коливаннях цін. Але для інвестора це може бути дуже стресовою ситуацією, оскільки він стикається як із позитивними, так і з негативними коливаннями цін.

Зараз спостерігається загальний тренд до зменшення волатильності на криптовалютному ринку. Інституційні інвестори сприяють цьому тренду, оскільки вони більше зацікавлені в стабільності і невеликих ризиках. Проте відзначається, що криптовалюти все ще залишаються високоволатильними.

На сьогоднішній день біткоїн є основним криптовалютним активом і становить приблизно 70% загальної капіталізації ринку криптовалют. Різний ріст ціни біткоїна зумовлений різними факторами, основним з яких є попит. Також інші криптовалюти, включаючи стейблкоїни, мають волатильність. Наприклад, курс стейблкоїна USDT відхилявся від фіксованого співвідношення 1:1 з доларом США.

Включення банківського сектору в галузь блокчейн-технологій може покращити управління грошовими потоками і боротьбу з незаконним використанням криптовалют. Проте ці питання вимагають часу та спеціалістів для вирішення. Багато компаній і користувачів вірять у криптовалюту, але є й скептики. Кількість компаній, які приймають криптовалюту як засіб оплати, зростає по всьому світу. Фактори високої ліквідності і волатильності на ринках

криптовалют включають: Невеликий розмір ринку криптовалют в порівнянні з іншими ринками. Залежність від розвитку технологій блокчейн, які ще знаходяться в ранній стадії розвитку. Відсутність підкріплення криптовалют реальними активами, заснована лише на попиті та пропозиції. Висока спекулятивність як основний метод заробітку на криптовалюті, що впливає на формування цін.

Загалом, криптовалютний ринок є складним та динамічним, і вимагає ретельного аналізу та управління ризиками для тих, хто вирішив в ньому брати участь.

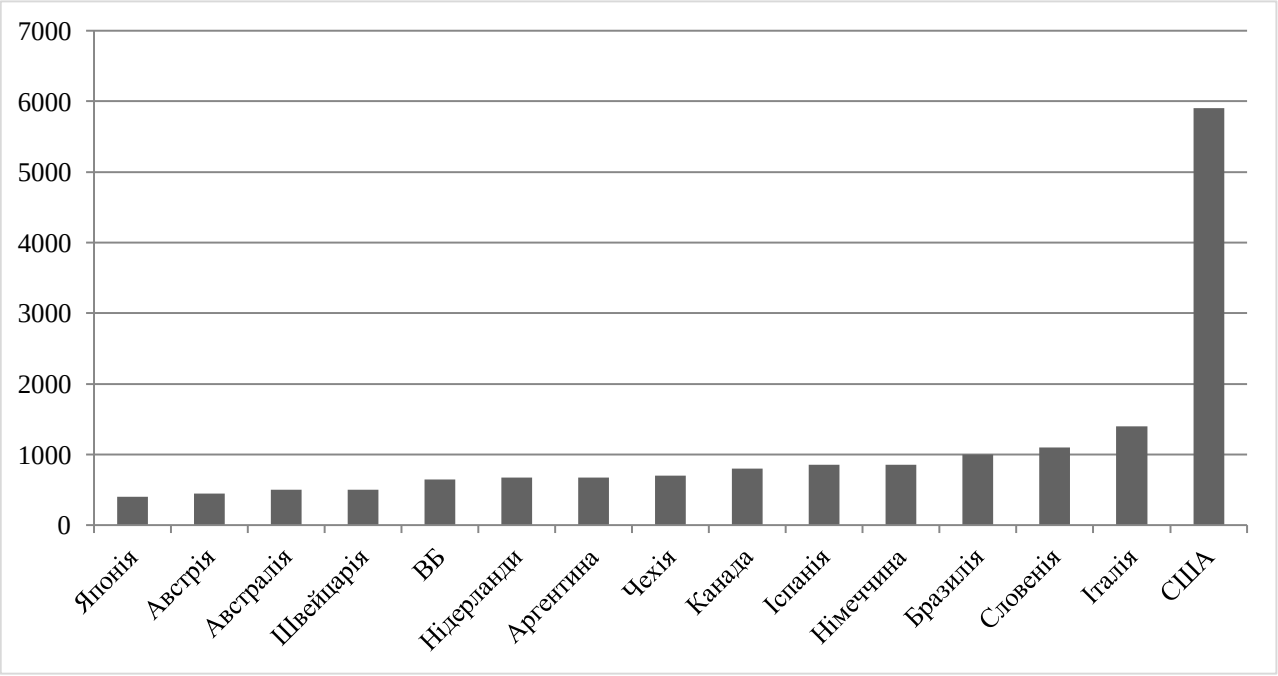


Рис.2.4. Кількість компаній, які приймають криптовалюту в якості оплати у розрізі країн світу станом на 31.12.2021

Джерело: [23].

Низький поріг вступу на криптовалютний ринок дозволяє почати торгувати криптовалютою навіть зі стартовими 10$. Для цього не потрібні жодні ліцензії, юридичні документи або навіть верифікація. З технічної точки

зору, будь-хто з доступом до Інтернету може самостійно розпочати торгівлю криптовалютою.

Ринок криптовалют дуже чутливий до різних факторів, і фундаментальний аналіз та прогнозування важливі для подальшого успіху. Наприклад, реакція ЗМІ вважається важливою частиною фундаментального аналізу криптовалют. Для отримання прибутку важливо спостерігати за трендами на макрорівні. Прогнозування цін також базується на аналізі активності певних суб'єктів на макрорівні, а головними такими показниками є новини.

У таблиці 2.2 представлений світовий рейтинг бірж згідно з криптоагрегатором Coinmarketcap на травень 2022 року. Важливо зазначити, що CoinMarketCap ранжує і оцінює біржі за такими критеріями [37]:

- Веб-трафіку.
- Середньої ліквідності.
- Обсягу торгів.

Впевненості у законності заявленого обсягу біржею.

За даними таблиці, на першому місці знаходиться криптовалютна біржа Binance, яка є найбільш популярною на світовому криптовалютному ринку, за нею ідуть FTX, Coinbase, Kraken та KuCoin. Наприклад, Kraken має найменший добовий обсяг торгів, але це не заважає їй бути в рейтингу серед тих, хто має більший обсяг [37].

Таблиця 2.2

Рейтинг світових криптобірж у травні 2022 року

Місце	Рейтинг	Назва	Добові обсяги торгів (млн. дол. США)
1	9.9	Binance	11719,79
2	8.4	FTX	1899,20
3	8.4	Coinbase	2029,81
4	7.8	Kraken	529,52
5	7.6	KuCoin	1466,35

Джерело: [1].

Протягом 2021-2022 років ринок генерації криптовалют був поділений наступним чином: Китай - 60,1%, США та Канада - 16,05%, Європа - 5,2%, Ісландія - 4,1%, Індія - 3,1%, Грузія - 6,1%, Південна Америка - 1,9%, Австралія - 1,8%. Цифровий обмін криптовалютами здійснюється на таких світових біржах, як «Bitfinex», «Kraken», «Poloniex», «Bitsquare», CHBTC, «Bittrex», BTER, «BitMEX», «Yobit», «LiteBit», «CoinExchange», «Btc Markets» та інші. [37].

