

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фінансового менеджменту та фондового ринку

Допущено до захисту
Завідувачка кафедри

(підпис)
“ ____ ” _____ 2024 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня магістра
зі спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування
за освітньо-професійною програмою
Фінанси, фінансовий менеджмент та страхування**

на тему: **«Формування інвестиційної стратегії інвестора
на ринку криптовалют»**

Виконавець:

студент 62гр. ФФБС

Бондаренко Владислав Анатолійович _____
/підпис/

Науковий керівник:

к.е.н., ст. викладач

Добриніна Людмила В'ячеславівна _____
/підпис/

Одеса 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ НА РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ	6
1.1. Сутність та еволюція криптовалют	6
1.2. Інвестиційні стратегії на ринку капіталів	13
1.3. Інвестиційні та торгові стратегії на ринку криптовалют	18
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТОРА НА РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ	26
2.1. Аналіз ринку крипто активів та його вплив на формування стратегії інвестора	26
2.2. Методика побудови інвестиційної стратегії інвестора на ринку криптовалют	35
2.3. Оцінка ефективності інвестиційної стратегії інвестора	43
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТОРА НА РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ	54
3.1. Оптимізація інвестиційної стратегії у мінливих умовах господарювання	54
3.2. Регуляторні та інституційні фактори вдосконалення інвестиційної стратегії інвестора	59
ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах цифрова трансформація економіки набирає обертів, і криптовалюти стають невід'ємною частиною фінансового ринку. З моменту появи біткоїна у 2009 році криптовалюти перетворилися з інноваційної технології на глобальний фінансовий інструмент, що активно використовується для інвестицій, платежів та збереження капіталу. Зростання капіталізації ринку криптовалют, збільшення кількості учасників, а також постійна поява нових цифрових активів роблять цей ринок одним із найбільш динамічних і перспективних у сучасній економіці.

Однак, через високу волатильність, регуляторні ризики та складність прогнозування ринку, інвестування у криптовалюти пов'язане з істотними викликами. Важливим стає формування ефективних інвестиційних стратегій, які дозволяють не тільки отримувати прибуток, але й мінімізувати ризики. Актуальність дослідження полягає в необхідності глибокого аналізу існуючих підходів до інвестування у криптовалюти та розробки ефективних стратегій, які відповідають викликам сучасного ринку.

Дослідження цієї теми є важливим як для приватних інвесторів, так і для інституційних учасників ринку, які прагнуть освоїти нові інструменти інвестування. Крім того, враховуючи зростання інтересу до криптовалют з боку урядів і регуляторів, удосконалення інвестиційних стратегій у цьому сегменті стає критично важливим для забезпечення стабільності фінансових ринків та захисту інтересів інвесторів.

У різних наукових та аналітичних колах тема інвестування у криптовалюти привертає дедалі більше уваги. Аналітичні матеріали економістів значно сприяли розумінню функціонування криптовалютних ринків та стратегій інвестування в них. Дослідження допомагають розкрити основні закономірності ринку криптовалют і сприяють формуванню нових підходів до інвестування у цей динамічний сегмент ринку. Вагомим внеском до розробки проблеми формування інвестиційних стратегій в криптовалют стали праці відомих вчених-

економістів: Антонопулос А. М., Фанг Ф., Кулал, А., Кирилюк Ю., та багатьох інших.

Разом з тим, сучасні умови розвитку ринку криптовалют та його інтеграція у світову фінансову систему потребують подальших досліджень, зокрема, поглибленого аналізу вимагають питання формування та ефективності інвестиційних стратегій у цій сфері. Недостатньо уваги приділено вітчизняним тенденціям та особливостям інвестування у криптовалюту в контексті високої волатильності та регуляторних ризиків. Актуальними залишаються питання вдосконалення підходів до управління ризиками та розробки стратегій, що враховують специфіку криптоактивів і забезпечують стабільність та прибутковість інвестицій.

Метою роботи є узагальнення теоретичних та практичних аспектів формування інвестиційної стратегії інвестора на ринку криптовалют, розробка рекомендацій щодо вдосконалення інвестиційних стратегій з урахуванням сучасних ринкових умов і ризиків.

Завдання роботи:

- дослідити еволюцію становлення ринку криптовалют;
- визначити сутність поняття та види інвестиційних стратегій;
- дослідити специфіку застосування інвестиційних стратегій інвесторів на ринку криптовалют;
- зазначити вплив ринку крипто активів на формування стратегії інвестора;
- розглянути методику формування інвестиційної стратегії інвестора;
- оцінити ефективність інвестиційної стратегії інвестора;
- оптимізувати інвестиційну стратегію у мінливих умовах господарювання;
- надати рекомендації щодо вдосконалення інвестиційної стратегії інвестора з урахуванням регуляторних та інституційних факторів.

Об'єктом дослідження є інвестиційні стратегії інвесторів на ринку криптовалют.

Предметом дослідження є методичні підходи до формування інвестиційних стратегій інвесторів на ринку криптовалют.

Методи дослідження: метод спостереження для опису сутності криптовалют, аналіз інвестиційних стратегій на ринку капіталу, синтез інвестиційних портфелів фондового та крипто ринку, логічне узагальнення складових ринку крипто активів, структурно-логічний аналіз, системна оцінка ефективності інвестиційної стратегії інвестора, метод економічного аналізу для інвестиційного портфелю інвестора, метод графічного аналізу ціни крипто активів, тощо.

Інформаційна база дослідження у роботі використовувалися роботи вітчизняних та зарубіжних вчених, статистичні матеріали, монографії, економічні журнали та статті, науково-методична література, матеріали періодичних видань.

Публікації. Бондаренко В.А. Еволюція криптовалют *«Глобалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки»* Всеукраїнська науково – практична конференція 18 жовтня 2024 року, Одеса.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (83 найменувань). Загальний обсяг роботи становить 78 сторінки. Основний зміст викладено на 62 сторінках. Робота містить 12 таблиць, 12 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ НА РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ

1.1. Сутність та еволюція криптовалют

У сучасному світі, де цифрові технології стають основою для економічних та соціальних процесів, криптовалюти набувають дедалі більшого значення. Вони не лише змінюють підходи до зберігання та передачі цінностей, але й стають важливим елементом інвестиційних стратегій та інструментом для глобальних фінансових ринків. Зростання популярності криптовалют серед приватних інвесторів і корпорацій свідчить про їхній потенціал у якості альтернативи традиційним валютам та активам. Попри регуляторні виклики та волатильність, ринок криптовалют продовжує розвиватися, привертаючи все більше уваги не тільки з боку інвесторів, але й урядів та міжнародних організацій. Саме тому вивчення сутності та еволюції криптовалют є вкрай актуальним у контексті глобальної цифрової економіки.

Розвиток криптовалют супроводжувався ускладненням та різноманітністю підходів до їх розуміння. У найзагальнішому вигляді визначення цієї категорії можна сформулювати як віртуальну децентралізовану валюту, захищену криптографією [1].

Перед тим, як розглянути різні визначення терміну "криптовалюта", варто зазначити, що у наукових та практичних колах існують різноманітні підходи до трактування цього поняття. Це пов'язано з тим, що криптовалюти поєднують у собі кілька важливих аспектів — технологічний, фінансовий та правовий, — кожен з яких вимагає свого специфічного підходу до визначення. Для одних криптовалюта є інноваційним фінансовим інструментом, для інших — технологічною платформою, яка забезпечує швидкі та безпечні транзакції, а дехто бачить у ній засіб децентралізації та анонімізації фінансових потоків. Тому підходи до визначення криптовалют залежать від того, який аспект цієї складної

системи є ключовим для дослідника або користувача. Розглянемо визначення у вигляді табл.1.1.:

Таблиця 1.1.

Визначення поняття «криптовалюта»

Визначення	Джерело
Швидка та надійна система платежів і грошових переказів, побудована на сучасних технологіях і незалежна від контролю урядів.	Bitcoin Security
Засіб обміну, подібний до традиційних валют, але призначений для обміну цифровою інформацією завдяки використанню криптографії, яка забезпечує безпеку транзакцій і контроль за створенням нових монет.	CryptoCoins News
Вид цифрових грошей, що базується на розподілених мережах і публічних реєстрах транзакцій, де ключові криптографічні принципи поєднані з грошовою системою для забезпечення безпеки, анонімності та потенційної стабільності віртуальної валюти.	Insider.pro
Засіб обміну, що не має матеріальної форми, а представлений цифровим кодом	Міжнародна аудиторська компанія «PWC»
Нематеріальне благо, що є об'єктом цивільних прав, має вартість та виражене сукупністю даних в електронній формі.	Закон "Про віртуальні активи"
Вид цифрової валюти, заснований на складних обчисленнях деякої функції, яку легко перевірити зворотними математичними діями, в основі емісії якої є принцип доказу виконання роботи «Proof-of-work»	І. Лубенець
Цифрові гроші в нерегульованому середовищі, випущені й контрольовані їхніми розроблювачами й використовувані в якості методу оплати серед членів певного віртуального співтовариства	Європейський центральний банк

Джерело: Складено автором на основі [2,3,4,5]

Отже, криптовалюта — це комплексне явище, яке поєднує технологічні інновації, нові підходи до фінансових відносин, правові аспекти та

криптографічну безпеку. Різноманітність визначень свідчить про багатогранність цього феномену та різні перспективи його розуміння. У цій роботі ми будемо розглядати криптовалюту з точки зору інноваційного фінансового інструменту. Аналізуючи різні визначення сутності криптовалюти ми дійшли висновку, що криптовалюта - це децентралізована цифрова валюта, заснована на технології блокчейн, яка використовує криптографічні методи для забезпечення безпеки транзакцій та контролю емісії нових одиниць.

Виникнення електронної валюти DigiCash пов'язують із криптографом Д. Чомом. Система DigiCash, створена у 1990 році, мала такі недоліки, як централізоване управління, закритість та обмежена відповідність технічним можливостям тогочасних обчислювальних машин. Компанія Д. Чома збанкрутувала у 1998 році, незадовго до масового впровадження Інтернету. Наступним етапом у розвитку цифрових валют стала система Hashcash, розроблена А. Беком у 1997 році. Вважається, що саме ця система заклала основу для створення блоків у технології блокчейн [6]. Блокчейн — це розподілений реєстр, де зберігаються всі транзакції учасників системи. Він являє собою ланцюг блоків інформації, кожен з яких містить дані попереднього блоку. Використання технології блокчейн забезпечує прозорість, надійність операцій та підвищує рівень довіри між стейкхолдерами [7].

Перед тим, як детально розглянути еволюцію криптоактивів, варто зазначити, що біткоїн є ключовим елементом у світі криптовалют. Біткоїн не лише став першою успішною криптовалютою, але й задав стандарти для всієї галузі цифрових активів. Його поява у 2009 році стала революційною подією, яка вплинула на розвиток технології блокчейн, створення нових криптовалют та формування сучасної децентралізованої фінансової екосистеми. Bitcoin - це протокол онлайн-зв'язку, який полегшує використання віртуальної валюти, включаючи електронні платежі. Біткоїн був створений у 2009 році анонімною групою розробників (Nakamoto 2008). Правила біткоїна були розроблені інженерами без явного впливу юристів чи регуляторів. Замість того, щоб зберігати транзакції на будь-якому окремому сервері або наборі серверів, біткоїн

будується на журналі транзакцій, який розподіляється по мережі комп'ютерів-учасників. Він включає в себе механізми винагороди за чесну участь, сприяння сприйняттю першими покупцями та захист від концентрації влади. Конструкція біткоїна передбачає незворотні транзакції, встановлений шлях створення грошей у часі та публічну історію транзакцій. Будь-хто може створити обліковий запис Bitcoin безкоштовно та без будь-якої централізованої процедури перевірки або навіть вимоги вказати справжнє ім'я [8]. У сукупності ці правила створюють систему, яка вважається більш гнучкою, більш приватною та менш піддатливою регуляторному нагляду, ніж інші форми оплати, хоча, як ми обговорюємо в наступних розділах, усі ці переваги мають важливі обмеження.

