

## ВСТУП

**Актуальність обраної теми.** Незважаючи на те, що це дуже мінливий актив, криптовалюта може допомогти інвесторам розбагатіти, особливо якщо вони інвестують у цифрові монети в довгостроковій перспективі. Це портфельна гра, яка набула популярності в останні місяці та наздоганяє біржову торгівлю як актив, на який інвестори звертають увагу для збільшення багатства. Інвестори, які покладаються на прогнози щодо майбутніх можливостей цієї нової технології, сформували більшу частину поточної ринкової капіталізації. Окрім оголошеної ціни криптовалюти, ті, хто інвестує в неї, покладаються на «внутрішню цінність» криптовалюти, яка включає технологію та саму мережу, цілісність криптографічного коду та децентралізовану мережу. Сьогодні більшість дослідників турбує питання стосовно майбутнього активного розвитку ринку криптовалюти, так як технологія, що лежить в основі криптовалюти, розвивається і надалі. Тому дослідження криптовалюти як інвестиційного інструменту на сучасному фінансовому ринку сьогодні є актуальним та потребує поглибленого вивчення.

## ОСНОВНА ЧАСТИНА

### **1. Сутність та теоретичні основи функціонування криптовалюти як інвестиційного інструменту на фінансовому ринку**

Криптовалюта – це цифрова або віртуальна валюта, захищена криптографією, що робить майже неможливою її підробку або подвійного витрачання. Багато криптовалют є децентралізованими мережами, заснованими на технології блокчейн – розподіленому реєстрі, який підтримується розрізненою мережею комп'ютерів. Визначальною особливістю криптовалют є те, що вони, як правило, не випускаються жодним центральним органом влади, що робить їх теоретично несприйнятливими до державного втручання чи маніпуляцій.

Це і цифрова, і віртуальна валюта, тому що вона існує в інтернеті та створена за допомогою криптографічних алгоритмів.

Тож, криптовалюти – це цифрові або віртуальні валюти, що підтримуються криптографічними системами. Вони забезпечують безпечні онлайн-платежі без використання сторонніх посередників. «Крипто» відноситься до різних алгоритмів шифрування та криптографічних методів, які захищають ці записи, наприклад шифрування за еліптичною кривою, пари відкритих і закритих ключів і функції хешування. Криптовалюти можна майнити, купувати на біржах криптовалют або отримувати як оплату за роботу, виконану в блокчейні. Не всі сайти електронної комерції дозволяють покупки за допомогою криптовалют. Насправді криптовалюти, навіть такі популярні, як біткойн, майже не використовуються для роздрібних операцій. Однак цінності криптовалюти зробили їх популярними як інструменти торгівлі та інвестування. В обмеженій мірі вони також використовуються для транскордонних переказів.

Інвестування в криптовалюти має бути другим після наявності надійного фінансового плану, який включає екстрені заощадження та надійне планування виходу на пенсію. Через мінливу природу криптовалюти фінансові експерти

зазвичай рекомендують її для технічно підкованих інвесторів, які націлені на вивчення активу та мають багато часу, щоб подолати злети та падіння. Фінансові експерти зазвичай рекомендують вкладати в криптовалюту лише ту суму грошей, яку вони можуть безпечно втратити, іншими словами, це не має бути вся заощаджена сума. Як правило, мати 5% свого портфеля в високоризикових активах, таких як біткойн або інші монети, є безпечним правилом. Однак для деяких інвесторів може мати сенс вкладати ще більше в криптовалюту. Експерти також рекомендують інвесторам купувати криптовалюту, використовуючи стратегії, подібні до тих, що використовуються для акцій, наприклад усереднення вартості в доларах – по суті, постійно вкладаючи невеликі суми грошей, замість того, щоб купувати все одночасно. Це допомагає боротися з нестабільністю цін. Ще одна перевага криптовалюти полягає в тому, що вона привабливіша для інвесторів, які традиційно мали проблеми з накопиченням довгострокового багатства, включно з людьми з нижчими доходами.

Центральне місце в привабливості та функціональності біткойнів та інших криптовалют займає технологія блокчейн. Як вказує його назва у перекладі із англійської, блокчейн – це, по суті, набір пов'язаних блоків інформації в онлайн-реєстрі. Кожен блок містить набір транзакцій, які були незалежно перевірені кожним валідатором у мережі. Кожен новий згенерований блок має бути перевірений кожним вузлом перед підтвердженням, що робить майже неможливим підробити історію транзакцій. Вміст онлайн-реєстру має бути узгоджено мережею окремих вузлів або комп'ютерів, які ведуть журнал. Експерти кажуть, що технологія блокчейн може обслуговувати різні галузі, ланцюжки поставок і процеси, такі як онлайн-голосування та краудфандинг. Фінансові установи, такі як JPMorgan Chase & Co. (JPM), тестують використання технології блокчейн для зниження транзакційних витрат шляхом оптимізації обробки платежів.