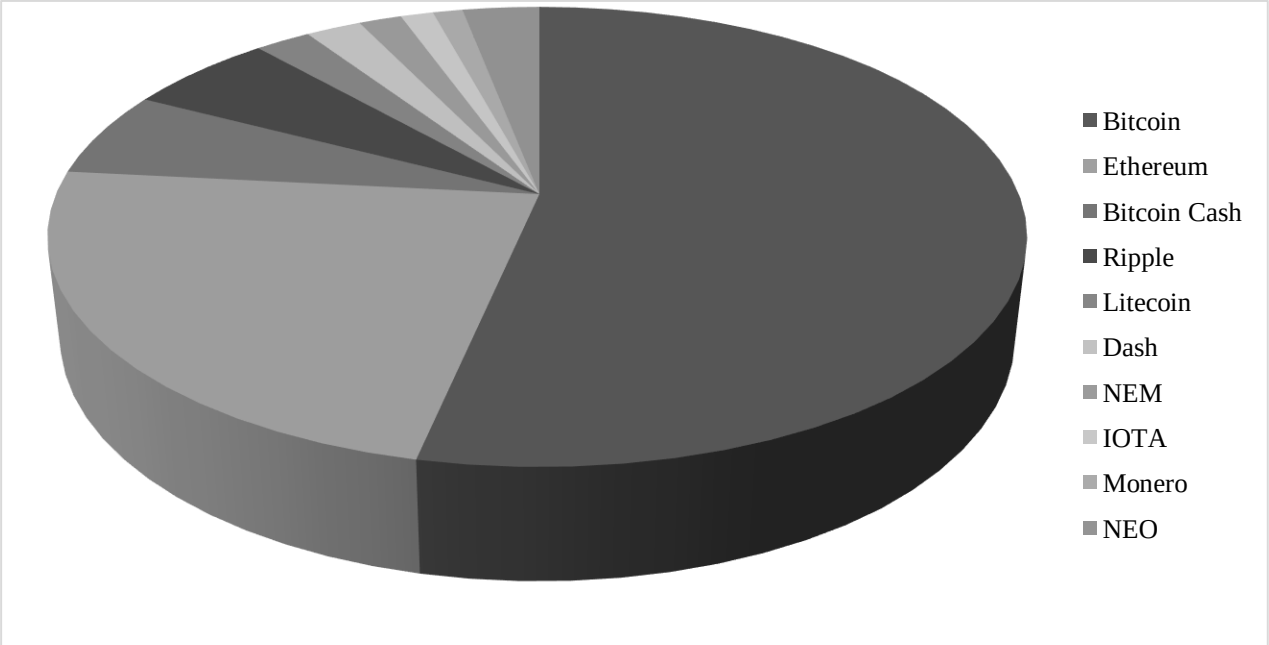


Рис. 2.5. Капіталізація топ-10 світових крипто валют станом на 31.12.2021

Джерело: [23].

Станом на початок 2022 року кількість існуючих криптовалют становила близько 1250 видів. У той час як лідери ринку демонстрували приріст капіталізації не менше ніж на 265 мільйонів доларів США щоденно (див. Додаток А). Аналізуючи динаміку цін на криптовалюту за останні роки, можна визначити, що це справжня класична "піраміда" [37].

У світі найпоширенішим способом видобутку криптовалюти є майнінг, який виконується за допомогою обчислювальної потужності комп'ютерного обладнання. Завдання майнерів полягає в обчисленні мільйонів комбінацій для знаходження правильного геш-коду, який формує заголовок блоку в блокчейні.

Після генерації необхідного числа, блок із усіма транзакціями закривається, і майнери переходять до пошуку наступного блоку. За правильний геш-код майнери отримують певну винагороду. Популярність також набули форджинг – спеціальний вид майнінгу з використанням голосування. Крім майнінгу, існує безліч інших способів заробітку криптовалюти:

Крани: це сервіси, які роздають Bitcoin та інші монети за виконання невеликих завдань, таких як розгадування капчі чи перегляд веб-сайтів.

Баунті: це процес рекламування нових ICO-проектів за допомогою репостів, постів та перекладів. Учасники спочатку отримують токени безкоштовно, які стають повноцінною криптовалютою найближчим часом.

Постинг або копірайтинг: учасники платформ Steemit та Golos отримують винагороду внутрішньою криптовалютою за створення контенту, який потім може бути обмінений на біржах.

Отже, ефективність міжнародного ринку криптовалюти в значній мірі залежить від взаємодії, структури і узгодженості його елементів, зокрема методів, функцій та інструментів управління. Особливості функціонування криптовалюти, такі як способи її емісії та придбання, відрізняються від тих, що притаманні звичайним валютам. У 2021 році капіталізація ринку криптовалют у світі становила близько 1 597 601 794 683 доларів США. З них 81% припадало на десятку лідерів рейтингу цифрових валют, таких як Bitcoin, Bitcoin Cash, EOS, Ethereum, Ripple, Neo, Litecoin, Stellar Lumens, Dash і TRON. На травень 2022 року капіталізація зросла і складала приблизно 3 трлн. доларів США. Попри всі сумніви, пов'язані з криптовалютою, такі як втрата пароля чи доступу до електронного гаманця, можливість хакерських атак та обмежені можливості внесення в статутний капітал юридичних осіб, споживачі з усього світу продовжують інвестувати в криптовалюту, що призводить до зростання її капіталізації.

2.2. Аналіз діяльності криптовалютних ринків і бірж в Україні

Україна стикається з численними викликами на криптовалютному ринку через високий рівень волатильності більшості криптовалют. Це робить

складним порівняння цін на різні товари, вимірювання доходів та заощаджень у їхньому еквіваленті. Крім того, ринок є молодим, слабо врегульованим та маніпулятивним через високу концентрацію у руках великих гравців.