У 2009 році була створена спільнота на платформі bitcoin.org, яка значно підвищила інтерес до криптовалюти серед широкого кола користувачів, а не лише серед ентузіастів криптографії у фінансовій сфері. До середини 2010 року кількість користувачів системи стрімко зроста, що призвело до збільшення складності майнінгу — процесу створення нових блоків для підтвердження транзакцій. У листопаді 2010 року було запущено Bitcoin Pooled Mining, що дозволило прискорити формування блоків через об'єднання зусиль майнерів. У цей період також відбулася перша покупка товару за біткоїни — піцу за 10 000 біткоїнів (приблизно 50 доларів США) [9]. У 2011 році з'явилися перші мобільні додатки для роботи з криптовалютою, а в 2012 році — браузерні та онлайн-гаманці, що зробило зберігання криптовалют зручнішим і безпечнішим.

З роками тривав процес розвитку криптовалют. З'явилися нові монети, такі як Quark, BlackCoin, Dash, Monero, Ethereum, Zcash тощо, а також криптовалютні обмінники (BitBits, CryptoBox) та біржі (Poloniex, Binance, EXMO). У 2014 році спостерігався значний спад вартості та популярності криптовалют, але в 2015 році інтерес відновився, зокрема завдяки легалізації біткоїна в Японії та його активному впровадженню на азійських ринках. У 2017 році криптовалюти почали швидко набирати популярність, перетворюючись на високоліквідний інвестиційний актив [10]. У 2017 році курс біткоїна зріс більш ніж у 20 разів з показників біля 1000 доларів до значення в майже 20 тисяч доларів за один

біткоїн. Курс криптовалюти 11 березня 2024 року, пробив історичний максимум, перевищивши 71,6 тисяч доларів [11]. Узагальнення вищевикладеного дозволяє виділити кілька основних етапів становлення і розвитку криптовалюти у вигляді табл. 1.2..

Таблиця 1.2.

Основні етапи розвитку криптовалюти

Етапи	Стисла характеристика етапу	Період
I етап	Зародження нового виду електронної валюти	1983-2008 роки
II етап	Поява та раннє поширення криптовалют	2009-2013 роки
III етап	Фаза випробувань та коливань ринку	2014-2016 роки
IV етап	Стадія істотного поживлення інтересу до криптовалюти	із 2017 року до нині

Джерело: складено автором на основі [9; 10; 11]

Ринок криптовалют сьогодні є одним із найбільш динамічно зростаючих сегментів світової фінансової системи. З моменту появи біткоїна у 2009 році ринок зазнав значного розвитку, і сьогодні, його капіталізація перевищує трильйони доларів. Така капіталізація свідчить про те, що криптовалюти стали вагомим складовим глобальних фінансових ринків. Згідно з останніми даними, на ринку функціонує кілька тисяч різних криптовалют, серед яких, біткоїн та Ethereum залишаються лідерами за обсягом капіталізації та обсягом торгів [12].

Криптовалюти не тільки стали важливим інструментом для інвесторів, а й поступово інтегруються у фінансові та технологічні системи країн світу. Їх використовують як засіб збереження вартості, інструмент для міжнародних розрахунків та навіть як альтернативу традиційним фінансовим активам. Правовий статус криптовалют у більшості країн світу не визначено. Водночас є країни, де криптовалюти заборонені (серед них немає країн із розвиненою

ринковою економікою). В найбільших розвинутих країнах світу по різному визначають правовий статус криптовалют, наприклад:

1. В США криптовалюти визнаються як майно та підлягають оподаткуванню. Влада США регулює криптовалюти через законодавство про майнові права та анти-відмивання грошей.

2. Китай заборонив біржі криптовалют та ICO (ініціал-оферингів) в 2017 році. Однак, відношення Китаю до криптовалют не є чітко визначеним, адже криптовалюти не є повністю забороненими, а лише обмежені використанням.

3. Японія була однією з перших країн, яка визнала криптовалюти як законний засіб платежу у 2017 році. Японське законодавство регулює криптовалюти через закон про платіжні послуги [13].

Сьогодні криптовалютний ринок є серйозним конкурентом традиційних фінансових ринків. Великі інституційні інвестори, зокрема хедж-фонди, банки та інвестиційні компанії, активно інтегруються у криптовалютні інвестиції. Більше того, зростання криптобірж та платіжних платформ робить криптовалюти доступними для широкого кола учасників ринку, що сприяє подальшому зростанню їхньої ліквідності та привабливості для інвесторів.

Необхідно розглянути ключові подібності та відмінності між криптовалютою та акціями, бо як криптовалюти, так і акції є інструментами для інвестицій, але вони мають різні ризики та потенціали. Порівняння допоможе інвесторам зрозуміти, у який актив краще вкладати гроші залежно від їхніх фінансових цілей, ризикових уподобань та часових рамок.

Акції та криптовалюти, будучи інвестиційними активами, мають різну основу. Акції представляють право власності на компанію, тоді як криптовалюти є цифровими або віртуальними валютами, які використовують криптографію для безпеки. Обидва класи активів можна купувати, продавати та торгувати на різних платформах і залежать від ринкового попиту та пропозиції, що впливає на їх ціну. Вони також використовуються для торгівлі, щоб спекулювати на змінах цін.

Акції та криптовалюти, за своєю суттю, являють собою дві абсолютно різні концепції. Акції представляють власний капітал компанії, право власності на частину активів і доходів компанії. Вони глибоко вкорінені у фінансові системи і пов'язані з реальною, відчутною бізнес-діяльністю. Криптовалюти характеризуються набагато свіжішою інновацією. Це цифрові активи або віртуальні валюти, зашифровані для безпеки та використовують технологію блокчейн – децентралізовану систему реєстру, яка перевіряє та записує транзакції. Кожна криптовалюта служить певній меті в межах своєї рідної екосистеми, незалежно від того, чи це засіб обміну, засіб збереження вартості чи корисний токен.

Фондовий ринок чітко регулюється, структурований і працює через відомі біржі, такі як Нью-Йоркська фондова біржа (NYSE) або Лондонська фондова біржа (LSE). Для захисту інвесторів існує безліч правил із суворими вимогами до компаній щодо регулярного розкриття точної фінансової інформації. І навпаки, ринки криптовалют менш регульовані та більш децентралізовані. Хоча деякі країни почали створювати нормативні рамки, інші повністю заборонили криптовалюти. Відсутність стандартизованого глобального регулювання означає, що, хоча криптовалюти можуть запропонувати підвищену конфіденційність і свободу, вони також можуть мати більший ризик шахрайства або маніпуляцій. Хоча треба і зазначити, що хоч у теперішній час глобальний підхід до регулювання криптовалют поки остаточно не сформований. Однак національні та міжнародні інституції активно працюють над цим питанням і вже сформулювали перелік рекомендацій та стандартів, якими регулятори повинні керуватися при обмеженні ризиків за операціями з криптоактивами [14].

З точки зору волатильності, криптовалюти значно випереджають акції. Ціни на криптовалюту можуть щодня різко коливатися, часто викликані спекулятивною торгівлею та настроями інвесторів, а не основними показниками бізнесу. Акції, як правило, менш мінливі та прив'язані до прибутків компаній. Хоча вони можуть коливатися залежно від ділових циклів, вони не демонструють такий самий рівень коливань цін, як криптовалюти. Тим не менш, акції не

захищені від ризику: падіння ринку, погане управління чи зміни в галузевих тенденціях можуть вплинути на вартість акцій.

Отже, криптовалюти, зокрема біткоїн, є результатом багаторічної еволюції цифрових фінансових інструментів, починаючи з таких ранніх спроб, як DigiCash та Hashcash. Біткоїн, як перша успішна криптовалюта, заклав основи для цілої індустрії цифрових активів і визначив ключові принципи функціонування блокчейн-технології, включаючи децентралізацію та прозорість транзакцій. Різноманітні підходи до визначення криптовалюти відображають складність і багатогранність цього явища: від інструмента платежів до засобу інвестицій і збереження вартості. Таким чином, аналіз сутності та еволюції криптовалют є критично важливим для розуміння їхнього поточного стану та перспектив розвитку в глобальній фінансовій системі. Криптовалюти та акції є важливими інструментами для інвестицій, проте вони відрізняються за своєю суттю, ризиками та регуляторним середовищем. Акції представляють частку власності у компанії та прив'язані до її економічних показників, тоді як криптовалюти, особливо з появою технології блокчейн, є цифровими активами, незалежними від традиційних інститутів.

1.2. Інвестиційні стратегії на ринку капіталів

Інвестиційні стратегії відіграють ключову роль у процесі досягнення фінансових цілей інвесторів, оскільки вони визначають підхід до управління капіталом на ринку. Вони формуються на основі аналізу ринкових умов, індивідуальних фінансових цілей, рівня ризиків та часових рамок. Кожен інвестор обирає стратегію залежно від своїх пріоритетів та ставлення до ризику, що може варіюватися від консервативних до агресивних підходів.

Вітчизняні та зарубіжні дослідники мають різні підходи до розуміння стратегії, що створює певні дискусії щодо сутності цього поняття. Деякі науковці, на нашу думку, помилково ототожнюють стратегію з планом. Наприклад, Козаченко визначає стратегію підприємства як всеохоплюючий план

для досягнення цілей шляхом координації дій [15]. Однак стратегія, на відміну від плану, повинна бути гнучкою, оскільки зовнішнє середовище постійно змінюється. Тому слід погодитися з Г. Мінцбергом, який стверджує, що стратегія формується поступово і не може бути заздалегідь визначеною через непередбачуваність змін у середовищі функціонування підприємства [16]. Незважаючи на це, стратегія має чітко окреслювати напрямок розвитку підприємства з урахуванням наявних ресурсів для досягнення поставлених цілей. Деякі науковці розглядають стратегію як курс, напрямок чи орієнтир для діяльності підприємства, визначаючи її як довгостроковий план розвитку, що передбачає затвердження курсу та розподіл ресурсів для його реалізації [17].

Виходячи з аналізу підходів до визначення стратегії, можна зробити висновок, що стратегія — це не просто заздалегідь складений план дій, а гнучка система рішень, яка має адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. З огляду на це, стратегія повинна враховувати непередбачувані фактори, пропонуючи загальний напрямок розвитку, але водночас залишатися достатньо гнучкою для коригування у процесі реалізації.

З точки зору фінансів інвестиційну стратегію слід розглядати як модель поведінки інвестора при управлінні капіталом, що враховує мінливі ринкові умови та ризики. Вона спрямована на досягнення фінансових цілей шляхом раціонального використання ресурсів та оптимального розподілу активів, з урахуванням прогнозованих змін у середовищі інвестиційної діяльності.

Відомий американський економіст і професійний інвестор Бенджамін Грехем розробив теорію вартісного інвестування. Він успішно заробляв мільйони на фондовому ринку і передав свої знання численним учням, серед яких особливо виділяється Уоррен Баффет — видатний інвестор, підприємець та філантроп. У 1949 році Грехем опублікував свою книгу "Розумний інвестор", де виклав принципи раціонального інвестування, що дозволяють підняти процес управління капіталом на професійний рівень через виявлення недооцінених акцій та прогнозування поведінки ринку [18]. Саме цей економіст виділяє дві великі групи інвесторів, а саме пасивні та активні інвестори.

Бенджамін Грехем пише, що основні характеристики інвестиційної стратегії зазвичай визначаються позицією чи характеристиками його власника чи власників. З одного боку, це ощадні банки, страхові компанії та звані законні трастові компанії. У минулому їх інвестиції у багатьох країнах обмежувалися, згідно із законодавством, високоякісними облігаціями та у деяких випадках високоякісними привілейованими акціями. З іншого, це успішні та досвідчені бізнесмени, які включають у свій портфель будь-які облігації чи акції, які вони вважають вигідним придбанням.

Інвестиції відіграють ключову роль у стимулюванні економічного зростання та розширенні діяльності як підприємств так і приватних осіб. Зазвичай інвестиції поділяють на основні типи: вкладення в матеріальні активи (будівництво, обладнання тощо); фінансові інвестиції (придбання часток капіталу, акцій, державних і корпоративних облігацій, депозитних сертифікатів); інтелектуальні інвестиції (патенти, передача знань, винаходи, товарні знаки тощо); інвестиції в розвиток персоналу (навчання, підвищення кваліфікації, стажування). У науковій літературі зазначається, що інвестиції підприємств і організацій залежать від низки важливих факторів, таких як ринкова вартість підприємства та інституційне середовище його діяльності, довгострокові цілі розвитку, а також взаємозв'язок між інвестиційними стратегіями та обсягами вкладень [19].