Багато криптовалют було створено, щоб полегшити роботу над блокчейном, на якому вони побудовані. Наприклад, ефір Ethereum був розроблений для використання в якості оплати за перевірку, виконану в

блокчейні. Коли блокчейн перейшов на proof-of-stake у вересні 2022 року, ефір (ETH) успадкував додатковий обов'язок як механізм стекінгу блокчейну. XRP від Ripple призначений для використання банками для полегшення переказів між різними географічними регіонами. Оскільки на ринку так багато криптовалют, важливо розуміти типи криптовалют. Розуміння того, чи має монета певну мету, може допомогти інвестору вирішити, чи варто в неї інвестувати: криптовалюта без мети, швидше за все, буде ризикованішою.

Всі види криптовалют умовно можна розділити на чотири типи: біткоїн, альткоїни, стейблкоїни та токени.

Біткоїн:

- це перша криптовалюта, яка досі залишається провідною цифровою монетою за ринковою капіталізацією.
- це глобальна однорангова електронна платіжна система, яка дозволяє сторонам здійснювати угоди без посередників від імені банку чи іншої фінансової організації.
- Особливості: обмежена емісія і відсутність посередників

Альткоїни:

- це решта криптовалют, створених після біткоїну, частка яких у 2022 році на крипторинку досягла приблизно 40%.

Стейблкоїни:

- це альткоїни, курс яких чимось забезпечений.
- Ціна на стейблкоїн забезпечена іншим фінансовим активом, який не є настільки волатильним, а отже, курс стейблкоїну відповідатиме курсу активу, який його забезпечує.

Токени:

- це грошові сурогати або просто одиниці обліку на цифровому балансі. Іноді їх порівнюють з віртуальними цінними паперами, інколи ж - із електронними жетонами.
- Головна відмінність: токени можуть бути емітовані як централізовано, так і децентралізовано.

Окремі споживачі віртуальної валюти за допомогою програмного забезпечення самі створюють свої віртуальні гаманці, які є аналогом банківського рахунку, який служить буфером для перетворення реальних грошей в криптовалюту. Віртуальні гаманці розміщуються на торгових майданчиках, пропонує бродерами віртуальних систем. Власник віртуального гаманця сам генерує цифровий код, який в подальшому буде відображати номер його віртуального рахунку, а також служить основою для подальших транзакцій.

Процес перетворення реальних коштів в криптовалюту показаний на рис

Реальні гроші, які розміщені на рахунку у фінансовій установі; Кошти пересилаються з банківського рахунку на рахунок Біржі обміну віртуальних валют (Virtual currency exchange); Кошти конвертуються в криптовалюту і стають доступними для транзакцій у віртуальному гаманці власника

Що стосується бірж віртуальних валют, то це торгові майданчики, створені для торгівлі криптовалютами (обмін одних валют на інші і в обмін на реальні гроші). Принцип їх роботи такий же, як і у будь-якого іншого біржового майданчика, що працює для торгівлі реальними валютами – вони заробляють за допомогою спреда цін (різниці між цінами купівлі та продажу), або беруть комісію за обслуговування (від 0 до 7%). Країни походження найбільших з них – Китай, Великобританія, Сполучені Штати Америки і Японія. Всі операції з криптовалюта фіксуються відповідно до часу, коли вони були здійснені, і інформація про них знаходиться у вільному доступі. Всі дані записуються в блоки і пов'язані між собою ланцюжком історії, звідси і унікальна назва «блокчейн» (Blockchain: block, chain – ланцюжок) – процес запису даних, який є унікальним і найнадійнішим на сьогоднішній день в електронному світі. Безсумнівно, використання криптовалюта має як ряд переваг, так і недоліків, але кожна перевага може бути легко трансформовано в недолік.