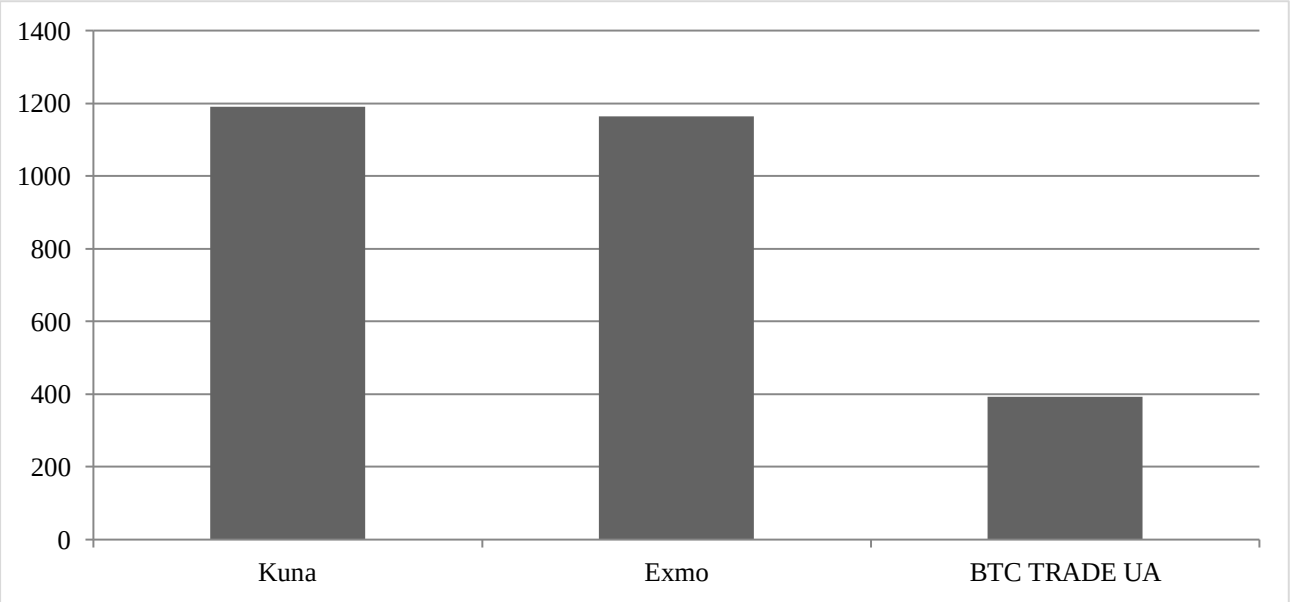
У відповідь на проблеми курсових коливань криптовалют виникли стейблкоїни. Вони теоретично повинні мати надійне забезпечення у вигляді офіційних валют, банківських металів, цінних паперів, інших криптовалют або їхніх комбінацій. Проте на практиці багато стейблкоїнів зазнають провалів або зникають з ринку, оскільки їхні емітенти не завжди мають бездоганну ділову репутацію та надійність у фінансових питаннях.

Технології, що лежать в основі криптовалютних платіжних систем в Україні, дозволяють здійснювати платежі всюди, де доступний Інтернет. Проте, критики криптовалют часто вказують на низьку пропускну здатність багатьох децентралізованих блокчейн-мереж та високі комісії за платежі. Це може призводити до тривалого очікування підтвердження трансакцій та великих комісій, особливо в періоди пікового навантаження. Існують також ризики, пов'язані з шахрайством, атаками на безпеку та операційними збоями у мережах криптовалют.

На українському криптовалютному ринку одними з основних інституційних гравців є біржі обміну криптовалют, такі як Exmo, Kuna, BTC TRADE UA. Грошовий обіг у гривні на цих біржах може служити індикатором динаміки ринку.

Рис.2.6. Добовий обсяг торгів пар крипто валюти та гривні станом на 01.01.2022

Джерело: [25].



Протягом перших двох місяців 2022 року було зафіксовано зростання крадіжок криптовалют через шахрайство на суму 1,7 мільярда доларів США, а також хакерських атак, внаслідок яких зникло ще 1,8 мільярда доларів США. Це на 59% більше, ніж за аналогічний період у 2021 році. Незважаючи на це зростання ризиків та викликів, популярність криптовалют зростає. Кількість торговельних точок, де можна розраховуватися криптовалютою, зростає, і відомі бренди починають підтримувати цей тренд.

Традиційні платіжні системи також активно впроваджують можливості оплати криптовалютами. Наприклад, тепер можна розраховуватися криптовалютою за товари і послуги за допомогою Visa, Mastercard і PayPal. Проте варто відзначити, що більшість таких транзакцій все ще потребують конвертації в офіційні валюти. Проте популяризація цих платіжних опцій може сприяти поширенню криптовалютних розрахунків в майбутньому.

Український ринок криптовалют демонструє динамічний розвиток. Зростає інтерес як індивідуальних, так і інституційних інвесторів до криптовалют, а також збільшується рівень прозорості емітентів та

посередників. Це сприяє поглибленню ринку та зменшенню його вразливості до ситуативних факторів та новин.

Попри певну нестабільність на ринку, деякі експерти прогнозують, що біткоїн може знову піднятися вартість та досягти позначки не менше 100 000 доларів США за один біткоїн. Вірогідність такого розвитку подій аргументується різними чинниками, включаючи регулювання крипторинку в різних країнах та інтерес великих інституційних гравців.

Для українців криптовалюта представляє перспективний спосіб заробітку та інвестування, оскільки її цінність базується на видобутку та енергозабезпеченні. Зміцнення регулювання крипторинку може сприяти зменшенню ризиків та захищати інтереси учасників ринку.

Враховуючи сучасний правовий контекст, упорядкування обігу віртуальних активів та регулювання на державному рівні можуть забезпечити більш доступні та інклюзивні способи фінансування відновлення та розвитку реального сектору економіки. Україна має потенціал стати ключовим учасником в розвитку ринків капіталу.

Необхідно відзначити, що більшість нормативно-правових актів, пов'язаних з регулюванням обігу віртуальних активів, знаходяться на стадії розроблення, включаючи питання інвестицій, платежів, деривативів та оподаткування. Регулювання в цій галузі базується на оцінці ризиків віртуальних активів та постачальників послуг віртуальних активів з урахуванням рекомендацій Цільової групи з фінансових заходів (FATF).

Наразі в Україні існують підприємства та організації, які активно використовують криптовалюту в різних аспектах своєї діяльності. Ось кілька прикладів:

Криптовалютний фонд KUNA: цей фонд привертає фінансові ресурси як у віртуальній валюті, так і в фіатних коштах. Крім того, надає фіатні кредити.

Криптовалютна біржа FTX: ця біржа забезпечує підтримку від венчурного капіталу та хедж-фондів для доступу до інституційних коштів учасників ринку віртуальних активів на підставі угод.

Блокчейн-компанія Everstake: ця компанія надає платформу для обслуговування децентралізованого стейкінгу технології блокчейну. Вони також створюють різні продукти, такі як пули стейкінгу, протоколи кредитування, блокчейн-мости, маркетплейси та інші.

Зазначено, що Everstake спільно з Міністерством цифрової трансформації України запустила веб-сайт для збору коштів в криптофонді "Допомога Україні" (Aid For Ukraine) в криптовалюті. Цей фонд на момент 20 червня 2022 року вже виділив 45,1 мільйона доларів США на потреби Збройних Сил України. Зважаючи на сучасний стан української економіки та перспективи відновлення в умовах війни, регулювання обігу віртуальних активів стає важливим кроком до створення ліквідного та регульованого ринку криптовалюти в платіжній системі України.