Інвестиційні стратегії на глобальному ринку капіталу значно варіюються залежно від фінансових цілей, інвестиційного горизонту та рівня ризику, який готовий прийняти інвестор. Серед них основними є такі підходи: активне та пасивне інвестування, диверсифікація портфеля, стратегія доходу, вартісне інвестування та стратегії зростання, а також інноваційні підходи, що поєднують алгоритмічний та екологічно-соціальний інвестмент. Загальні характеристики стратегій відображені у вигляді табл. 1.3.

Інвестиційні стратегії на ринку капіталів

Інвестиційна стратегія	Загальна характеристика
Вартісне інвестування	Вартісне інвестування засноване на виборі недооцінених компаній з високими фундаментальними показниками. Інвестори, орієнтовані на вартість, шукають компанії, чия ринкова ціна нижча за реальну вартість, розраховуючи, що їхня вартість з часом відновиться.
Диверсифіковане інвестування	Цей підхід залишається фундаментальною стратегією для зниження ризиків у будь-якому портфелі. Диверсифікація передбачає розподіл активів між різними категоріями, як-от акції, облігації, нерухомість і альтернативні інвестиції. Такий підхід дозволяє компенсувати втрати в одній сфері за рахунок прибутків в іншій, забезпечуючи стабільність портфеля навіть у кризові періоди.
Стратегія доходу	В основі цього підходу лежить фокус на інвестиції, які приносять регулярний дохід, наприклад, дивіденди за акціями або відсотки по облігаціях. Цей метод приваблює інвесторів, які орієнтовані на стабільний дохід і менше на спекулятивне зростання капіталу, часто використовується в пенсійних та інституційних портфелях.
Стратегії зростання	На противагу вартісному підходу, інвестори, орієнтовані на зростання, вкладають у компанії з високим потенціалом зростання, навіть якщо ці активи на момент покупки можуть бути переоціненими. Особливий акцент робиться на технологічних секторах та інноваціях.
Екологічно-соціальне інвестування	З огляду на зростання усвідомлення впливу на довкілля та соціальні аспекти, інвестори все частіше обирають компанії, які відповідають принципам сталого розвитку (ESG – Environmental, Social, Governance). Такі стратегії враховують не лише фінансові, а й соціальні та екологічні показники компаній, пропонуючи інвесторам більш етичний підхід до інвестування.

Джерело: Складено автором на основі [19,20,21]

Отже, на ринку капіталів існує широкий спектр інвестиційних стратегій, які дозволяють інвесторам обирати ті, що відповідають їхнім особистим цілям, рівню ризику та часовим горизонтам. У кожному випадку використання цих стратегій залежить від комплексного аналізу ринкових умов, макроекономічних факторів та загальної стратегії управління капіталом.

Інвестиційні стратегії зазвичай ґрунтуються на кількох основних принципах, яких необхідно дотримуватися при їх формуванні. По-перше, це проведення фундаментального аналізу цінних паперів, облігацій або криптовалют, а також компаній, що стоять за цими активами. На думку У. Баффета, при виборі об'єкта інвестування необхідно обрати галузь, у якій ви добре розумієтесь, а також визначити конкретну компанію, яка є привабливою для інвестицій. Після цього слід вирішити, за якою ціною інвестор готовий придбати її цінні папери [22,23].

По-друге, створення надійного та збалансованого інвестиційного портфеля є складним процесом, який суттєво впливає на комерційний успіх інвестицій та забезпечує високу рентабельність. Тому при розробці оптимальної структури портфеля інвестори дотримуються принципу диверсифікації, який передбачає придбання різноманітних активів. Концепція диверсифікованого портфеля полягає в тому, що для зниження ризику інвестор розподіляє свій капітал між декількома активами різного типу, не зосереджуючись лише на одному класі активів [24].

По-третє дуже важливо провести оцінку ризику і дохідності бо це є одним із ключових аспектів розробки інвестиційної стратегії, особливо у сфері криптовалют, де ринкова волатильність може бути значно вищою порівняно з традиційними активами. Інвестори прагнуть знайти баланс між потенційним прибутком та ризиками, щоб досягти максимальних результатів за певний рівень ризику. Для цього часто використовують такі показники, як коефіцієнти Шарпа та Трейнора [25].

Ще одним з визначних принципів формування інвестиційної стратегії є визначення оптимального моменту для входу та виходу з інвестиції. Стратегія

оптимального вибору моменту для інвестицій (market timing) — це підхід, за якого рішення про вхід або вихід з ринку приймаються на основі прогнозів майбутніх ринкових змін. Основна ідея цієї стратегії полягає в тому, щоб купувати активи, коли очікується їх зростання, і продавати, коли прогнозується падіння вартості, з метою максимізації прибутків і мінімізації втрат [26]. Однією з головних переваг стратегії маркет-таймінгу є можливість отримати вищі прибутки порівняно з пасивною стратегією "купівлі та утримання". Купуючи активи за нижчою ціною і продаючи за вищою, інвестори можуть отримати значний дохід за відносно короткий час. Крім того, маркет-таймінг допомагає знизити ризик втрат під час спаду ринку, оскільки інвестори можуть вийти з ринку до падіння цін [27]. Таймінг ринку є ключовим елементом ефективної інвестиційної стратегії, особливо у волатильних секторах, таких як криптовалюти. Він дозволяє максимізувати прибутки і мінімізувати ризики за умови правильного застосування, але потребує ретельного аналізу та досвіду, оскільки передбачити точні зміни на ринку завжди складно.

Отже, інвестиційна стратегія — це не статичний план, а гнучка система рішень, що адаптується до умов ринку. Це особливо важливо для криптовалютного середовища, яке характеризується високою волатильністю та непередбачуваністю. Кожен інвестор вибирає стратегію залежно від рівня ризику, на який готовий піти, а також залежно від своїх знань і досвіду.

1.3. Інвестиційні та торгові стратегії на ринку криптовалют

Ринок криптовалют стрімко розвивається, приваблюючи інвесторів з усього світу завдяки потенціалу високих прибутків та інноваційним фінансовим інструментам. Однак динаміка криптовалютного ринку супроводжується значними ризиками, зумовленими його високою волатильністю, низькою регуляторною стабільністю та відсутністю історичних даних для прогнозування. Це спонукає інвесторів до пошуку ефективних стратегій, які дозволяють не тільки максимізувати прибутки, але й мінімізувати ризики. У цьому підрозділі

буде розглянуто основні інвестиційні стратегії, що застосовуються на ринку криптовалют, їхні особливості, можливості та ризики, а також основні підходи до управління портфелем криптоактивів.

На ринку криптовалют переважна більшість учасників більше схильні до трейдингу, ніж до традиційного інвестування. Це пов'язано з високою волатильністю криптовалютних активів, яка відкриває широкі можливості для отримання прибутку в короткостроковій перспективі. Трейдери на крипторинку, на відміну від інвесторів, які надають перевагу довгостроковим вкладенням, фокусуються на швидких угодах — покупці та продажу активів протягом одного дня, тижня або навіть декількох хвилин. Це дозволяє їм заробляти на швидких коливаннях курсу, використовуючи стратегії скальпінгу, денної торгівлі та свінг-трейдингу. Крім того, криптовалютний ринок, на відміну від фондового або валютного, функціонує цілодобово, що дозволяє трейдерам вести активну діяльність у будь-який час доби. Ще треба зауважити, що на відміну від аналізованого Грехемом фондового ринку на ринку криптовалют більшість проектів не мають публічної звітності та ціноутворення має іншу природу. Однак треба зазначити, що саме принцип того, що заповзятливий інвестор зможе максимізувати прибуток корелюється з інвестиціями у криптоактиви. Такі можливості приваблюють гравців, які не готові чекати стабільного зростання активів, а прагнуть отримати прибуток за рахунок спекуляцій. У цьому контексті, більшість учасників ринку не орієнтовані на довгострокове утримання активів, що більше характерно для класичних інвесторів.

Треба зауважити, що основні принципи формування інвестиційних стратегій залишаються незмінними і в контексті криптовалютного ринку. Диверсифікація в сфері криптовалют передбачає інвестування в різні типи криптоактивів: великі криптовалюти, альткоїни середньої капіталізації та нові перспективні токени, які мають високий потенціал зростання, але також підвищений ризик. Такий підхід дозволяє збалансувати ризики і знизити залежність від успіху або падіння одного активу. Якщо одна криптовалюта

втрачає вартість через внутрішні проблеми або негативні ринкові тенденції, зростання інших активів може компенсувати ці втрати.

Ще один аспект диверсифікації в крипто інвестиціях — це розподіл активів між різними секторами криптовалютної індустрії, такими як DeFi, NFT, блокчейни, орієнтовані на конфіденційність (Monero, ZCash), і платформи смарт-контрактів. Це дозволяє інвестору отримати доступ до різних сфер ринку, де окремі технологічні тенденції можуть стимулювати зростання. Таким чином, диверсифікація портфеля в криптовалютному інвестуванні допомагає пом'якшити ризики, спричинені волатильністю ринку, забезпечуючи при цьому потенціал для стабільнішого та збалансованого зростання капіталу.

Відносно використання коефіцієнтів для визначення ефективності інвестиційної стратегії на ринку криптовалют необхідно зазначити, що криптовалютний ринок ще розвивається і має менше доступних історичних даних для точної оцінки ризику та дохідності. Це робить використання коефіцієнтів менш точним через неможливість точно прогнозувати поведінку таких активів на основі минулих показників. Враховуючи те, що ринок криптовалют швидко змінюється, інвестори можуть бути обмежені у використанні традиційних моделей ризику. Криптовалюти дуже різноманітні за своїми характеристиками. Біткоїн, ефіріум та альткоїни можуть мати різний ризик та потенціал дохідності, що ускладнює їх включення до одного портфеля для розрахунку загальних коефіцієнтів. Традиційні коефіцієнти Шарпа і Трейнора можуть не враховувати ці особливості, оскільки вони здебільшого орієнтовані на зрілі ринки з більш стабільними активами. Коефіцієнти Трейнора та Шарпа спираються на історичні дані, стабільність ринку та передбачуваність дохідності, що не завжди актуально для криптовалют, враховуючи їхню високу волатильність. Тому показник ризик/прибуток може бути більш доречним у цьому випадку, оскільки він дозволяє безпосередньо оцінювати можливий дохід відносно ризику для кожної угоди, незалежно від історичних коливань ринку. Цей підхід допоможе інвесторам краще оцінити інвестиційні можливості у криптовалютному середовищі, де ризики можуть бути значно більшими, а

традиційні методи розрахунку можуть давати менш точні результати. Показник ризик/прибуток використовується для оцінки потенційної вигоди від інвестиції відносно ризику. Він дозволяє інвестору зрозуміти, наскільки виправданий ризик в кожній угоді чи інвестиції. Цей показник обчислюється як відношення можливої втрати (ризiku) до можливого прибутку.

Формула розрахунку виглядає так:

Коефіцієнт ризик/прибуток = Максимальна потенційна втрата / Максимальний потенційний прибуток

Для розрахунку коефіцієнту треба почати з визначення рівня стоп-лосс — це ціна, при якій інвестор готовий вийти з угоди, щоб уникнути більших втрат. Наприклад, для криптовалютної пари це може бути поточна ринкова ціна мінус допустимий відсоток падіння. Потім необхідно визначити рівень тейк-профіт — це цільова ціна, на яку розраховує інвестор, виходячи з потенційного зростання активу. Обчислити ризик — різниця між ціною придбання і рівнем стоп-лосс. Обчислити потенційний прибуток — різниця між ціною тейк-профіту і ціною входу [28]. Якщо показник менший за 1, ризик виправданий, адже потенційний прибуток перевищує ризик, а якщо більше 1, інвестор бере на себе більший ризик, ніж очікуваний прибуток.