Показник	Переваги використання криптовалют	Недоліки використання криптовалют
1	2	3
Вартість валюти	Вартість криптовалют захищена від інфляції	Висока вартість біткоїну на сьогоднішній день залежить насамперед від високого попиту та обмеженої пропозиції. Однак нікому не відомо, що буде з його вартістю, коли вся кількість криптовалюти буде випущена в обіг.
Можливість управління віртуальним гаманцем	Ніхто не може заморозити рахунок або заблокувати його	Правоохоронним органам складно контролювати фінансові махінації з використанням криптовалюту
Прозорість	Якщо буде проведено фінансову махінацію, у всіх користувачів буде доступ до даних трансакції	Ідентифікація власників віртуальних гаманців не є повною, а обмежується номером рахунку, що зводить прозорість трансакцій до мінімуму
Ліміти	Не існує лімітів на те, куди і скільки криптовалют можна перевести	Нелімітованість трансакцій – широкі перспективи для відмивання грошей
Волатильність	Значна волатильність криптовалют дає широкі можливості біржовим інвесторам для заробітку	Спекулятивність ринку віртуальних валют підвищує їхні інвестиційні ризики

Таким чином, криптовалюта – це форма цифрових активів, заснована на мережі, яка розподілена між великою кількістю комп'ютерів. Така децентралізована структура дозволяє їм існувати поза контролем урядів і центральних органів влади. Деякі експерти вважають, що блокчейн і пов'язані з ним технології зруйнують багато галузей, зокрема фінанси та право. Переваги криптовалют включають дешевші та швидші грошові перекази та децентралізовані системи, які не руйнуються в одній точці збою. До недоліків криптовалют можна віднести нестабільність цін, високе енергоспоживання для майнінгу та використання в злочинній діяльності.

## 2. Аналіз сучасного стану ринку криптовалют як інвестиційного

## інструменту на фінансовому ринку

За останнє десятиліття криптовалюта перетворилася на надзвичайно популярну інвестицію. Криптовалюта народилася під час Великої рецесії, коли зростала стурбованість повноваженнями центрального банку, і користувачі знайшли спосіб децентралізувати гроші. Перша криптовалюта, біткойн, була запущена в 2009 році. Її перша транзакція була використана для двох піц Рара John's. Криптовалюти стали можливими завдяки технології під назвою блокчейн, яка діє як електронна книга для анонімних цифрових транзакцій. Біткойн починався з вартості менше пенні, а на своєму історичному максимумі перевищив 68 000 доларів.

За даними CoinMarketCap.com, веб-сайту з дослідження ринку криптовалют, понад 21 тисяч різних криптовалют сьогодні торгуються публічно на 522 біржах. Кількість криптовалют продовжує зростати, збираючи гроші за допомогою первинного розміщення монет або ICO. Загальна вартість усіх криптовалют станом на 17 квітня 2023 року склала понад 1,26 трлн. доларів, (максимальна вартість за весь час існування складала 2,9 трлн доларів – 10.11.2021 р. – Додаток А). Ринкова капіталізація біткойнів, найпопулярнішої цифрової валюти, була встановлена на рівні близько 571,1 млрд. доларів. Домінування біткойна на даний момент становить 45,47%, а ефіра 19,8%. Тобто дві ці криптовалюти сукупно формують 2/3 ринку.

У таблиці наведемо 10 найбільших торгових криптовалют за ринковою капіталізацією, які відстежує CoinMarketCap, постачальник даних та аналітики криптовалют.

Таблиця 2.1

Рейтинг криптовалют за ринковою капіталізацією  
(станом на 17.04.2023 р.)

Ім'я	Ціна, дол. США	Ринкова капіталізація, дол. США
Bitcoin, BTC	29557,79	347 776 509 481
Ethereum, ETH	2087,59	159 359 247 568

Tether, USDT	1,00	69 541 140 828
BNB, BNB	343,31	50 224 375 322
USD Coin, USDC	0,9999	42 839 472 044
XRP, XRP	0,5159	22 791 182 094
Cardano, ADA	0,4362	19 536 699 532
Dogecoin, DOGE	0,09299	12 516 021 535
Polygon, MATIC	1,16	11 487 188 759
Solana, SOL	24,58	8 881 898 087

У 2021 році криптовалюти ринки переживали бум і зрілість, різні сектори процвітали та значно перевершували лідера ринку, біткойн. У той час як 2020 року біткойну вдалося принести лише 59,8%, загальна ринкова капіталізація сектору зросла на 187,5%, причому багато найкращих монет пропонують чотири- і навіть п'ятизначний відсоток прибутку. 2021 рік був не тільки роком прориву для криптовалюти з точки зору доходів, але й зростаючої зрілості інфраструктури та, як наслідок, декореляції окремих криптоіндустрій і монет. Інфраструктура Crypto значно розвинулась, і тепер є набагато більшою платформою для купівлі альткойнів, для яких не потрібно купувати та використовувати біткойни. Як наслідок, ціни на багато криптовалют були більшою мірою продиктовані цінністю та функціональністю їх протоколу та додатків, а не їх кореляцією з біткойнами. Біткойн був не єдиною криптовалютою, якій не вдалося досягти тризначної прибутковості у 2021 році. Litecoin і Bitcoin Cash також забезпечили мізерний двозначний відсоток прибутку. Інші старіші проекти, як-от Stellar Lumens (109%) і XRP (278%), забезпечили тризначні показники прибутку, причому Cardano (621%) був найкращим із старої гвардії криптовалют, незважаючи на те, що 2020 року не вдалося реалізувати функції смарт-контрактів.