В Україні також існує певна кількість підприємств та сфер діяльності, де криптовалюту приймають як засіб розрахунку. До них належать інтернет-магазини, які займають 31% від загальної структури, а також автозаправні станції (АЗС), які активно використовують криптовалюту для придбання товарів та послуг. Тобто український бізнес поступово впроваджує крипто валюту як засіб розрахунку, не зважаючи на можливі ризики [25]

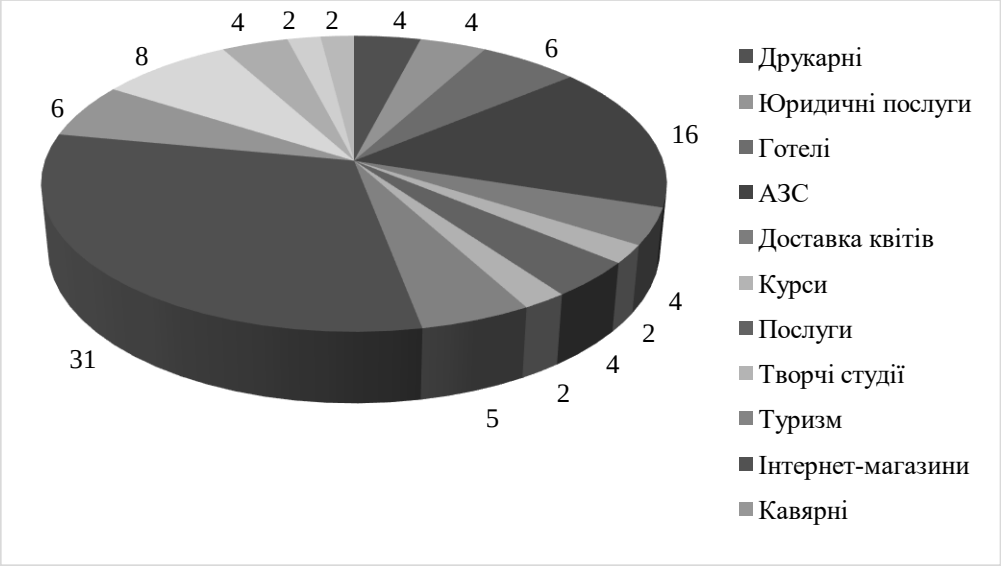


Рис.2.7. Сфери діяльності компаній в Україні, які прийняли крипто валюту для оплати, станом на 01.01.2022, %

Джерело: [25].

Україна свідчить про сталий ріст кількості компаній, які займаються криптовалютами, як показано в Таблиці 2.3. Можливість оплати послуг криптовалютою стала доступною вже з 2015 року. Зацікавленість криптовалютами у різних регіонах України відображалася через пошукові запити, і ось результати: Місто Харків лідирує за кількістю пошукових запитів із словом "Біткоїн". Друге місце належить Дніпру. Третє місце посідає Львів. Четверте місце займає Одеса.

Київ розташовується на п'ятому місці за кількістю пошукових запитів.

Ця популярність пояснюється необхідністю місцевого бізнесу проводити розрахунки з іноземними партнерами. За останні роки також відбулися важливі події в розвитку криптовалют в Україні:

З 2017 року Українська біржа запустила торгівлю ф'ючерсними контрактами на індекс Біткоїн, їх специфікація була зареєстрована в НКЦПФР.

У 2016 році юридична компанія Axon Partners стала першою українською компанією, яка внесла Біткоїн у свій статутний капітал, свідчачи про широке застосування криптовалюти в Україні [22].

Таблиця 2.3

Перелік компаній в Україні, що приймають розрахунки у Біткоїн станом на 31.12.2021

№з/п	Назва компанії
1	Продуктовий магазин «Натуральні продукти» в Києві
2	Сервісний центр Ukrainian iPhone Service, Київ
3	Юридична фірма «Юскутум» з 2013 року через часті звернення та запити клієнтів.
4	Інтернет-магазин SendFlowers
5	Стартап Yaware з 2014 року
6	Кав’ярня Kava Like, Київ
7	Агенство нерухомості Gek, Одеса
8	Туристична компанія Blitz Travel, Київ
9	Школа сучасної флористики Asant Studio, Київ
10	IT-компанія Silença Tech, Київ
11	Креативне агентство VIDEOFABRIKA, Київ
12	Міжнародна федерація захисту прав водія, Київ
13	Інтернет-магазин 12v.ua, Київ
14	Магазин натуральних продуктів «Еко-лавка», Київ

Джерело: [25].

Обмінні сервіси в Україні стали найбільш популярним способом покупки криптовалюти. Вони виділяються через свої переваги, включаючи вигідні умови, безпечність транзакцій, зручність і надійність алгоритмів. Онлайн обмінники схожі на традиційні валютні обмінники, але надають можливість здійснювати операції онлайн, використовуючи банківські картки, платіжні системи, грошові перекази та працюючи з криптовалютою. Основні переваги цих сервісів порівняно з іншими методами роботи з цифровими активами включають високу швидкість операцій, простий інтерфейс, повну конфіденційність, вигідні обмінні курси, низькі комісії та гарантії безпеки. Головний недолік полягає в тому, що криптообмінники не надають повні можливості для професійної торгівлі і трейдингу. Незважаючи на те, що всі обмінні сервіси пов'язані з вигідними умовами, не всі з них пропонують однаково вигідні обмінні курси та низькі комісії. У таблиці 2.4 наведено характеристики трьох популярних українських біткоїн-обмінників - ChangeIt, BUYBank і btcBank для порівняння їх умов.

Таблиця 2.4

Порівняння курсів в обмінниках крипто валют в Україні станом на 30.09.2022

№з/п	Назва обміннику	Курс	Особливість
1	ChangeIt	1 043 573,76	Всі комісії враховані
2	BUYBank	974 671,55	Всі комісії враховані
3	btcBank	905 407,00	4% комісії банку, тобто на рахунок буде зараховано 870 583.65 грн.

Джерело: [17].

Закупівля біткоїнів в Україні через онлайн криптообмінники є не лише безпечним, але й зручним способом інвестування в криптовалюту, пропонуючи швидкість та вигідність. Однак для мінімізації ризиків та максимізації прибутку, обов'язково важливо ретельно вибирати обмінник та порівнювати

умови обміну, комісії та обмінні курси, оскільки вони можуть значно відрізнятися в різних сервісах.

Аналітична компанія Chainalysis провела дослідження, де було зазначено, що Україна належить до трійки світових лідерів за використанням криптовалют. В рейтингу обрані країни з нижчим середнім рівнем доходу, з В'єтнамом на першому місці та Філіппінами на другому. Україна входить у цю категорію разом з іншими країнами, такими як Індія, Нігерія, Марокко та Індонезія [1].

В Україні існує ще один спосіб інвестування в біткоїни, а саме через криптобіржі, які фактично є аналогами традиційних фондових бірж. Ці платформи ідеально підходять для професійних трейдерів, які займаються торгівлею цифровими активами. Вони пропонують широкий спектр функцій для торгівлі, високий рівень надійності та серйозний підхід до платформи.

Але такий спосіб купівлі криптовалюти має свої недоліки порівняно з біткоїн обмінниками. Серед них можна виділити високі комісії, складність користування та менший рівень безпеки.

В сучасних реаліях деякі обмінні операції з криптовалютою в Україні частіше здійснюються через біткоїн обмінники, особливо враховуючи ситуацію в країні. Це також важливо враховувати під час вибору способу здійснення операцій з криптовалютою.

Онлайн криптообмінники та криптовалютні біржі є найпопулярнішими способами придбання біткоїнів в Україні, проте існують інші альтернативні методи, такі як P2P-платформи, криптомати та офлайн обмінники.

P2P-платформи подібні до маркетплейсів, де користувачі можуть знаходити оголошення від інших користувачів та укладати угоди. Сервіс гарантує надійність та безпеку операцій, а кошти перераховуються на гаманці покупця лише після підтвердження зарахування грошей продавцем.