Розвиток комп'ютерних технологій у другій половині минулого століття значно покращив інструменти та методи аналізу, а також сприяв появі нових підходів, які використовують можливості обчислювальної техніки. Технічний аналіз (ТА) — це набір інструментів, що дозволяють прогнозувати можливі зміни цін на основі закономірностей, виявлених у поведінці цін в минулому за подібних умов. Основою технічного аналізу є вивчення графіків цін та аналіз біржового стакану [29]. Недосконалість нормативно-правової бази, яка регулює обіг цифрових валют, а також недостатній рівень інтеграції криптоактивів у традиційний фінансовий сектор дещо обмежують роль фундаментального аналізу на цьому ринку. Проте перед тим, як інвестувати у певний криптоактив, варто звертати увагу на низку фундаментальних факторів [30]:

- репутація та досвід команди проекту;

- дорожня карта розвитку з чіткими планами на середньо- та довгострокову перспективу;
- важливість проблеми, яку вирішує проект, та його актуальність на ринку;
- реальні випадки використання продукту;
- особливості монетарної політики, такі як максимальна пропозиція, емісія, швидкість блокування та нагороди майнерам;
- капіталізація криптовалюти, обсяги торгів і волатильність цін;
- обсяги транзакцій та середній розмір комісій;
- розвиток інфраструктури, включаючи торгові майданчики, гарантії та випадки делістингу з бірж і їх причини.

Варто зазначити, що найбільш поширеною стратегією на ринку криптовалют є Buy & Hold («купити і тримати»). Це класичний підхід до довгострокового інвестування, при якому позиція тримається протягом кількох років або навіть десятиків років. У цьому випадку фундаментальні фактори відіграють ключову роль у процесі аналізу криптовалюти. Довгостроковий потенціал зростання криптовалюти залежить від попиту з боку великих інвесторів і реальних користувачів, тому інформація про команду, технічні можливості та дорожню карту проекту може допомогти у прогнозуванні курсової поведінки [31]. Однак не варто нехтувати і технічними аспектами: різке зростання вартості криптовалюти зазвичай свідчить про те, що інвестори можуть почати фіксувати прибутки, що може призвести до зниження ціни активу. Оскільки криптовалютний ринок залишається відносно «молодим», багато інвесторів вважають, що ефективність стратегії Buy & Hold залишиться високою в найближчі 10 років. Основним ризиком, пов'язаним з цією стратегією, є можливість різкого обвалу або тривалого падіння вартості активу. Інвестуючи на тривалий термін, потрібно бути готовим до того, що у разі невдалого розвитку подій вартість активу може зменшитися в кілька разів.

Також одним із дуже поширених методів інвестування, який використовують трейдери та інвестори, є метод «Buy & Sell» (Купуйте та продавайте), який зазвичай називають стратегією «купуй дешево, продавай

дорого». Ця тактика передбачає купівлю активів, таких як акції чи криптовалюти, за нижчою ціною з надією, що їхня вартість зросте в майбутньому. Мета полягає в тому, щоб зрештою продати актив за більшу суму, отримуючи прибуток. Інвестори, які використовують підхід «купуй і продавай», повинні проводити власні дослідження та аналіз, щоб знайти недорогі активи з потенціалом зростання [32]. Вони можуть використовувати фундаментальні дослідження для оцінки основного фінансового здоров'я та майбутніх перспектив фірми чи активу або технічний аналіз для виявлення тенденцій у зміні цін.

Інвестор часто встановлює цільову ціну, за якою він прагне продати актив, коли вирішить, який з них купити. Ця цільова ціна може бути визначена інвестором, шляхом оцінки перспективного зростання активу або зовнішніх змінних, таких як ринкові обставини.

Ключовим компонентом техніки «купуй і продавай» є час. Купуючи активи, інвестори прагнуть їх недооцінити, а потім продати з прибутком або при зміні ринкових умов. Однак визначити час руху ринку може бути складно, і завжди є шанс, що вартість активу може не зрости, як очікувалося.

Загалом підхід до інвестування «купуй і продавай» є популярним методом, який можна застосовувати на різних ринках і типах активів. Однак для досягнення успіху потрібне ретельне планування, вибір часу та дослідження, тому інвестори повинні бути готові уважно стежити за своїми інвестиціями та, якщо необхідно, змінити свій підхід.

Довгострокові інвестиції також можуть бути представлені стратегією «Dollar-Cost Averaging» (Усереднення вартості в доларах). У довгострокових інвестиціях інвестори зазвичай мають мислення «встановив і забув», з ідеєю перевести інвестиції, коли вони їм знадобляться в майбутньому, наприклад, коли вони вийдуть на пенсію або коли їхні діти мають піти до коледжу. Існує дві основні стратегії інвестування в довгостроковій перспективі: стратегія усереднення вартості в доларах і одноразова стратегія. При усередненні вартості в доларах інвестори регулярно вкладають невеликі суми грошей протягом

певного періоду часу через регулярні проміжки часу, зазвичай щотижня або щомісяця. Перевага усереднення вартості в доларах полягає в тому, що інвестори можуть почати рано, навіть якщо у них немає багато грошей. Також вважається, що цей метод захищає інвесторів від невизначеності на ринку [33]. У той час як стратегія одноразової суми вимагає від інвестора вкласти велику суму грошей на початку періоду та залишити її там, доки інвестору не знадобиться її використати. Цей спосіб набагато зручніший, оскільки вимагає мінімального втручання інвестора. Але вхідний бар'єр одноразової виплати є вищим, оскільки він вимагатиме від інвестора зібрати суму грошей для інвестування.

Треба зауважити, що на ринку криптовалют усі інвестиційні стратегії мають деякі спільні інструменти та принципи при формуванні стратегії. По перше використовуються стоп-лос — це інструмент, який дозволяє інвесторам обмежити втрати при падінні ціни активу. Встановлюючи стоп-лос на певному рівні, інвестор автоматично продає актив, якщо його ціна падає до цього рівня. Це допомагає уникнути більших втрат і зберігає капітал. У випадку швидкого обвалу ринку, стоп-лоси допомагають обмежити збитки, не потребуючи постійного моніторингу ринку. По друге, у періоди високої волатильності або ринкової невизначеності інвестори можуть переводити частину активів у стейблкоїни. Стейблкоїни прив'язані до фіатних валют і не піддаються таким великим коливанням, як інші криптовалюти, що дозволяє інвестору уникнути збитків під час корекцій ринку [34]. По-третє перед кожною угодою важливо аналізувати потенційний прибуток щодо ризиків. Співвідношення ризик/прибуток показує, скільки інвестор може заробити у порівнянні з тим, скільки він готовий втратити. Рекомендується, щоб це співвідношення було щонайменше 1:2 або навіть 1:3. Це означає, що потенційний прибуток має бути як мінімум вдвічі більшим, ніж сума ризику, що приймається в угоді. І нарешті, однією з найбільш поширених причин втрат на ринку криптовалют є емоційна торгівля. Успішний ризик-менеджмент включає жорстку дисципліну в дотриманні обраної стратегії і уникнення імпульсивних рішень, спричинених

панікою або жадібністю. Інвестори повинні чітко слідувати заздалегідь визначеним правилам входу та виходу з угод, не піддаючись емоціям.

Отже, ринок криптовалют пропонує широкий вибір як інвестиційних, так і торгових стратегій, що дозволяє адаптувати підхід до різних цілей та рівнів ризику. Інвестори, орієнтовані на довгострокову перспективу, можуть обирати стратегії на кшталт "Buy & Hold", що базуються на фундаментальному аналізі проєктів і їх потенціалу. Для трейдерів, що працюють на короткостроковій основі, популярними є стратегії денного трейдингу, скальпінгу та свінг-трейдингу, які спрямовані на швидке отримання прибутку завдяки високій волатильності ринку. Незважаючи на різноманітність підходів, усі стратегії вимагають ретельного ризик-менеджменту, зокрема використання стоп-лосів, аналізу співвідношення ризик/прибуток і уникнення емоційної торгівлі. Успішне інвестування на криптовалютному ринку залежить від поєднання фундаментального та технічного аналізу, що дозволяє максимізувати прибутки та мінімізувати втрати у такій нестабільній сфері.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ІНВЕТОРІВ НА РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ

2.1. Аналіз ринку крипто активів та його вплив на формування стратегії інвестора

Ринок криптоактивів продовжує активно розвиватися, привертаючи увагу інвесторів своїми високими доходами та інноваційними можливостями. Незважаючи на значну волатильність і певні регуляторні обмеження, криптовалюти залишаються привабливим інструментом для тих, хто прагне диверсифікувати свої активи та отримати потенційно високий прибуток. У цьому підпункті розглядаються ключові особливості ринку криптоактивів, основні фактори, що впливають на його розвиток, а також типи інвесторів і їхні стратегії на ринку. Це дозволяє більш глибоко зрозуміти, як ринкове середовище впливає на вибір та формування інвестиційних стратегій для інвесторів, зацікавлених у сфері криптовалют.

По-перше необхідно проаналізувати загальну ринкову капіталізацію криптовалютного ринку. Ринкова капіталізація являє собою величину, отриману шляхом множення поточної ціни монети на загальну кількість випущених монет. Тобто, розрахунок ринкової капіталізації криптовалютного активу подібний до розрахунку ринкової капіталізації компанії, де замість розрахунку ціни та кількості монет використовують ціну та кількість акцій для калькуляцій [35]. Ми проаналізуємо загальну ринкову капіталізацію усіх крипто активів на протязі десяти років задля розуміння величини ринку, динаміки розвитку та прогнозування тенденцій росту. Дані відображені на рисунку 2.1.



Рис. 2.1. Динаміка ринкової капіталізації усіх крипто активів за десять років
Джерело: складено на підставі [36]

У 2014 році ринкова капіталізація крипто активів була відносно низькою та складала приблизно \$5-6 млрд. Ринок складався в основному з Bitcoin, а також кількох нових альткоїнів, як-от Ethereum та Litecoin. До 2017 року капіталізація ринку досягла \$20 млрд, а в 2018 році — перевищила \$600 млрд. Це стало можливим завдяки зростанню популярності Ethereum, запуску ICO (Initial Coin Offerings), які привабили великий потік інвестицій, та розширенню ринку за рахунок нових криптовалют. Після досягнення піку в січні 2018 року (понад \$800 млрд) ринок різко скоротився через зниження попиту, регуляторні обмеження та крах багатьох ICO. До кінця року капіталізація ринку впала до близько \$130 млрд, що позначило початок «ведвежого» ринку, періоду тривалого зниження активності та цін. У 2019 році ринок почав поступове відновлення, зокрема, завдяки покращенню технологічних рішень та підвищенню інтересу до DeFi (децентралізовані фінансові додатки). До кінця 2020 року капіталізація перевищила \$750 млрд, підкріплена зростанням інституційних інвестицій, зокрема від компаній, як-от MicroStrategy та Tesla [37]. На початку 2021 року

капіталізація ринку криптовалют перевищила \$1 трлн, а в листопаді досягла свого історичного максимуму, сягнувши понад \$3 трлн. Зростання підтримувалося популярністю DeFi та NFT (незамінних токенів), а також інтересом інституційних інвесторів і мас-медіа. Цей період також характеризувався збільшенням регуляторного контролю. У 2022 році на ринок вплинули макроекономічні фактори, зокрема інфляція та жорсткіша монетарна політика центральних банків. Капіталізація ринку впала до приблизно \$900 млрд на тлі зростання глобальної економічної невизначеності та скандалів у криптоіндустрії [38, 39]. Проте з середини 2023 року ринок почав часткове відновлення, і до 2024 року капіталізація стабілізувалася близько \$1.2-1.3 трлн, хоча залишається високо волатильним та залежним від регуляторного фону і глобальної економіки. Ринкова капіталізація криптоактивів має суттєвий вплив на формування інвестиційної стратегії, оскільки вона визначає масштаб, стабільність і популярність активів на ринку. Активи з великою ринковою капіталізацією, такі як Bitcoin та Ethereum, зазвичай вважаються менш ризикованими, оскільки їхні обсяги торгівлі високі, а ціни менш схильні до сильних коливань. У порівнянні з активами малої капіталізації, вони зазвичай мають стабільнішу динаміку, що робить їх привабливішими для інвесторів, які прагнуть уникнути надмірної волатильності. Це впливає на вибір стратегії, адже консервативні інвестори частіше віддають перевагу великим крипто активам, тоді як ризик-орієнтовані інвестори можуть обирати малі активи в надії на високий дохід.