Натомість 2022 рік – був складним роком для ринку криптовалют. Core Scientific, одна з найбільших публічних компаній з майнінгу криптовалют у США, яка переважно карбує біткойни, 21 грудня подала заяву про банкрутство, посилаючись на падіння цін на криптовалюту та зростання витрат на енергоносії. А крах FTX, крипторгівельної платформи, яка зараз збанкрутіла, колись оцінювалася в 32 мільярди доларів, підірвав довіру інвесторів, оскільки наслідки



краху компанії продовжують поширюватися по всій криптоіндустрії. Багато американців починають усвідомлювати, що криптовалюта – це лише спекулятивна манія, а галузь рясніє шахраями. На той момент близько 60% американців вважають, що інвестування в цифрову валюту є дуже ризикованим – порівняно з 45% у 2021 році, згідно з нещодавнім опитуванням CNBC Make It: Your Money, проведеним у партнерстві з Momentive. Ще 26% вважають це помірно ризикованим.

Згідно з Всеамериканським економічним опитуванням CNBC, станом на листопад 2022 року лише 8% американців позитивно ставляться до криптовалюти. Загалом у 2022 році криптовалютний ринок втратив трохи більше 2 трильйонів доларів, а популярні цифрові монети, такі як біткойни, впали набагато нижче своїх максимумів 2021 року.

За даними NBC News, станом на 2022 рік близько 21% дорослих американців володіли криптовалютою. Станом на вересень 2022 року В'єтнам займає перше місце в глобальному індексі впровадження криптовалюти Chainalysis, за ним йдуть Філіппіни та Україна, щоб завершити трійку лідерів. За даними Chainalysis, багато ринків, які активно застосовують криптовалюту, є ринки, що розвиваються, такі як Україна, Кенія та Нігерія. У Сполучених Штатах люди з високим доходом непропорційно представлені серед криптоінвесторів, при цьому ті, хто заробляє 100 000 доларів США або більше на рік, складають 25% власників криптовалюти. Згідно зі звітом Morning Consult, близько 70% власників криптовалюти, жінки складають 30% власників криптовалют.

За даними Morning Consult, у 2021 році криптоволодіння США за етнічною приналежністю представлено у таблиці.

Етнічна приналежність / Раса	Відсоток загального володіння криптовалютою
Білий	62%
Латиноамериканець	24%
Афроамериканець	8%
Азіатський	6%
Покоління	Відсоток загального володіння криптовалютою
Покоління Z (1997-2012 р.н.)	13%
Міленіали (1981-1996 р.н.)	57%
Gen X (1965-1980 р.н.)	20%
Бєбі-бумєри (нар. 1946-1964)	10%

Незважаючи на те, що криптовалюти створили новий, альтернативний спосіб оплати, виробництво криптовалюти було предметом суперечок через енергію, необхідну для її виробництва. Біткойн та інші криптовалюти «видобуваються» в децентралізованих комп'ютерних мережах, які діють подібно до великої бухгалтерської книги. Ця книга відстежує кожну транзакцію криптовалюти, а комп'ютери по всій мережі перевіряють і обробляють кожну транзакцію через базу даних блокчейну. Для цього процесу потрібні потужні та складні комп'ютери – і багато електроенергії. Посилаючись на Кембриджський індекс споживання електроенергії біткойнами, Колумбійський університет стверджує, що станом на травень 2022 року тільки біткойн споживав близько 150 терават-годин електроенергії на рік – це більше, ніж в Аргентині, де проживає 45 мільйонів людей.

Криптовалюта вважається дуже мінливим активом, який схильний до непередбачуваних коливань і падінь цін.

### **3. Проблемні аспекти регулювання ринку криптовалют як інвестиційного інструменту на фінансовому ринку в Україні**

Президент України Володимир Зеленський ухвалив закон, який офіційно робить криптовалюту легальними в блокадній країні. Новий закон, який був підписаний президентом у лютому 2022 року, дозволить іноземним та українським криптобіржам легально працювати в Україні, що розглядається як життєво важливий крок до розвитку легального ринку віртуальних активів у країні. Крім того, новий закон також вперше створить нормативну базу для відкритого крипторинку в Україні. Підписання цього закону президентом є важливим кроком до виведення сектору з тіні та запуску легального ринку віртуальних активів в Україні.