Криптомати схожі на стандартні термінали, де можна купувати біткоїни за готівку. Покупцеві потрібно внести гроші у автомат, після чого отримати криптовалюту на свій електронний гаманець. Проте важкощі полягають у

обмеженості методів оплати, оскільки використання банківських карток та платіжних систем обмежене, і кількість криптоматів в Україні обмежена (близько 5). Окрім цього, існує ризик відсутності реальних гарантій щодо безпеки операції.

Офлайн обмінники є сервісами, які працюють за аналогією до звичайних обмінних пунктів, де можна придбати криптовалюту за фіатні кошти. Для цього користувачу потрібно створити електронний гаманець, а потім здійснити обмін гривні на долари чи євро. Важливо використовувати лише надійні та перевірені обмінники, оскільки крипто-транзакції неможливо відкликати чи скасувати, і шанс повернути гроші у разі шахрайства є мінімальним.

Додатковими способами придбання криптовалюти є використання Telegram-ботів, обмін через посередників та пряму покупку від фізичних осіб через зустрічі "лицем до лиця". Проте ці методи супроводжуються великими ризиками, і важко гарантувати їхню безпеку.

На сьогодні в Україні існує велика кількість сервісів, які пропонують можливість купувати, продавати та обмінювати криптовалюту. Однак для вибору найвигідніших умов проведення транзакцій слід ретельно аналізувати десятки обмінників. Перш за все, важливо звернути увагу на розмір комісії, вимоги до реєстрації, надійність та чинні ліміти. З урахуванням цих критеріїв можна скласти список найкращих обмінників криптовалют.

Усі обмінні сервіси стягують комісію за надані послуги (див. Таблицю 2.5). Зазвичай розмір комісії коливається від 2% до 5% від суми угоди. У більшості випадків комісія вже включена у курс обміну, за яким буде продано криптовалюту. Для отримання максимального прибутку від операції важливо обрати сервіс з найменшою комісією. У цьому випадку можна розраховувати на більший дохід від транзакцій. Найвигідніші умови обміну пропонують обмінні сервіси, які працюють на ринку криптовалют довгий час, мають бездоганну репутацію та значні резерви валюти.

Наприклад, відомий обмінник Changeit пропонує купити Tether за гривні за умови оплати комісії у розмірі приблизно 4% за кожну транзакцію,

додатково можуть стягуватися збори за виведення валюти. Розмір комісії залежить від обраного платіжного інструменту, і для більшості криптовалют вона має фіксований розмір. Найменші комісії мають криптовалютні біржі FTX (0,02-0,06%), Coinbase Exchange (0,16-0,2%) та Kraken (0-0,02%), тобто ті біржі, які мають не найвищі обороти продажів протягом дня. Це дозволяє їм привертати більше клієнтів і, відповідно, збільшувати свої прибутки у майбутньому.

Таблиця 2.5

Характеристика крипто валютних бірж, які функціонують в Україні станом на 30.09.2022

№з/п	Назва	Об'єм за день	Комісія	Кількість
1	Binance	12 млрд.дол.США	0,1-0,08%	360 монет 1463 валютних пар
2	WhiteBIT	895 млн.дол.США	0,2%	200 монет 289 валютних пар
3	FTX	955 млн.дол.США	0,02-0,07%	315 монет 499 валютних пар
4	Coinbase Exchange	1,8 млрд.дол.США	0-0,25%	215 монет 527 валютних пар
5	OKX	1,3 млрд.дол.США	0,02-0,25%	345 монет 615 валютних пар
6	KuCoin	1,1 млрд.дол.США	0,15%	715 монет 1268 валютних пар
7	Gate.io	707 млн.дол.США	0,25%	1475 монет 2710 валютних пар
8	Kraken	207 млн.дол.США	0-0,3%	205 монет 627 валютних пар
9	Bybit	883млн.дол.США	0,15%	240 монет 310 валютних пар
10	Crypto.com Exchange	127 млн.дол.США	0,16-0,04%	230 монет 391 валютних пар

Джерело: [10].

Unex Bank, спільно з Mastercard та фінтех-компанією Weld Money, запустив першу в Україні криптовалютну платіжну картку "Weld". Ця картка дозволяє здійснювати оплату за товари та послуги криптовалютою у будь-якому місці, де приймаються безготівкові платежі. Weld Card - це цифрова

платіжна картка, яка базується на Debit Mastercard і прив'язана до криптовалютного гаманця на платформі Weld Money. Крім того, цю картку можна додати до Google Pay та Apple Pay, і розраховуватися криптовалютою за товари та послуги без необхідності самостійно конвертувати її в звичайну (фіатну) валюту. Конвертація криптовалюти відбувається автоматично під час розрахунку карткою "Weld", і еквівалентна сума списується з криптовалютного балансу гаманця Weld Money. На даний момент "Weld Card" дозволяє розраховуватися стейблкоїном USDT, і в найближчому майбутньому планується додати криптовалюту Bitcoin та альткоїни. Отже, для користувача процес оплати криптовалютною карткою "Weld" не відрізняється від звичайного безготівкового розрахунку, і не потрібні жодні додаткові дії для розрахунку криптовалютою.

Одна з найбільших криптовалютних бірж у світі, Binance, запустила криптовалютну картку "Binance Refugee" виключно для українців, які були змушені переїхати до країн Європейського Союзу через війну. Ці картки дозволять переселенцям здійснювати та отримувати криптовалютні платежі, а також оплачувати ними покупки в магазинах європейської економічної зони, які приймають карткові платежі. Крім того, картка дозволяє українцям отримувати допомогу від Binance та інших благодійних організацій. Українці, які пройшли перевірку місцевими некомерційними організаціями та подали заявку на отримання криптовалютної картки, отримають 75 BUSD, що еквівалентно 75 доларам на місяць протягом трьох місяців, відповідно до рекомендованого рівня пожертв Організації Об'єднаних Націй. BUSD автоматично конвертується в місцеву валюту під час оплати даною карткою.

Отже, в Україні щоденний обіг криптовалюти оцінюється приблизно в 1 мільярд гривень, і у 2021 році Україна увійшла до топ-10 країн з найбільшим доходом від Bitcoin. Населення демонструє здатність працювати з криптовалютою та знає, як заробляти на ній, хоча ця діяльність поки що існує в так званій "сірій зоні", оскільки криптовалюта офіційно не регулюється, але й не заборонена. Наприклад, Закон "Про запобігання корупції" зобов'язує

декларувати криптовалюту та визнає її як нематеріальний актив, який можна оцінити в грошовому еквіваленті. Також Законом "Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, отриманих злочинним шляхом" передбачено, що можна торгувати віртуальним активом в цифровому форматі та використовувати його для платежів та інвестицій. Завершальним етапом легалізації криптовалюти в Україні має бути прийняття Закону "Про віртуальні активи", який був підписаний Президентом у березні 2022 року. Згідно з цим законом, офіційно дозволено обіг цифрових валют, роботу криптобірж та інших сервісів, а також це надасть інвесторам захист їх активів від можливих шахрайств. Регуляцією цього ринку займатимуться Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку та Національний банк України для віртуальних активів, забезпечених валютними цінностями. Однак активи в криптовалюті не можуть бути використані для оплати товарів та послуг і цей закон буде діяти після ухвалення іншого закону "Про оподаткування операцій з віртуальними активами", який на даний момент ще не був прийнятий.