Домінація біткоїна — це частка ринкової капіталізації біткоїна в загальній ринковій капіталізації всього крипто ринку. Цей показник демонструє, наскільки великим є біткоїн у порівнянні з іншими криптоактивами, відображаючи його значущість і вплив на загальну динаміку ринку [40]. Домінація біткоїна надає інвесторам важливу інформацію про настрої на ринку та баланс між основними крипто валютами й альтернативними активами (альткоїнами). Розглянемо домінацію десяти найбільших крипто активів у рисунку 2.2.

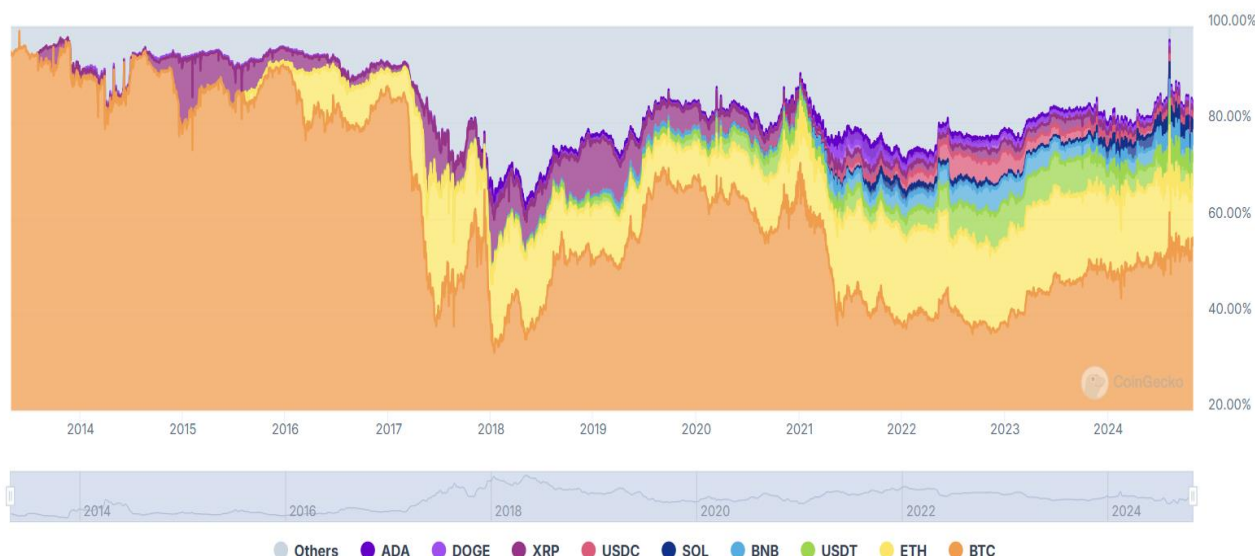


Рис. 2.2. Динаміка домінації десяти найбільших за капіталізацією крипто активів за десять років

Джерело: складено на підставі [35]

Протягом останніх десяти років динаміка домінації десяти найбільших за капіталізацією криптоактивів демонструє значні зміни, що відображають еволюцію ринку криптовалют. На початку домінуюче положення займав виключно біткоїн, частка якого досягала понад 90% від загальної ринкової капіталізації крипто ринку. Однак зі зростанням кількості проєктів і збільшенням популярності альткоїнів домінація біткоїна поступово знижувалася, особливо під час періодів стрімкого зростання (так званих "альтсезонів"). Біткоїн залишається найважливішим активом на ринку криптовалют для інвесторів через низку ключових причин. Він є першою криптовалютою і вважається "цифровим золотом", що привертає інституційних інвесторів та зберігає репутацію як надійний засіб збереження вартості. Отже, для інвестора біткоїн є основною валютою на ринку не лише завдяки його історії та ліквідності, але й через його здатність бути стабільним елементом у інвестиційному портфелі, а також індикатором загального стану ринку.

З моменту свого виникнення криптовалютний ринок розвивається циклічно. Зміна його фаз (криза, депресія, поживавлення та піднесення [41, с.

396]) супроводжується значними змінами в структурі ринку, коливанням цін на криптовалюту, а також змінами загальної капіталізації ринку та окремих криптоактивів. Визначення фаз ринку — ключовий елемент для побудови ефективної інвестиційної стратегії. Біткоїн, як і більшість фінансових активів, проходить чотири основні фази ринку. Такий поділ допомагає інвесторам орієнтуватися в довготривалих змінах і коригувати стратегії, враховуючи макроекономічний контекст та інтереси інституційних інвесторів. Кожна з цих фаз має свої особливості, які можна ідентифікувати за допомогою технічного аналізу, що допомагає інвесторам адаптувати свої стратегії для максимізації прибутку та мінімізації ризиків.

Фаза кризи характеризується стійким спадним трендом, що підтверджується наступними ознаками:

- зниженням локальних мінімумів та максимумів [42]. Низхідний тренд, що формується більш ніж 10 тижнів. Трендові лінії фази кризи будуть відображені червоним кольором.

- Індекси відносної сили (RSI) також мають спадний тренд та падають нижче позначки у 50 [43].

- Ковзні середні, що найбільш часто використовуються професіоналами, підтверджують фазу кризи коли короткострокова ковзна середня стає нижче довгострокової [44]. Наприклад, 15-тижнева ковзна середня перетинає 50-тижневу зверху вниз, формуючи “смертельний хрест” [45].

Фаза депресії відбувається після кризи, коли ринок стабілізується, але залишається на низькому рівні. Консолідація підтверджується наступними ознаками:

- Рух ціни в межах вузького діапазону без чітко визначеної тенденції за більш ніж 10 тижнів, що відповідає середньостроковому тренду [46]. Консолідація буде відображена жовтим кольором на графіках ціни.

- Індекси відносної сили зазвичай коливаються поблизу нейтрального рівня, близько 50 [47].

- Ковзні середні, підтверджують фазу депресії коли короткострокова ковзна середня та довгострокова середня перетинають одна одну та не мають великої відстані один від одного.

Пожвавлення настає, коли економічні умови покращуються, а ціни починають поступово зростати. Ця фаза супроводжується оптимізмом серед інвесторів, які починають знову входити на ринок та характеризується:

- Активи демонструють зростання, але без різких змін. Є можливість визначити висхідний тренд з помірним ростом протягом більш ніж 10 тижнів. Пожвавлення буде відображена синім кольором на графіку біткоїна та інших крипто активів.

- RSI також має висхідний тренд та перевищує позначки 50.

- Ковзні середні, підтверджують фазу поживавлення коли короткострокова ковзна середня стає вище довгострокової. Наприклад, 15-тижнева ковзна середня перетинає 50-тижневу знизу вверху, формуючи "золотий хрест", це сигналізує про бичий ринок. [48, с. 181].

І останнє, це піднесення — це період активного зростання ринку, коли ціни швидко піднімаються, а попит на активи досягає свого піку. Ейфорія та впевненість інвесторів створюють ситуацію, коли активи переоцінюються, і ризик раптового спаду стає високим та має наступні технічні ознаки:

- Зростання з формуванням вищих максимумів та мінімумів. Висхідна трендова лінія має більший кут ніж у періоді поживавлення. На графіку тренд відображений зеленим кольором.

- RSI також має висхідний тренд та на піку перевищує позначку 80.

- Ковзні середні, підтверджують фазу піднесення, коли короткострокова ковзна середня рухається суттєво вище довгострокової.

На основі цих ознак чотирьох фаз ринку було проаналізовано графік біткоїна з 2014 по листопад 2024 року. За цей період було завершено два повних економічних циклів та наразі біткоїн знаходиться на фазі піднесення. Графіки кожного економічного циклу «цифрового золота» відображені у рисунку 2.3., 2.4., 2.5.



Рис. 2.3. Графік біткоїна з 2014 по 2017 рік.

Джерело: складено самостійно з допомогою інструментів платформи [49]

Був використаний тижневий таймфрейм, що відповідає нормам використання технічного аналізу для середньострокових інвестиційних стратегій [50]. У 2014 році ведмежий ринок тільки розпочинається. Ціна падає з \$1,150 до приблизно \$200. Фундаментальними причинами ведмежого ринку є обвал Mt.Gox, головної на той момент біржі, законодавчі проблеми та слабка довіра інвесторів [51]. Біткоїн коштує близько \$1,000 на початок 2017 і починається фаза піднесення.



Рис. 2.4. Графік біткоїна з 2017 по 2021 рік.

Джерело: складено самостійно з допомогою інструментів платформи [49]

У бичачому ринку 2017 року зростання склало понад 1800%. В грудні 2017 року ціна сягає близько \$19,700 через зростання популярності ICO, ажіотаж серед роздрібних інвесторів, посилену увагу ЗМІ та доступність на нових платформах [52]. Потім ціна падає до \$3,200 через посилений регуляторний тиск на ICO, ринковий ажіотаж, який не підтвердився реальним використанням технології, та загальна корекція після великого підйому. Ціна на початок 2020 року складає близько \$7,000 та зростає до \$64,000 у квітні 2021 року та \$69,000 у листопаді 2021 року. Зростання склало майже 1000% з початку 2020 року. Фундаментальні причини подібного зростання є інституційний інтерес (наприклад, MicroStrategy, Tesla), зростання DeFi та NFT секторів, економічна невизначеність через пандемію COVID-19, яка спонукала інвесторів розглядати криптовалюту як актив-притулок та інше [53].



Рис. 2.5. Графік біткоїна з 2021 по 2024 рік.

Джерело: складено самостійно з допомогою інструментів платформи [49]

На початку 2022 року ціна знижується з \$69,000 до \$16,000. Основними причинами є проблеми ліквідності на великих платформах, крах екосистеми Terra/LUNA, банкрутства великих гравців (наприклад, FTX [54]) та макроекономічна невизначеність через підвищення ставок ФРС США, інфляцію.

Наприкінці 2023 року ми бачимо, що є достатня кількість факторів технічного аналізу, які дозволяють припустити, що бичачий ринок вже розпочався та перейшов у стадію піднесення.

Треба зазначити, що технічний аналіз орієнтований на вивчення графіків цін і моделей ринку, ігноруючи фундаментальні чинники, такі як економічні показники, політичні події або ринкові новини, які значно впливають на довгострокові ринкові тенденції та економічні фази. Це може призводити до помилкових висновків, оскільки ринок рухається під впливом новин та макроекономічних подій, а не лише технічних сигналів. Під час фаз ринку, як криза чи депресія, технічний аналіз часто генерує численні хибні сигнали, особливо в умовах нестабільності або низької ліквідності. Це ускладнює інтерпретацію результатів, адже ринок може здійснювати непередбачувані коливання, які технічний аналіз сприймає як потенційні точки входу або виходу. Також аналіз графіків і моделей часто викликає різні тлумачення, а отже, економічні фази можуть бути ідентифіковані неправильно.

Однак все ж таки треба зазначити, що технічний аналіз легше зрозуміти через призму поведінкових і психологічних аспектів. Отже, цей підхід можна вважати міждисциплінарним, що враховує не лише економічні, але й психологічні чинники, що є проявом поведінкових фінансів. Критика технічного аналізу часто пояснюється браком фундаментальних досліджень у цій сфері, що призводить до непорозумінь між економістами та психологами. Оскільки технічний аналіз поєднує елементи різних наук, важливо посилити його наукове обґрунтування, адже цей метод є популярним та перевіреним часом [55].

Отже, для формування ефективної інвестиційної стратегії в сфері криптовалют доцільним є купівля активу в період ринкової депресії, коли його вартість знижена через низький інтерес і невисокий попит. У цей час інвестор має можливість увійти на ринок за оптимально низькою ціною. Подальший продаж активу в фазі пожвавлення або піднесення забезпечує вигідне виведення капіталу, оскільки вартість активу зростає внаслідок повернення інтересу до ринку і збільшення обсягів капіталізації. Такий підхід дозволяє інвестору

максимально ефективно використовувати цикли ринку, мінімізуючи ризики під час зниження ринкової вартості та забезпечуючи максимальний прибуток у період активного зростання.

2.2. Методика побудови інвестиційної стратегії інвестора на криптовалютному ринку

В умовах волатильного ринку криптовалют важливо обирати найбільш вигідні моменти для входу та виходу з ринку. Запропонована стратегія акцентується на купівлі активів у фазі депресії з подальшим їх продажем у стадії пожвавлення або піднесення, що дозволяє мінімізувати ризики та підвищити рентабельність. Враховуючи специфіку криптовалют, зокрема високу чутливість до макроекономічних факторів та загальний ризик, використання циклічного підходу може забезпечити більш стабільний прибуток у довгостроковій перспективі.