Закон «Про віртуальні активи» вперше майже одноголосно проголосували в українському парламенті у вересні 2021 року. У жовтні Зеленський наклав вето на законопроект, стверджуючи, що витрати на створення нового регуляторного органу для нагляду за криптовалютою були занадто великими. Законопроект, підписаний президентом, був змінений законопроектом, який усунув його занепокоєння та був підтриманий більшістю у Верховній Раді під час нового голосування 17 лютого. Проте поки даний Закон не набрав чинності.

Новий закон передасть відповідальність за регулювання ринку нових криптоактивів під егіду Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. Він також визначає штрафи за порушення та правовий захист інвесторів від шахрайства. Крім того, Мінфіну необхідно активно працюватиме над внесенням змін до Податкового та Цивільного кодексів України для повноцінного запуску ринку віртуальних активів. Новий закон є можливістю для розвитку бізнесу в Україні. Іноземні та українські криптокомпанії зможуть працювати легально, а українці матимуть зручний і безпечний доступ до світового ринку віртуальних активів. Деякий час криптовалюти перебували в юридичній підвішеності в Україні, не будучи ні законними, ні забороненими через відсутність законодавства, що визначає їх та їх використання. Хоча купівля

та торгівля криптовалютами були дозволені, не було законодавчих положень, які б допомагали тим, хто став жертвою потенційних шахраїв.

Крипто є порятунком для військових зусиль України. Після початку російського вторгнення в Україну уряд Зеленського активно заохочував пожертви в низці криптовалют, щоб допомогти фінансувати зброю для українських збройних сил. Вважається, що криптовалюта була використана вперше у військовій обстановці такого масштабу. Прихильники з усього світу наповнили український уряд криптовалютними пожертвами. Ці кошти витрачалися на нелетальне військове обладнання, в тому числі. Бронежилети.

Наприкінці 2022 року Нацбанк презентував учасникам платіжного ринку та ринку віртуальних активів проєкт концепції цифрових грошей НБУ – е-гривні. Ця новина пожвавила дискусію серед професійної спільноти щодо перспектив запровадження е-гривні та пошук оптимальних моделей. Закон «Про платіжні послуги», ухвалений у 2021 році та введений в дію 1 серпня 2022 року, запровадив рамкове регулювання CBDC та ввів до українського законодавства поняття «цифрові гроші Національного банку України» як електронну форму грошової одиниці України, емітентом якої є НБУ. Цифрові гроші НБУ є законним платіжним засобом на території України, приймаються фізичними та юридичними особами для проведення платіжних операцій і розрахунків у передбачених випадках. Подальше впровадження концепції цифрових грошей має розробити Національний банк. Е-гривню можна буде використовувати для роздрібних безготівкових платежів, у сфері, пов'язаній з обігом віртуальних активів, та для транскордонних платежів. Задекларованою метою запровадження е-гривні є сприяння цифровізації економіки, розширення безготівкових розрахунків та зменшення їхньої вартості, а також зростання довіри до національної валюти. З огляду на це цікаво спостерігати за підходами законодавця до одночасного регулювання криптовалют та віртуальних активів і впровадження е-гривні.

Останнім часом великі компанії, такі як Tesla, PayPal, Uber, а також міжнародні банки, такі як City, підіграють інтерес до криптовалют. Кошти

громадян частково перетікають у нерегульований у більшості країн світу крипторинок, над яким центральні банки не мають жодної влади. У разі, якщо цей тренд продовжуватиметься, то центробанки поступово втрачатимуть можливість реагувати на кризи чи впливати на ріст цін – тобто не зможуть виконувати свої основні функції. Тож ідея випустити свої власні криптовалюти – цілком логічна. Тим більше, що цифрові валюти центробанків, на відміну від Bitcoin та решти криптовалют, будуть стабільними у ціні та зможуть набагато ефективніше виконувати функції грошей.

Тож, сьогодні законодавство про віртуальні активи складається з Конституції України, міжнародних договорів, згоду на обов'язковість яких надано Верховною Радою України, Цивільного кодексу України, Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення», Закону України «Про віртуальні активи» та інших законів, а також прийнятих на їх виконання нормативно-правових актів.