РОЗДІЛ 3. ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ РОЗВИТКУ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ І БІРЖ В УКРАЇНІ

Криптовалютна сфера володіє значним потенціалом, але водночас вона є вкрай волатильною та безпосередньо залежить від глобальних подій. Для більш глибокого вивчення проблем та можливостей розвитку криптовалюти в Україні, розглянемо SWOT-аналіз, який є методом стратегічного планування. Суть цього методу полягає у визначенні факторів, які впливають на внутрішнє та зовнішнє середовище проекту, і їх поділ на чотири групи: сильні сторони (strengths), слабкості (weaknesses), можливості (opportunities) та загрози (threats). Щодо створення матриці можливостей та загроз, важливим є аналіз інформаційного простору, який стосується криптовалют. Інформаційна основа, новини, тенденції у розвитку технологій та регулювання криптовалюти в різних країнах надають можливість визначити ключові фактори (див. Таблицю 3.1), які впливають на галузь.

Таблиця 3.1

Загрози для розвитку крипто валютної діяльності

№з/п	Ймовірність реалізації загроз	Вірогідні наслідки		
		Критичні	Тяжкі	Легкі
1	Висока	Лобіювання інших видів цифрових валют з боку великих гравців ринку	Сильна дестабілізація курсу валют	Впровадження податкового законодавства
2	Середня	Нормативна заборона використання криптовалюти в Китаї	Недостатня виробнича потужнысть мережі	Підвищення собівартості існування системи
3	Низька	Нормативні заборони щодо функціонування криптовалютних бірж	Поява більш привабливого виду електронних грошей	Сповільнення розвитку технології

Джерело: [20].

Лютень 2022 року ввійшов до історії біткоїна як один із найгірших місяців: найбільша криптовалюта у світі втратила практично 60% своєї вартості, а загальна втрата на ринку криптовалют склала приблизно 1,3 трлн

доларів США. Головною причиною цього спаду був макроекономічний тиск, спричинений двома агресивними підвищеннями відсоткових ставок Федеральної резервної системи США в рамках боротьби зі зростанням інфляції. Це сильно вразило акції технологічних компаній, які оперативно розвиваються. Наприклад, технологічний індекс Nasdaq Composite втратив приблизно 23%, що стало найгіршим квартальним показником з 2008 року.

Важливо відзначити, що біткоїн має тісний зв'язок з рухом цін фондових індексів США, і цей макроекономічний тиск сильно вплинув на його вартість. Крім того, відзначимо крах TerraUSD, стейблкоїна, який зазвичай прив'язаний до фіатної валюти, а саме долара США.

Треба також відзначити низку зовнішніх факторів, які позитивно впливають на розвиток криптовалютної сфери (див. Таблицю 3.2).

Таблиця 3.2

Позитивні фактори для розвитку крипто валютної діяльності

№ з/п	Ймовірність використання можливостей	Вплив позитивних факторів		
		Сильний	Середній	Малий
1	Висока	Розширення розмірів блоків транзакцій і збільшення продуктивності мережі	Розвиток сервісів, які прийматимуть криптовалюту	Зростання кількості платіжних операторів, які дозволятимуть здійснювати операції із криптовалютою
2	Середня	Підтримка криптовалюти Китаєм	Розвиток технології криптографії	Розширення мережі установ для сплати криптовалютою
3	Низька	Визнання криптовалют всіма країнами світу	Перехід банківських систем на криптовалюту	Розвиток криптовалютних бірж

Джерело: [20].

Далі необхідно визначити сильні та слабкі сторони крипто-валютної діяльності щодо інших видів електронних грошей. Вказані критерії представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Сильні та слабкі сторони крипто валютної діяльності

№з/п	Сильні сторони	Слабкі сторони
1	Децентралізація	Незабезпечена вартість
2	Відкрита інформація	Анонімність

3	Низька вартість транзакції	Низька продуктивність
4	Низькі витрати на обслуговування	Залежність від вартості електроенергії
5	Легкість доступу новим користувачам	Відсутність регулювання
6	Високий рівень захисту	Висока волатильність курсу

Джерело: [20].

Після аналізу можна зробити висновок щодо потенційних можливостей та труднощів, пов'язаних із криптовалютною діяльністю. Особливу увагу слід приділити покращенню продуктивності та розробці регулюючих стратегій, які не впливатимуть на нормальну роботу криптовалютної мережі. Це допоможе розширити сферу застосування криптовалюти та зміцнити її позиції в сучасній економіці [20].

Слід відзначити, що криптовалютна діяльність вже функціонує більше 10 років в Україні та світі. Оцінити її вплив можливо різними способами, існують як позитивні, так і негативні аспекти. Деякі з найзначущих недоліків, пов'язаних із діяльністю криптовалютних ринків та бірж, включають:

Ризик втрати криптовалюти через різноманітні методи крадіжок, такі як віруси, програми-вимагачі, фальшиві посилання та фішинг. "Програми-вимагачі" становлять один із найбільших загроз та можуть бути активовані у різних ситуаціях.

Збільшення кібератак та спрощення методів шахрайства. Хакери часто атакують криптовалютні біржі, що призводить до великих фінансових втрат.

Відсутність стійкої правової бази та юридичних ризиків ускладнюється відсутністю системи страхування для інвесторів, які не можуть вимагати компенсацію збитків. Біткоїни є цифровими активами, на які не поширюються права власності. Це означає, що власник, який втратив біткоїни зі свого гаманця, не може ідентифікувати злодія через анонімність, а також не може підтвердити своє право на ці монети. Навіть якщо біткоїни знаходяться в компанії, яка була банкрутована, власник не має законної можливості вимагати їх повернення. Відсутність інших варіантів змушує інвесторів співпрацювати з

біржами, які не мають власного нагромадженого капіталу для страхування збитків, як це роблять традиційні банки, які підпорядковані законодавству.

Децентралізованість може бути як перевагою, так і недоліком. Відсутність центрального регулюючого органу, який контролює курс криптовалюти, може спричинити різкі зміни її вартості.

Проблеми, пов'язані з закриттям криптовалютних бірж, включають нездатність користувачів вивести свої активи відразу після закриття майданчика. Це може призвести до значних втрат.

Помилкові транзакції, які неможливо скасувати та які призводять до втрат.

Отже, розглядаючи ці недоліки та можливості, важливо розвивати криптовалютну галузь та вдосконалювати заходи захисту, щоб зробити її більш надійною та доступною для користувачів.

Таблиця 3.4

Переваги та недоліки діяльності криптовалютних ринків та бірж в Україні

№з/п	Переваги	Недоліки
1	Відкритий код криптовалюти	Відсутність гарантій збереження електронних гаманців
2	Безмежні можливості транзакцій	Небезпека втрати ключа до криптовалюти
3	Відсутність інфляції	Волатильність курсу криптовалюти
4	Анонімне користування	Залежність курсу від попиту та пропозиції
5	Децентралізація	Можливі негативні дії із боку національних регуляторів
6	Мінімальні комісії	Втручання хакерів
7	Рівні умови використання між користувачами	Проблематичність повернення в разі помилкового переводу валюти
8	Незалежність від економіки держав та захищеність даних від зовнішніх загроз	Недовіра користувачів

Джерело: [8].