Для створення інвестиційної стратегії, орієнтованої на купівлю криптоактивів у фазі депресії та продажу у фазах пожвавлення або піднесення, можна розробити покроковий алгоритм, що включає етапи аналізу ринку, визначення точок входу та виходу, а також управління ризиками. Ось запропонований алгоритм:

1. Визначення мети та горизонтів інвестування
2. Аналіз ринкових циклів
3. Визначення критеріїв для портфелю крипто активів
4. Фундаментальний аналіз
5. Формування портфелю
6. Визначення точок входу та виходу
7. Моніторинг та управління активами
8. Оцінка результатів і коригування стратегії

Тож почнемо, перший етап це критичний етап, який дозволяє чітко сформулювати фінансові цілі та зрозуміти, як довго інвестор готовий утримувати

активи, враховуючи особливості ринку криптовалют. Зважаючи на те, що криптовалютний ринок є високо ризиковим і волатильним строковість інвестиції повинна складати не менше як рік, але і не більше ніж 3 роки, так як історичні показники криптовалютного ринку саме таку динаміку зміни бичачого та ведмежого ринку [56]. Щодо розміру капіталу та його розподілу, треба зазначити, що рекомендується використовувати резервний капітал та робочий задля зменшення ризику невірної аналізу точки входу. Було вирішено використовувати наступний принцип розподілу: 80% робочий капітал – для основної купівлі крипто активів за точками входу та 20% резервного капіталу задля купівлі активів нижче визначеної точки входу на рівні підтримки, який сформувався на основі історичних даних. Реалістичні цільові показники доходності для криптовалютних інвестицій залежать від індивідуального рівня ризику і стратегії. З огляду на високу волатильність ринку, стратегія з купівлею під час депресії та продажем на стадіях пожвавлення або піднесення може потенційно приносити 50% прибутку за один економічний цикл, тобто біля 20% річних. В даній стратегії орієнтир у 50% доходності буде визначним.

Другий етап алгоритму, аналіз ринкових циклів, є ключовим для визначення сприятливих фаз для інвестування у криптовалюту. Для початку слід детально проаналізувати історичні ринкові дані для розуміння поведінки активів у фазах підйому та спаду. Аналіз циклів дозволяє встановити закономірності в рухах цін, виявити "бичі" та "ведмежі" ринки та передбачити фази переходу між ними. Детально проаналізовано ринок крипто активів та економічні фази у підрозділі 2.1., тож будемо переходити до наступного етапу.

На третьому етапі алгоритму — визначення критеріїв для портфеля криптоактивів — ми формуємо параметри, за якими обираємо активи для інвестування. Основне завдання цього етапу полягає в тому, щоб знайти баланс між прибутковістю та ризиком, а також сформувати критерії для відбору активів, що відповідають принципам інвестиційної стратегії. Треба зазначити, що сфера крипто валюти ще не достатньо врегульована тож фундаментальний аналіз деяких активів дуже важко зробити за браком об'єктивних фактичних даних.

Тож у виборі крипто активів треба бути дуже обережними. Багато крипто проектів взагалі втрачають свою ліквідність, що призводить до збитків інвесторів. Отже, критерії для обрання криптовалютних активів в інвестиційний портфель наступні:

- Висока капіталізація. Щонайменше монета повинна входити у список 50 найбільших за капіталізацією активів на ринку криптовалют. Це значно зменшить ризик купити «мільну бульбашку».
- Фундаментальні причини для росту. Необхідно провести фундаментальний аналіз крипто активу, дослідити його токеноміку, власників, історію, представництво на різних біржах та найголовніше відповісти собі на питання: «що ви купуєте?». За гарними монетами є проекти які заслуговують нашу увагу своїми технологіями в області блокчейну, децентралізованих фінансів, тощо.
- Наявність біткоїну у портфелі. Домінація біткоїну на ринку свідчить про те, що на сьогодні в досліджуваному ринку він є найбільшим та найстабільнішим активом. За рахунок халвінгу, майнерам та інституційним інвесторам «цифрове золото» має найбільше економічне підґрунтя для прогнозування росту цього активу. Зростання біткоїну на минулих економічних циклах (у більш ніж 300%) дає нам змогу в інвестиційній стратегії використовувати цю валюту для досягнення результату у 50% прибутку від загальної суми інвестицій.
- Перевірка часом. Загалом крипто валютний ринок є молодим ринком і при виборі активу необхідно, щоб монета торгувалась на ринку не менше як виборі активу необхідно, щоб монета торгувалась на ринку не менше як 3 роки, що відповідає одному економічному циклу в крипто валютному ринку.

Для ефективної реалізації інвестиційної стратегії був проведений фундаментальний аналіз потенційних активів. Основними критеріями вибору були: висока ринкова капіталізація, перспективи зростання, обґрунтовані фундаментальними чинниками, та перевірка часом. На основі цих критеріїв

обрано такі криптоактиви: Біткоїн (BTC), Ефіріум (ETH), Binance Coin (BNB) та Fantom (FTM). Нижче наведено результати аналізу у вигляді таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Фундаментальний аналіз крипто активів

Крипто актив	Капіталізація	Фундаментальні причини для росту	Історія активу
Bitcoin (BTC)	Найвищий рівень капіталізації на ринку, становить 40-50% всього крипто ринку.	Лідер ринку з обмеженою емісією (21 млн монет), сильні децентралізація та інфраструктура.	Працює з 2009 року, витримав багато економічних циклів.
Ethereum (ETH)	2-е місце за капіталізацією, надійний актив.	Платформа для смарт-контрактів та децентралізованих додатків (dApps), активно розвивається після переходу на Proof-of-Stake.	З 2015 року, стабільно зростає завдяки інноваційній екосистемі.
Binance Coin (BNB)	Топ-5 за капіталізацією, висока ліквідність.	Використовується в екосистемі Binance, включаючи сплату комісій та DeFi на Binance Smart Chain.	Запущений у 2017 році, перевірений ринковою стійкістю.
Fantom (FTM)	Входить у топ-50 криптовалют протягом більш ніж чотирьох років.	Спеціалізується на швидких та дешевих транзакціях завдяки протоколу Lachesis, перспективний для DeFi.	Працює з 2018 року, демонструє стійкість до ринкових викликів.

Джерело: Складено автором на основі [12, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63]

П'ятий етап. Для формування інвестиційного портфелю було обрано диверсифікований підхід, що дозволяє мінімізувати ризики та забезпечити стабільність інвестицій. Водночас, у структурі портфелю перевага надається біткоїну, як найбільш стійкому та капіталізованому активу на ринку, що

демонструє значну кореляцію із загальними ринковими тенденціями та забезпечує основну частку стабільності. У рамках цієї стратегії біткоїн займатиме не менше 50% від загальної суми робочого капіталу. Загальний розмір капіталу встановлено на рівні 10 тисяч доларів, який розподілятиметься серед обраних активів із залишенням частини капіталу в резерві, що дасть змогу адаптуватися до ринкових умов і використовувати можливості, які можуть з'являтися внаслідок змін ринку.

Нижче наведена таблиця 2.2. з розподілом капіталу для обраного портфелю. Робочий капітал складає 80% від загальної суми (10 000 доларів), що дорівнює 8 000 доларів. Резервний капітал становить 20% — 2 000 доларів. Розподіл основної частини капіталу надає перевагу біткоїну, який займає 50% від загальної суми робочого капіталу. Інші активи розподілено наступним чином.

Таблиця 2.2.

Інвестиційний портфель інвестора

Актив	Процент у портфелі (%)	Робочий капітал (\$)	Резервний капітал (\$)
BTC	50	4 000	1 000
ETH	15	1 200	300
BNB	15	1 200	300
FTM	20	1 600	400
Разом	100	8 000	2 000

Джерело: розроблено автором самостійно

Ця структура дозволяє інвестору ефективно використовувати основний капітал, зберігаючи при цьому достатню резервну суму для гнучкого управління портфелем відповідно до ринкових умов. У підсумку сформовано диверсифікований портфель, який орієнтований на стабільність, з урахуванням високого потенціалу зростання. Домінуюча позиція біткоїна забезпечує портфель стабільністю, враховуючи історичний статус біткоїна як найбільш зрілого і ліквідного активу на ринку криптовалют. Це дозволяє захистити портфель від високої волатильності інших активів. Баланс між Ефіріумом та

BNB надає експозицію на дві ключові платформи з великим обсягом активних користувачів та застосувань. Ефіріум виступає лідером у сфері смарт-контрактів і децентралізованих додатків, тоді як BNB пропонує значну підтримку з боку біржі Binance. Значне збільшення частки Fantom вказує на високу оцінку його потенціалу для зростання, особливо у сфері децентралізованих фінансів (DeFi).

Наступний етап формування інвестиційної стратегії складається з визначення точок входу та виходу з позицій. Щоб структурувати процес вибору точок входу з ринку для інвестиційної стратегії, нижче наведено чіткий опис умов та дій у вигляді таблиці 2.3.:

Таблиця 2.3.

Критерії для точки входу у позиції

Критерії	Вибір точки входу
Стадія економічного циклу	Депресія, що триває понад 10 тижнів
Індекс RSI	Нижче 40
Індекс страху та жадібності[64]	Нижче 50
Ковзні середні (15,50)	Швидка середня нижче за довгу

Джерело: розроблено автором самостійно

Вхід в позицію відбувається на основі ряду технічних показників, що вказують на сприятливі умови для купівлі під час стадії депресії, коли всі критерії задовільнені інвестор здійснює покупку крипто активу. Щодо точки входу для резервного капіталу, ордер на покупку встановлюється на найближчому рівні підтримки від ціни основної покупки, за історичними даними. У випадку, коли крипто актив вже був придбаний і витрачений робочий та резервний капітал треба поставити стоп-лосс ордер на продаж у випадку падіння від середньої ціни закупівлі на 30%.

Для визначення оптимальної виходу для біткоїна в рамках стратегії пропонується наступний підхід, який застосовує фінансовий менеджмент і ринковий аналіз, щоб ефективно реалізувати прибуток та мінімізувати ризики. Точку виходу для біткоїна можна визначити на основі цільового прибутку в

розмірі 150% від початкової ціни закупівлі. Це дозволяє зафіксувати прибуток і застрахувати вкладення від можливих ризиків волатильності. За історією біткоїна, періоди бичачого ринку зазвичай приносять значні прирости, особливо після ведмежих фаз. Зокрема, під час бичачого ринку 2020-2021 років біткоїн показав зростання на понад 300% після виходу з ведмежого циклу. Ціль у 150% є реалістичною, оскільки вона відображає стандартні коливання на крипторинку, забезпечуючи стабільне повернення капіталу без очікування максимально можливого зростання. Фіксація прибутку на рівні 150% є обґрунтованою з точки зору управління капіталом, оскільки дозволяє зафіксувати достатній прибуток, щоб покрити можливі витрати за іншими активами та продовжити роботу з іншими активами в портфелі. Додатково це зменшує ризик утримання активу, якщо ринок увійде у фазу корекції. В разі успішного продажу, інвестор продає біткоїн та отримає 10 000\$, що і є величиною усього інвестиційного капіталу. Отже, навіть якщо усі інші активи будуть не реалізовані за прогностичними показниками, інвестор не залишиться в мінусі.

Продаж інший альткоїнів в портфелі інвестора пропоную здійснити у три етапи задля зменшення ризику та фіксації прибутку. Перший продаж, в сумі 40% від суми закупівлі, треба здійснити при виконанні наступних умов: $RSI \geq 70$, альтсезон ≥ 40 , економічна стадія пожвавлення або піднесення [65]. Для більш об'єктивного визначення висхідного тренду в фазах пожвавлення та піднесення будемо використовувати індикатор supertrend від tradingview [66]. Після першого продажу необхідно встановити стоп-лосс ордер на продаж альткоїну по ціні закупівлі, задля зменшення ризику збитків. Другий продаж, теж у розмірі 40% від суми закупівлі, здійснюється при досягненні найближчого рівня супротиву, встановленого на минулому бичачому ринку. І третій продаж, у залишкові 20% капіталу, здійснюється на п'ятій хвилі Елліотта, коли ціна перевищує пік третьої хвилі [67].