Для того, щоб запрацював Закон України про віртуальні активи, необхідно внести відповідні зміни Податкового та Цивільного кодексів, на якими працює Мінцифри. Запровадження цього закону вирішить проблему регулювання ринку криптовалюта сприятиме розвитку економіки України, поповненню державного бюджету та появи нових гравців на ринку.

Тож, масштабування за рахунок цифрової валюти центрального банку (CBDC) добре підходять для того, щоб служити суспільним інтересам завдяки більшій зручності та нижчим витратам, зберігаючи при цьому цілісність системи. Ці інноваційні платіжні напрямки повністю сумісні з програмуванням, можливістю компонування та токенизації для підтримки швидших, безпечніших і дешевших платежів і розрахунків як усередині, так і за кордоном. Таким чином, майбутня грошова система буде адаптованою, дозволяючи інноваціям приватного сектора процвітати, уникаючи при цьому недоліків криптовалюти.

#### **4. Перспективи розвитку ринку криптовалют як інвестиційного інструменту на фінансовому ринку**

За кілька років криптовалюти вирости з цифрових новинок до технологій на трильйони доларів, які потенційно можуть підірвати глобальну фінансову систему. Біткойни та сотні інших криптовалют все частіше зберігаються як інвестиції та використовуються як валюти для купівлі низки товарів і послуг, таких як програмне забезпечення, цифрова нерухомість і незаконні наркотики. Для їхніх прихильників криптовалюти є демократизуючою силою, яка відбирає владу над створенням грошей і контролем у центральних банків і Уолл-стріт. Критики, однак, кажуть, що відсутність регулювання для криптовалют розширює можливості злочинних груп, терористичних організацій і держав-ізоїв, тоді як самі активи підпалюють нерівність, страждають від різкої нестабільності ринку та споживають величезну кількість електроенергії. Норми суттєво відрізняються в усьому світі: одні уряди підтримують криптовалюти, а інші забороняють або обмежують їх використання. Станом на лютий 2023 року 114 країн, включаючи Сполучені Штати, розглядають можливість запровадити власні цифрові валюти центральних банків (CBDC), щоб конкурувати з бумом криптовалют. Різні валюти мають різну привабливість, але популярність криптовалют значною мірою пояснюється їхньою децентралізованою природою: їх можна переказувати відносно швидко й анонімно, навіть через кордони. Деякі експерти стверджують, що цифрові активи – це насамперед інструменти для інвестицій. Люди купують криптовалюти через спекулятивну віру в те, що ці токени будуть зростати в майбутньому, тому що нове майбутнє будується на блокчейні. Це дуже ризикована стратегія як показали останні дванадцять місяців.

Ціна біткойна та інших криптовалют різко коливається, і деякі експерти кажуть, що це обмежує їх корисність як засобу транзакцій У країнах з історично слабкими валютами, включаючи кілька країн Латинської Америки та Африки, біткойн став популярним серед популістських лідерів. У 2021 році Сальвадор викликав хвилю, ставши першою країною, яка зробила біткойн законним

платіжним засобом (резиденти можуть сплачувати ним податки та розраховуватися з боргами), хоча цей крок викликав протести. Деякі політики в інших частинах регіону висловили підтримку цієї ідеї. Тим часом стейблкоїни можуть конкурувати з фіатними валютами як домінуюча форма платежів. Їхня вартість є відносно стабільною, і їх можна відправити миттєво без комісії за транзакції, пов'язаної з кредитними картками чи міжнародними службами переказу, такими як Western Union. Крім того, криптовалюти та блокчейни дали початок новому сузір'ю «децентралізованих фінансів» або компаній і проєктів DeFi. По суті, це криптовалютна версія Уолл-стріт, DeFi має на меті запропонувати людям доступ до фінансових послуг – запозичень, позик і торгівлі – без потреби в застарілих установах, таких як банки та брокерські компанії, які часто беруть великі комісії та інші збори. Більшість програм DeFi побудовані на блокчейні Ethereum.

Криптовалюти також породили новий набір викликів, з якими мають боротися уряди, включаючи занепокоєння щодо злочинної діяльності, шкоди для навколишнього середовища та захисту споживачів:

1) Незаконна діяльність. В останні роки кіберзлочинці все частіше здійснюють атаки програм-вимагачів, за допомогою яких вони проникають у комп'ютерні мережі та вимикають їх, а потім вимагають плату за їх відновлення, часто в криптовалюті.

2) Тероризм та ухилення від санкцій. Першість долара США надала Сполученим Штатам неперевершену силу для запровадження руйнівних економічних санкцій. Однак держави, включаючи Іран, Північну Корею та Росію, все частіше використовують криптовалюту, щоб уникнути санкцій США.