Перспективи розвитку криптовалютних ринків та бірж представляють собою двоякі погляди: впевненість світу в технології блокчейн та радикальний скептицизм щодо неї. З одного боку, за думкою економіста, який був активним

учасником будівництва біткоїн-екосистеми на Філіппінах з 2014 року, протокол біткоїну стане стандартом для глобальних транзакцій до 2028 року. Відповідно до цього погляду, біткоїн сприймається як чудова ідея, яка задовольняє потреби складної системи завдяки відсутності власника, що має повноваження контролювати її долю. Біткоїн належить користувачам та став самостійним явищем у фінансовому світі [2]. Важливим аргументом в підтримку криптовалют є їхні бездоганність у роботі, оскільки протягом існування криптовалют не було жодного випадку, коли транзакція не була б виконана. Навіть за наявності хакерських атак та інших перешкод, які уповільнюють розвиток системи, криптовалюта продовжувала надійно функціонувати і доводила свою надійність [2].

Проте думка американського економіста Н. Талеб відрізняється від попередньої. Він вважає, що реальна вартість біткоїну дорівнює нулю. Деякі аналітики з USB навіть називають криптовалюту "бульбашкою", хоча вони визнають переваги технології блокчейна [8].

Отже, в Україні є значні перспективи для розвитку криптовалютної діяльності, особливо з урахуванням прийняття відповідного законодавства. Українські банки вже розпочали підготовку нових банківських продуктів у формі крипто-карток, які полегшать не лише оподаткування доходів з цього виду діяльності, але й зроблять розрахунки між контрагентами зручнішими. Можливо, варто вивчити досвід Швейцарії у регулюванні правового статусу криптовалют. Там криптовалюту визнали рухомим майном з метою оподаткування, і вже існують офіційні державні агенти для продажу криптовалют. Податкова служба Швейцарії навіть щодня публікує курс біткоїна на своєму сайті, щоб фінансові операції були належним чином оподатковані.

Важко передбачити майбутнє криптоактивів, проте їхній технічний потенціал та інноваційний характер, які вони представляють, надають надію на подальший розвиток цієї галузі не лише в Україні, але й у світі загалом.

ВИСНОВКИ

Криптовалютна діяльність – це основною метою використання віртуальних валют, які не представляють собою традиційні фіатні гроші та не мають матеріальної форми. Ці валюти створюються децентралізовано або конкретними приватними організаціями та базуються на криптографічних технологіях. Ця особлива природа криптовалют надає їм ряд характерних особливостей, таких як повна або часткова децентралізація, незворотність транзакцій, анонімність та відсутність посередників.

На сьогодні найпопулярнішими криптовалютами в світі та в Україні є біткоїн, альткоїни, токени та стейблкоїни. Кожен з цих видів валют грає важливу роль у розвитку цього нового сектору фінансової індустрії. Біткоїн, зокрема, відіграв ключову роль у запуску інших альткоїнів, які прагнуть виправити недоліки першої криптовалюти та відповідати різним потребам, що характерні для традиційного фінансового ринку. Токени, з свого боку, є цифровими записами в обліковому реєстрі блокчейну, які визначають права власності на реальні активи. Вони можуть бути взаємозамінними або незамінними. Стейблкоїни створені для забезпечення стійкого обмінного курсу з традиційними фіатними валютами та все більше стають схожими на електронні гроші, за винятком регулювання з боку уряду.

Одним із основних методів отримання та збереження криптовалют є майнінг, який передбачає видобуток їх через продаж товарів, послуг або обмін на фіатні гроші. Криптовалюти можна зберігати на біржах, але це не завжди безпечно через ризик банкрутства бірж. Також можна використовувати спеціалізовані електронні або навіть паперові гаманці, які зберігають ключі та seed-фразу для доступу до коштів.

Дискусія щодо легалізації криптовалют в Україні почалася давно і призвела до прийняття Закону України "Про віртуальні активи" у березні 2022 року. Однак цей закон набуває чинності тільки при внесенні змін до Податкового кодексу України, що поки не відбулося. Світовий ринок

криптовалют є нестабільним, з високою волатильністю та ризиками. Ціни криптовалют змінюються під впливом різних факторів, таких як політичні та економічні події.

Україна активно розвиває ринок криптовалют, і вже зараз заробляє значні прибутки від цієї діяльності. Проте для стабільного та безпечного розвитку цього сектору необхідно внести регуляторні зміни та забезпечити захист інвесторів та учасників ринку. Уряд України повинен активно працювати для легалізації криптовалютної діяльності та створення сприятливого середовища для її розвитку, зокрема, шляхом унормування законодавства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. European Central Bank. Virtual currency schemesю. 2021. URL: https://www.ecb.europa.eu

2. Fiat Money (2021). URL : https://www.investopedia.com

3. Financial, Economic and Alternative Data. Quandl. 2021. URL: https://www.quandl.com

4. Mukhopadhyay U., Skjellum A. 2016. Overview of cryptocurrency systems. 4th Annual Privacy, Security, and Trust (PST). URL: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document

5. Stosic Darko, Stosic Dusan, Ludermir T. B., Stosic T. 2019. Exploring disorder and complexity in the cryptocurrency space. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications. Volume 525. URL: https://doi.org/10.1016/j.physa.

6. The Richest people in cryptocurrency Forbes - Mode of access. 2021. URL: https:// www.forbes.com/richcryptocurrency

7. Батракова Т. І., Турубарова Я. О. Криптовалюта в світі: стан, регулювання та перспективи. URL: https://journals.indexcopernicus.com/api.pdf

8. Белінська Я. В. Феномен криптовалюти: сутність, механізм виникнення, проблеми використання. *Економічний вісник.* 2018. №2 С. 11–20.

9. Господарський кодекс України : Закон України від 16 січня 2003 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15

10. Графік курсу біткоїна. URL: https://www.investing.com/crypto/bitcoin/chart

11. Двуліт З. П., Передало Х. С. Криптовалюта: стан та тенденції розвитку. *Економіка та держава*. 2019. № 1. С. 10-14.

12. Іванов М.П., Гострик О.М. Аналіз ринку криптовалют і його особливості в сучасних умовах. *Інформаційні технології в економіці і управлінні* : зб. наук. студ. праць. Одеса : ОНЕУ. 2020. С. 12–22.

13. Керівництво щодо оподаткування операцій з крипто валютами: веб-сайт. URL: https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf (дата звернення: 25.10.2023).

14. Концепція державного регулювання операцій з крипто валютами: веб-сайт. URL: https://www.nssmc.gov.ua/conceptcrypto.pdf (дата звернення: 25.10.2023).

15. Лещишин М.М. Світовий досвід нормативно-правового регулювання використання Bitcoin в платіжній системі. *Інтернет-портал наукових конференцій «Інновації в управлінні публічним сектором»*. URL: https://bit.ly/3cZ80w4

16. Лисенко С.О. Правовий захист операцій із криптовалютами: примарний чи реальний? Веб-сайт. URL: https://unba.org.ua/nij.html (дата звернення: 01.10.2022).