Моніторинг та управління активами є важливим етапом, який включає постійне відстеження ринкових тенденцій і швидке реагування на зміну цінових трендів. Основні рекомендації для цього етапу:

- Відстеження ринкових змін. Регулярний моніторинг ринкових показників, такі як цінові графіки, обсяги торгів і новинний фон, дозволяє інвестору адаптуватися до нових умов ринку. Криптовалютний ринок відомий своєю високою волатильністю, тому швидкий доступ до точної інформації — ключовий момент. Однією з найкращих платформ для цього є tradingview.

- Інструменти для моніторингу. Для відстеження динаміки активів можна використовувати CryptoRank, платформу, яка забезпечує комплексний аналіз криптоактивів, надаючи дані про ціну, обсяги торгів, зміни ринкової капіталізації та інші важливі показники [68].

- Децентралізовані біржі. Для купівлі, зберігання та управління криптоактивами рекомендується використовувати децентралізовані біржі (DEX), оскільки вони забезпечують більший контроль над активами та захищеність від потенційних блокувань з боку централізованих структур. MetaMask є популярним вибором для зберігання активів завдяки його сумісності з багатьма децентралізованими протоколами та простому інтерфейсу [69].

- Аналіз ризиків. Важливо також оцінювати ризики, пов'язані з триманням активів на довгостроковий період, особливо в контексті волатильності крипто ринку. Залучення резервного капіталу для захисту основного портфелю у випадку корекційних фаз може зберегти інвестиції.

І останній етап це періодична оцінка результатів яка є критично важливою для визначення ефективності обраної стратегії і можливості її вдосконалення. Першим кроком є перевірка досягнення фінансових цілей, які були встановлені на початку інвестиційного періоду. Це включає порівняння поточної доходності з запланованою, наприклад, чи досягнуто цільовий рівень прибутку у 150% для біткоїна. Якщо фінансові результати не відповідають очікуванням або ринок зазнав суттєвих змін, може бути необхідне коригування стратегії. Наприклад, якщо ринок входить у тривалу ведмежу фазу, можна розглянути перерозподіл активів або адаптування критеріїв входу та виходу. Рекомендується також проводити аналіз основних помилок і можливих недоліків, які проявилися під час виконання стратегії, щоб зменшити ризики у майбутніх інвестиціях. Ведення

записів про ключові рішення, точки входу та виходу дозволяє порівняти початкові припущення з фактичними результатами та удосконалювати інвестиційну стратегію.

Отже, було розглянуто комплексний підхід до формування інвестиційної стратегії на основі аналізу ринкових циклів, фундаментальних даних про криптоактиви та технічного аналізу. Запропоновано портфель, де основний акцент зроблено на біткоїні завдяки його стабільності та довгостроковому потенціалу, а решту розподілено між ефіріумом, BNB та Fantom для диверсифікації. Стратегії входу та виходу з ринку розроблені з урахуванням показників, таких як стадія ринкового циклу, індекси RSI та страху і жадібності, що дозволяє мінімізувати ризики.

2.3. Оцінка ефективності інвестиційної стратегії інвестора

Розглянемо точки входу та виходу для обраних криптоактивів відповідно до розробленої інвестиційної стратегії, щоб оцінити потенційну прибутковість та ефективність її застосування в рамках поточного економічного циклу з 2022 року до сьогодні. Проаналізуємо умови для входу, що відповідають фазі депресії ринку, і дослідимо, як коригуватимуться виходи під час пожвавлення або піднесення ринку. Це дозволить оцінити, як стратегія могла би реалізуватися на практиці і який дохід вона могла б забезпечити за використання конкретних точок купівлі та продажу, враховуючи економічні та технічні показники для максимізації результатів.

Почнемо з точок входу та виходу на основному активі стратегії — біткоїні. Відповідно до критеріїв, викладених у підрозділі 2.2, точка входу на BTC була сформована 14 листопада 2022 року за ціною 15 969 USD. У цей момент індекс страху і жадібності становив 22,7 пунктів, а RSI перебував на рівні 32 пунктів, що підтверджувало наявність фази ринкової депресії. Резервний капітал для BTC був призначений на рівень підтримки, що сформувався в діапазоні від 12 000 до 13 500 USD, проте ціна не досягла цього рівня, залишивши резерв у фіатній валюті.

Точка виходу з позиції на BTC була визначена на рівні прибутку в 150%, що відповідає ціні 39 924 USD. Цієї позначки BTC досяг 4 грудня 2023 року, що надало можливість фіксації запланованого прибутку. На графіку помаранчевим кольором відображено точки входу та виходу, а рівень підтримки позначено блакитним. Більш детально розглянути аналіз графіку біткоїна та індексу страху та жадібності які використовувались для формування точок входу та виходу в актив можна на рисунках 2.6.; 2.7..



Рис. 2.6. Графік біткоїна з 2022 по 2024 рік.

Джерело: складено самостійно з допомогою інструментів платформи [49]

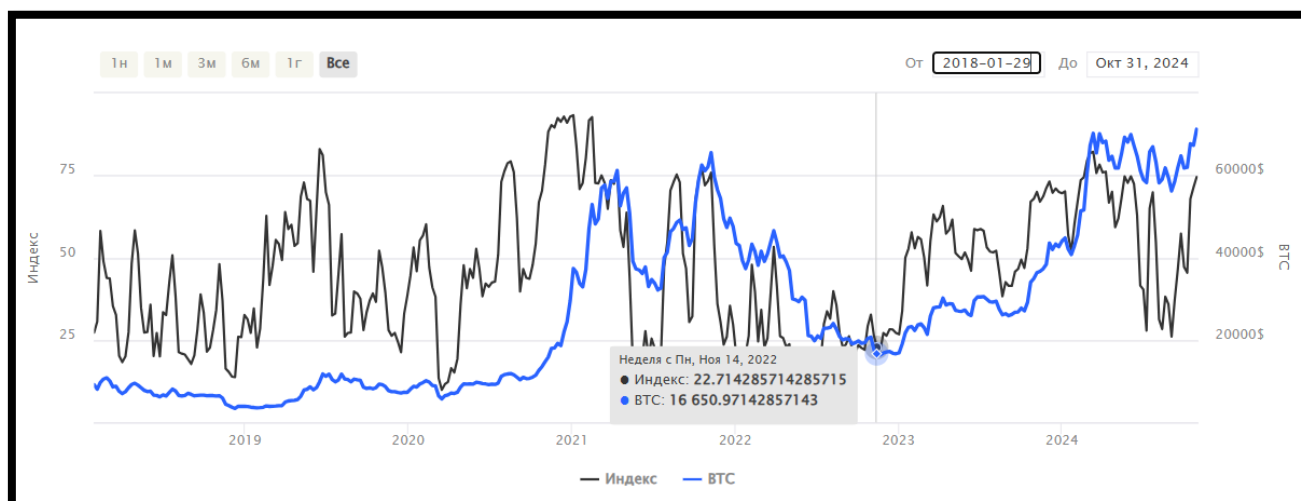


Рис. 2.7. Графік індексу страху та жадібності з 2019 по 2024 рік.

Джерело: складено на основі даних [64]

Далі розглянемо точки входу та виходу для альткоїнів, що були обрані до інвестиційного портфелю. Почнемо з крипто активу ефіріум. Точка входу на ЕТН була визначена 14 листопада 2022 року за ціною 1 172 USD. На цей момент індекс страху і жадібності дорівнював 22,7 пунктів, а показник RSI складав 38 пунктів, підтверджуючи фазу ринкової депресії. Дата закупівлі ефіріума збігається з датою купівлі біткоїна, що свідчить про кореляцію найбільших альткоїнів із «цифровим золотом». Резервний капітал для ефіріума було виділено на рівень підтримки в діапазоні 900 - 1 000 USD, проте ціна не досягла цього рівня, залишивши резерв у фіатній валюті.

У підрозділі 2.2. встановлені критерії для точок виходу з позиції на ЕТН. Перша точка виходу була зафіксована 4 грудня 2023 року за ціною 2 345 USD, друга — 19 лютого 2024 року, коли ціна досягла 2 933 USD. Третя точка виходу ще не визначена, оскільки актив перебуває на другій хвилі Елліота. Для оцінки ефективності стратегії за таких умов ми розглядаємо найбільш песимістичний сценарій, в якому останній продаж відбувся за ціною закупівлі (відповідно до виставленого ордеру на продаж). На графіку рівень супротиву для другої точки виходу позначено рожевим, а хвилі Елліота — жовтим. Детальніший аналіз графіку ефіріума та індексу альтсезону, що використовувалися для визначення точок входу і виходу, наведено на рисунках 2.8 та 2.9.



Рис. 2.8. Графік ефіріума з 2022 по 2024 рік.

Джерело: складено самостійно з допомогою інструментів платформи [49]

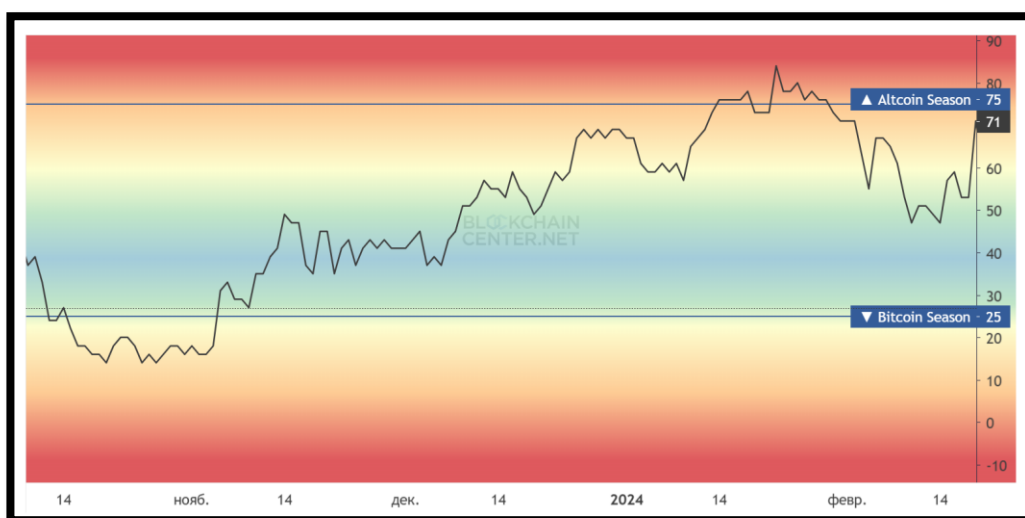


Рис. 2.9. Графік індексу альтсезону з листопада 2023 року по лютий 2024 року.
Джерело: складено на основі даних [65]

Далі продовжимо аналіз з крипто активу BNB. Точка входу була визначена 5 червня 2023 року за ціною 238 USD. На цей момент індекс страху і жадібності становив 49,4 пунктів, а RSI — 38 пунктів, що підтверджувало фазу ринкової депресії. Відмінність дати закупівлі BNB від ETH та BTC пояснюється тим, що ціна BNB в фазі спаду підтримується такими факторами, як стейкінг і роль BNB у транзакціях, що сприяє утриманню його вартості. Для резервного капіталу був визначений рівень підтримки в діапазоні 205-220 USD. Після досягнення цього рівня 14 серпня 2023 року була здійснена покупка за ціною 220 USD.

Точки виходу були наступними: перша точка зафіксована 12 лютого 2024 року за ціною 344 USD. На рисунку 2.9 показано, що індекс альтсезону значно перевищував 40, що відповідало умовам стратегії. Друга точка виходу встановлена 4 березня 2024 року, коли ціна досягла 509 USD. Третя точка виходу ще не визначена, оскільки актив перебуває на третій хвилі Елліота. Детальний аналіз графіку BNB та індексу страху і жадібності для визначення точок входу і виходу наведено на рисунках 2.10 та 2.11.



Рис. 2.10. Графік BNB з листопаду 2022 року по 2024 рік.