3) Екологічна шкода. Видобуток біткойнів є надзвичайно енергоємним процесом: зараз мережа споживає більше електроенергії, ніж багато країн. Це викликало побоювання щодо внеску криптовалюти в зміну клімату.

4) Волатильність і відсутність регулювання. Швидке зростання криптовалют і компаній DeFi означає, що транзакції на мільярди доларів зараз відбуваються у відносно нерегульованому секторі, що викликає занепокоєння

щодо шахрайства, ухилення від сплати податків та кібербезпеки, а також ширшої фінансової стабільності.

Після того, як високий рівень волатильності знизив вартість кількох відомих криптовалют у 2022 році, кілька криптокомпаній не змогли розрахуватися зі своїми кредиторами, якими були переважно інші криптовалюти. Багато позичальників і кредиторів оголосили про банкрутство, включно з FTX, на той час третьою за величиною біржею криптовалют у світі. Крах FTX та інших компаній призвів до збитків інвесторів на десятки мільярдів доларів, хоча традиційні фінансові компанії залишилися відносно неушкодженими.

Щоб обмежити незаконну діяльність, влада США націлилася на біржі, які дозволяють користувачам конвертувати криптовалюти в долари США та інші національні валюти. Під тиском регуляторів основні біржі, включаючи Coinbase, Binance та Gemini, дотримуються принципу «знай свого клієнта» та інших вимог щодо боротьби з відмиванням грошей. Тим часом правоохоронні та розвідувальні органи навчилися використовувати можливість відстеження більшості криптовалют, використовуючи блокчейни для аналізу та відстеження злочинної діяльності. Китай, на який припадає більша частина світового майнінгу біткойнів, вжив агресивних заходів щодо боротьби з криптовалютами. У вересні 2021 року влада Китаю оголосила про повну заборону на всі криптовалютні транзакції та майнінг, що призвело до різкого падіння цін на деякі криптовалюти. За даними Юридичної бібліотеки Конгресу США, вісім інших країн (Алжир, Бангладеш, Єгипет, Ірак, Марокко, Непал, Катар і Туніс) заборонили криптовалюти, тоді як десятки інших прагнули обмежити використання цифрових активів. Тим не менш, більшість урядів поки що дотримувались відносно обмеженого підходу.

Загалом 2022 рік був дуже важким для всіх криптовалют, включаючи біткойн. Насправді найбільша криптовалюта світу, біткойн, втратила майже 65% своєї ринкової вартості за весь 2022 рік. Хоча майбутнє біткойна та інших криптовалют залишається невідомим, роздрібні інвестори повинні бути дуже



уважними та обережними щодо кожного кроку біткойна, оскільки 2023 рік був досить бурхливим для біткойна. Біткойнери не повинні забувати, що валюта все ще торгується майже на 65% мінімуму від свого історичного максимуму. Причинами такої нестабільності були макроекономічні умови на основних ринках, таких як США та Великобританія.

Слід зазначити, що ціна біткойна показала позитивні сигнали, коли вона перетнула критичні рівні в 16 800 доларів. Ціна знову набрала обертів і продовжувала демонструвати бичачі сигнали досі. Багато хто очікує, що картина ще стабілізується, а BTC продовжить своє зростання цього року. Одна з причин, чому експерти позитивно ставляться до біткойна, полягає в тому, що наступний, 2024 рік, буде роком подій, пов'язаних з халвінгом біткойну. Подія біткойн-халвінга відбувається кожні чотири роки, під час яких винагороди біткойн-майнерам скорочуються вдвічі (виплата майнеру буде зменшена до 3,125 BTC). Ця подія загалом вважається позитивною для ціни біткойна, оскільки удвічі допомагає зменшити пропозицію. Історично склалося так, що зменшення вдвічі вважалося дуже хорошим знаком для прискорення курсу біткойна.

Історія халвінгу біткойна

Подія біткойн-халвінгу	Ціна в день халвінгу, доларів	Ціна через 150 днів, доларів
2012	12,35	127
2016	650,53	758,81
2020	8821,42	10943

Тож, якщо ми уважно спостерігаємо за даними, минулі випадки зменшення біткойна вдвічі змогли створити довгострокові стимули підвищення ціни біткойна. Подія біткойн-халвінгу безпосередньо пов'язана з його тенденцією до дефляції та скорочує його пропозицію, що сприяє подальшому зростанню ціни BTC. Оскільки біткойн, будучи децентралізованою криптовалютою, не може бути надрукований урядами чи центральними банками, тому загальна пропозиція біткойна обмежена. Крім того, великі інвестори, відомі як «Bitcoin Whales», знову почали накопичувати BTC. Згідно з даними мережевого агрегатора Santiment, великі біткойн-кити тримають у своїх гаманцях від 1000 до

10 000 BTC, що вказує на те, що інвестори наповнюють свої гаманці великою кількістю BTC, що може показати ознаки відновлення ціни Bitcoin.