17. Мишин Р.М. Криптоактиви: міфи та факти та потенційний вплив на монетарну сферу. *Національний банк України*. 2021. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Rebryk_2021-29-05.pdf?v=4

18. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку 38 (МСБО 38). Нематеріальні активи IASB; Стандарт. Міжнародний документ від 01.01.2012.

19. Мінекономрозвитку ініціює ухвалення Концепції щодо легалізації криптовалют: веб-сайт. URL: http://www.visnuk.com.ua/uk/perspektivi-5 (дата звернення: 12.10.2022).

20. Назаренко О.В. Криптовалюта: інтерпретація, організаційні аспекти державного регулювання та облікового відображення. *Сумський національний аграрний університет*. 2019. С. 25-30.

21. Некіт К.Г. Правовий статус криптовалют в Україні та світі. *Юридичний науковий електронний журнал.* 2018. Вип. 1. С. 40-42. URL: http://docplayer.net/86514144-Elektronne-naukove-fahove-zhurnal.html.

22. Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. URL: https://www.nssmc.gov.ua

23. Офіційний сайт Bitcoin. 2022. URL: https://bitcoin.org/uk/.

24. Офіційний сайт GoldCore. URL: https://www.goldcore.com/ie/

25. Офіційний сайт Міністерства цифрової трансформації України. URL: https://thedigital.gov.ua .

26. Офіційний сайт Національного банку України. URL: https://bank.gov.ua/.

27. Павленко Т. В. Регулювання криптовалют: досвід ЄС: веб-сайт. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/27_2019_ukr/52.pdf. (дата звернення: 25.10.2023).

28. Пантєлєєва Н.М. Фінансова безпека в умовах цифрової економіки: очікування і реальність. *Фінансовий простір*. 2020. № 2 (38). С. 22–37.

29. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17

30. Поливка Н. М. Криптовалюти і «різноманітні біткоїни»: веб-сайт. URL: http://yur-gazeta.com/publications/bitkoini.html\ (дата звернення: 08.05.2022).

31. Про валюту і валютні операції: закон України від 21.06.2018 року № 2473- VIII. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19 (дата звернення: 25.10.2023).

32. Про віртуальні активи: Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX. Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074- 20#Text (дата звернення: 25.10.2023).

33. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення : Закон України від 06.12.2020 № 361-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/249-15 (дата звернення: 25.10.2023).

34. Про Національний банк України : закон України від 20 травня 1999 року № 679-XIV. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14/print (дата звернення: 25.10.2023).

35. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 № 2658-III. URL : http://zakon2.rada.gov.ua/ laws/show/2658-14 (дата звернення: 25.10.2023).

36. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2020-2025 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2020 № 67-р. URL:

https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2020-%D1%80 (дата звернення: 25.10.2023).

37. Ринкова капіталізація монет: веб-сайт. URL: https://coinmarketcap.com. (дата звернення: 25.10.2023).

38. Coingecko: веб-сайт. URL : https://www.coingecko.com. (дата звернення: 25.10.2023).

39. Слободенюк О.І. Як вести облік біткойнів у бухгалтерії: приклад реального бізнесу: веб-сайт. URL: https://buhgalter911.com/news/ news1040088.html. (дата звернення: 25.10.2023).

40. Тепскоттом Д., А. Тапскотт. Блокчейн-революція. Львів: Літопис, 2019. 488 с.

41. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15/conv/page (дата звернення: 25.10.2023).

42. Що таке волатильність криптовалюти? Веб-сайт. URL: https://exbase.io/uk/wiki/volatilnist-kriptovalyut. (дата звернення: 25.10.2023).

ДОДАТКИ

Додаток А

Список обмінників криптовалюти, які найбільш популярні в Україні

№з/п	Назва	Переваги
1	**Changeit**	Прозорі умови проведення транзакцій. Простий і зручний інтерфейс - обмін здійснюється за 4 кроки. Вигідний курс і лояльні умови обміну, підходить, як для професійних трейдерів, так й для початківців. Бездоганна репутація сервісу. Відсутність верифікації. Будь-хто може здійснити обмін. Низький мінімальний ліміт для проведення транзакцій. Цілодобовий автоматичний обмін криптовалют. Доступні транзакції із гривнями.
2	**BUY Bank**	Безпечний обмін цифрових активів, а всі операції виконуються на захищеному шлюзі. Фіксація курсу на момент подачі заявки. Реєстрація за бажанням. Авторизовані користувачі отримують бонуси та накопичувальні знижки. Можливість офлайн обміну криптовалют у великих містах України. Значний резерв фіатних коштів. Відсутність додаткових комісій й прихованих платежів. Обмін в гривнях.
3	**Paxful**	Висока швидкість проведення транзакцій. Купити й продати біткоїни можна у режимі реального часу. Можливість отримати безкоштовний криптовалютний гаманець. Безпека, тобто криптовалюта залишається на рахунку обмінника доти, доки угода не буде успішно завершеною. Партнерська програма для постійних користувачів, що дозволяє одержувати стабільно високий дохід.
4	**BitCoin24**	Вигідний курс продажу або купівлі біткоїнів. Відсутність прихованих комісій. Захищений протокол Цілодобова служба підтримки. Мінімальна комісія завдяки інтеграції із онлайн банкінгом API Приват24. Простота транзакцій.
5	**Coin24**	Цілодобовий доступ до сервісу. Операції із криптовалютою можна здійснювати в будь-який час. Великий вибір доступних платіжних систем. Вигідний та актуальний курс. Дворівнева партнерська програма. Система кешбек. Висока швидкість проведення транзакцій й обробки заявок. Значна кількість валютних пар – можна купити, продати та обміняти будь-який цифровий актив. Простий і зрозумілий інтерфейс, яким зручно користуватися. Конфіденційність – дані користувачів зберігаються в

		зашифрованому вигляді. Є можливість здійснювати операції у гривнях.
6	**7Money.co**	Простий зрозумілий інтерфейс. Швидке зарахування коштів. Усі обмінні операції проводяться в автоматичному режимі. Онлайн-чат із досвідченими консультантами. Завжди актуальний курс – інформація оновлюється кожні 60 секунд. Мінімум інформації. Користувачеві потрібно тільки вказати свої контактні дані й реквізити платежу. Безпека та надійність транзакцій.
7	**E-money**	Оптимізований курс – операція буде вигідною незалежно від обраної валютної пари. Система бонусів – постійні клієнти можуть розраховувати на винагороди на свій рахунок. Миттєве зарахування коштів – 1 хв. Безпека – обмінник не збирає, не зберігає та не передає дані користувачів. Цілодобова робота сервісу. Операції проводяться щодня, та не лише в будні. Спрощена процедура обміну – варто обрати валютну пару для конвертації й вказати суму, яку потрібно переказати.
8	**100btc**	Велика кількість валютних пар для обміну. Відсутність комісій. Не потрібно реєструватися для проведення транзакцій. Вигідний курс для обміну. Підтримка українських банків («Приватбанк», «Ощадбанк», monobank, ПУМБ). Простий та зручний інтерфейс.
9	**BitCoin24**	Вигідний курс продажу або купівлі біткоїнів. Відсутність прихованих комісій. Захищений протокол Цілодобова служба підтримки. Мінімальна комісія завдяки інтеграції із онлайн банкінгом API Приват24. Простота транзакцій.

Джерело: [30]