Таким чином, не зважаючи на значну волатильність ринку криптовалюти у 2022 році, прогнози на 2023 році містять оптимістичні тренди через очікуване зростання основної криптовалюти Біткойну, у якому накопичена капіталізація майже половини усього ринку криптовалюти.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дало можливість виконати наступні висновки та узагальнення.

1) Криптовалюта – це цифрова або віртуальна валюта, захищена криптографією, що робить майже неможливою її підробку або подвійного витрачання. Це і цифрова, і віртуальна валюта, тому що вона існує в інтернеті та створена за допомогою криптографічних алгоритмів. Центральне місце в привабливості та функціональності біткойнів та інших криптовалют займає технологія блокчейн. Багато криптовалют було створено, щоб полегшити роботу над блокчейном, на якому вони побудовані. Всі види криптовалют умовно можна розділити на чотири типи: біткойн, альткоїни, стейблкоїни та токени. Окремі споживачі віртуальної валюти за допомогою програмного забезпечення самі створюють свої віртуальні гаманці, які є аналогом банківського рахунку, який служить буфером для перетворення реальних грошей в криптовалюту. Що стосується бірж віртуальних валют, то це торгові майданчики, створені для торгівлі криптовалютами (обмін одних валют на інші і в обмін на реальні гроші). Переваги криптовалют включають дешевші та швидші грошові перекази та децентралізовані системи, які не руйнуються в одній точці збою. До недоліків криптовалют можна віднести нестабільність цін, високе енергоспоживання для майнінгу та використання в злочинній діяльності.

2) За останнє десятиліття криптовалюта перетворилася на надзвичайно популярну інвестицію. Загальна вартість усіх криптовалют станом на 17 квітня 2023 року склала понад 1,26 трлн. доларів. Ринкова капіталізація біткойнів, найпопулярнішої цифрової валюти, була встановлена на рівні близько 571,1 млрд. доларів. Домінування біткойна на даний момент становить 45,47%, а ефіра 19,8%. У 2021 році криптовалютні ринки переживали бум і зрілість, різні сектори процвітали та значно перевершували лідера ринку, біткойн. У той час як 2020 року біткойну вдалося принести лише 59,8%, загальна ринкова капіталізація криптосектора зросла на 187,5%, причому багато найкращих монет пропонують

чотири- і навіть п'ятизначний відсоток прибутку. Натомість 2022 рік – був складний роком для ринку криптовалют. Core Scientific, одна з найбільших публічних компаній з майнінгу криптовалют у США, яка переважно карбує біткойни, 21 грудня подала заяву про банкрутство, посилаючись на падіння цін на криптовалюту та зростання витрат на енергоносії. А крах FTX, криптоторгівельної платформи, яка зараз збанкрутіла, колись оцінювалася в 32 мільярди доларів, підірвав довіру інвесторів, оскільки наслідки краху компанії продовжують поширюватися по всій криптоіндустрії. Тож, криптовалюта вважається дуже мінливим активом, який схильний до непередбачуваних коливань і падінь цін.

3) Сьогодні законодавство про віртуальні активи складається з Конституції України, міжнародних договорів, згоду на обов'язковість яких надано Верховною Радою України, Цивільного кодексу України, Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення», Закону України «Про віртуальні активи» та інших законів, а також прийнятих на їх виконання нормативно-правових актів.

4) Станом на лютий 2023 року 114 країн, включаючи Сполучені Штати, розглядають можливість запровадити власні цифрові валюти центральних банків (CBDC), щоб конкурувати з бумом криптовалют. Криптовалюти також породили новий набір викликів, з якими мають боротися уряди, включаючи занепокоєння щодо злочинної діяльності, шкоди для навколишнього середовища та захисту споживачів: незаконну діяльність; тероризм та ухилення від санкцій; екологічна шкода; волатильність і відсутність регулювання.

Загалом 2022 рік був дуже важким для всіх криптовалют, включаючи біткойн. Слід зазначити, що ціна біткойна показала позитивні сигнали, коли вона перетнула критичні рівні в 16 800 доларів. Тож, прогнози на 2023 році містять оптимістичні тренди через очікуване зростання основної криптовалюти Біткойну, у якому накопичена капіталізація майже половини усього ринку криптовалют.