Джерело: складено самостійно з допомогою інструментів платформи [49]

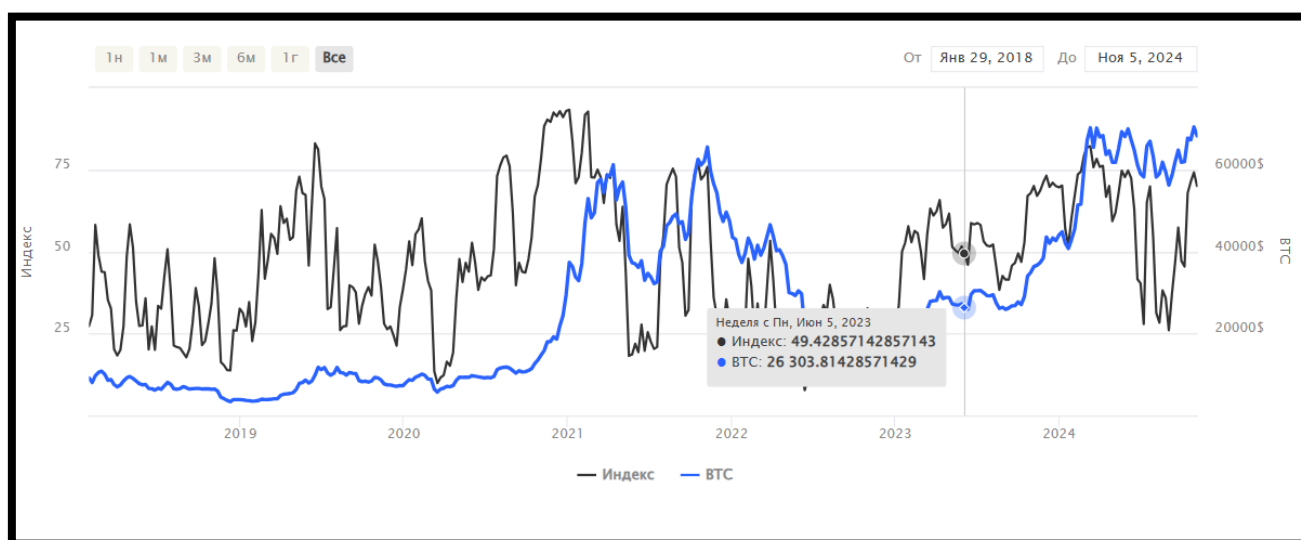


Рис. 2.11. Графік індексу страху та жадібності з 2019 по 2024 рік.

Джерело: складено на основі даних [64]

Останній актив у портфелі — це фантом. Точка входу була визначена 12 вересня 2022 року за ціною 0,247 USD, коли індекс страху і жадібності становив 26,1 пунктів, а RSI — 34, що підтверджувало ринкову фазу депресії. Для резервного капіталу було обрано рівень підтримки в діапазоні 0,17-0,21 USD, і додаткова покупка відбулася 10 жовтня 2022 року за ціною 0,21 USD після досягнення цього рівня.

Перша точка виходу зафіксована 18 грудня 2023 року, коли ціна становила 0,515 USD, що відповідало умовам стратегії, а індекс альтсезону був значно вище за 40. Друга точка виходу — 18 березня 2024 року при ціні 1,045 USD. Третя точка виходу ще не визначена, оскільки актив перебуває на третій хвилі Елліота. Детальніший аналіз графіку FTM та індексів, що використовувалися для визначення точок входу та виходу, наведено на рисунках 2.12 та 2.13.



Рис. 2.11. Графік FTM з 2022 по 2024 рік.

Джерело: складено самостійно з допомогою інструментів платформи [49]

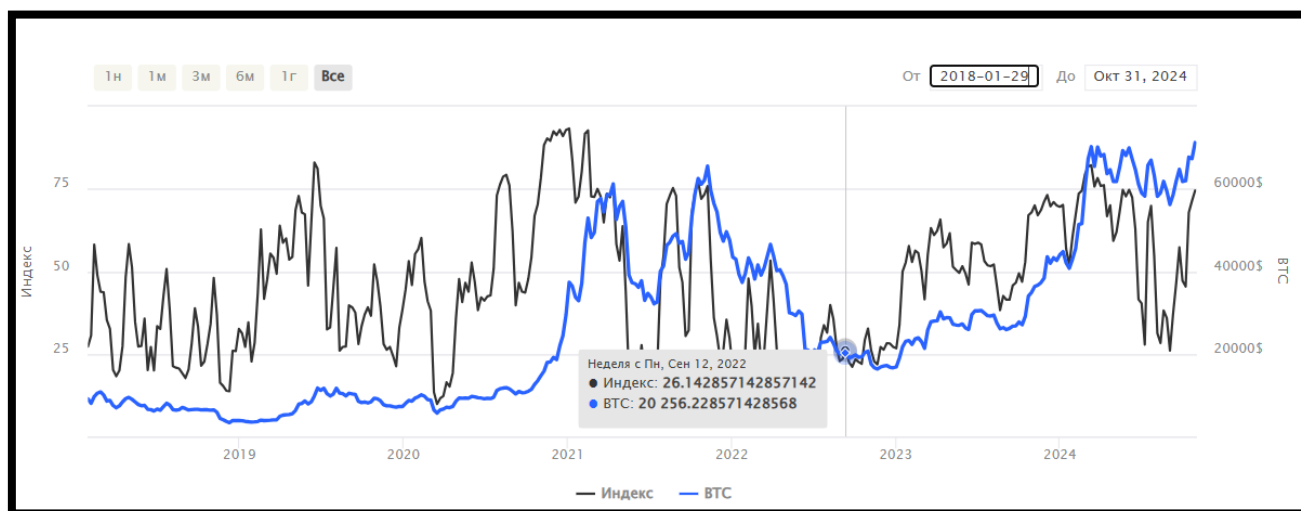


Рис. 2.12. Графік індексу страху та жадібності з 2019 по 2024 рік.

Джерело: складено на основі даних [64]

Отже, коли були визначені всі точки входу та виходу з позицій згідно з інвестиційною стратегією, важливо оцінити ефективність інвестиційного

портфелю. Для цього розраховувалася середня ціна закупівлі та продажу для кожного активу, враховуючи відсоток інвестицій, виділених на кожну операцію, що забезпечує точність аналізу.

Результати обчислень показані у таблиці 2.4. Наприклад, середня ціна закупівлі для біткоїна (BTC) склала 15,969 USD, тоді як точка виходу з позиції була визначена на рівні 39,924 USD, що забезпечило прибуток у 150% та принесло 6,000 USD. Ефіріум (ETH) продемонстрував зростання на 100%, збільшивши інвестицію на 1,202 USD. Інші активи, такі як BNB та FTM, також показали прибутковість — 66% та 180% відповідно, що додатково посилило загальну рентабельність портфелю.

Таблиця 2.4.

Результати ефективності інвестиційного портфелю

Актив	Сума інвестиції	Середня ціна закупівлі	Середня ціна продажу	ROI	Сума прибутку
BTC	4 000	15 969	39 924	150%	6 000
ETH	1 200	1 172	2 346	100%	1 202
BNB	1 500	234	389	66%	988
FTM	2 000	0,24	0,672	180%	3 609
Резервний капітал без руху	1 300	-	-	-	-
Всього	10 000	-	-	118%	11 799

Джерело: самостійно визначено за допомогою платформи [49]

Загалом, інвестиційний портфель досяг 118% прибутку від початкової суми вкладень, що в грошовому вираженні становить 11 799 USD. Варто зазначити, що резервний капітал у розмірі 1 300 USD залишився без руху, оскільки не були досягнуті умови для його використання. Цей результат підтверджує ефективність обраної стратегії та вказує на успішність підходу до визначення точок входу та виходу, а також управління активами в умовах криптовалютного ринку. ROI для цього інвестиційного портфеля становить 118%, що вказує на високу рентабельність інвестицій.

Коефіцієнт Шарпа показує ефективність портфеля з урахуванням ризику і обчислюється за формулою:

$$S = (R_p - R_f) / \sigma_p$$

R_p — середня дохідність портфеля.

R_f — без ризикова ставка.

σ_p — стандартне відхилення дохідності портфеля (визначимо на основі середніх прибутків по кожному активу).

Без ризикова ставка була визначена на рівні ставки дисконтування в USD 1,5% по даним НБУ за методологією Міністерства Фінансів [70, 71].

Припустимо, що відхилення доходності (ризик) можна оцінити за середнім коливанням прибутків по кожному активу відносно середньої дохідності портфеля [72]. Розрахуємо відхилення кожного активу від середньої прибутковості (118%) та зведемо до квадратів.

$$\text{BTC: } 150\% - 118\% = 32\%^2 = 0.1024$$

$$\text{ETH: } 100\% - 118\% = -18\%^2 = 0.0324$$

$$\text{BNB: } 66\% - 118\% = -52\%^2 = 0.2704$$

$$\text{FTM: } 180\% - 118\% = 62\%^2 = 0.3844$$

Стандартне відхилення обчислюється як квадратний корінь середнього значення цих квадратів:

$$\text{Стандартне відхилення} = \sqrt{0.1024 + 0.0324 + 0.2704 + 0.3844} = 0.1974 \approx 50.83\%$$

Для більш доречнішого порівняння інвестиційна стратегія була екстрапольована на показники тих самих активів на минулому економічному циклі. Результати представлені у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5.

Результати ефективності інвестиційного портфелю у 2019-2021 роках

Актив	Сума інвестиції	Середня ціна закупівлі	Середня ціна продажу	% прибутку	Сума прибутку
BTC	4 000	5 450	13 640	150%	6 011
ETH	1 200	115	579	403%	4 842
BNB	1 200	10	115	1051%	12 614
FTM	1 600	0,0065	0,08886	1267%	20 273
Резервний капітал без руху	2 000	-	-	-	-
Всього	10 000	-	-	437%	43 740

Джерело: самостійно визначено за допомогою платформи [49]

Стандартне відхилення для минулого періоду дорівнює:

$$482466.24+1169.64+376763.44+688540.04=287484.34 \approx 536.23\%.$$

Це підтверджує значне зростання ризиків та волатильності портфеля у другий період порівняно з першим.

Використовуючи дані лише першого періоду коефіцієнт Шарпа дорівнює:

$$S = (118\% - 1,5\%) / 50,8\% \approx 2.29$$

Коефіцієнт Шарпа дорівнює приблизно 2.3, що є дуже хорошим показником, оскільки значення вище 1 вже вказує на ефективне управління портфелем з точки зору співвідношення дохідності до ризику. Ці розрахунки показують, що портфель добре збалансований і має високу ефективність у порівнянні з ринковим ризиком. Розрахуємо вищезазначений коефіцієнт враховуючи обидва періоди.

$$S = (277.5\% - 1.5\%) / 293.53\% \approx 0.94$$

Коефіцієнт Шарпа, що враховує обидва періоди, дорівнює 0.94, що свідчить про досить високу ефективність портфеля, хоч і при значній волатильності. Падіння коефіцієнта Шарпа з 2,3 за перший період до 0,94 за обидва періоди є показником того, що прибутковість від інвестицій у криптовалютний портфель за останній цикл стала меншою порівняно з рівнем ризику, волатильністю. Це падіння свідчить про значну зміну в поведінці ринку,

яку можна інтерпретувати в кількох важливих аспектах. Історично, криптовалютний ринок був надзвичайно волатильним, із великими коливаннями цін. Проте, коли ринок досягає певного рівня зрілості та стабільності, волатильність знижується, і це безпосередньо впливає на зниження показників на кшталт коефіцієнта Шарпа. Зниження волатильності може бути спричинене низкою факторів, таких як впровадження регулювань, прихід великих інституційних інвесторів та загальна адаптація криптовалют в глобальну фінансову систему. Стратегія «buy and hold» для ринку крипто валют з кожним економічним циклом стає все менш актуальною. стратегія, що орієнтується на фази економічних циклів та використовує аналіз ринкових трендів для визначення точок входу та виходу, має явні переваги в умовах стабілізації ринку. Замість того, щоб лише чекати зростання вартості активів, цей підхід дозволяє інвестору отримувати прибуток від короткострокових і середньострокових коливань, коли довгострокові інвестиції можуть стати менш вигідними.

Подібний підхід особливо корисний для криптовалют, де поведінка ринку все ще змінюється, а цикл змін цін значно коротший порівняно з традиційними ринками. Стабільніший ринок із меншими ціновими коливаннями може обмежувати можливості для довгострокових інвесторів, оскільки прибуток вже не настільки значно перевищує ризик. З точки зору макроаналізу, це свідчить про те, що криптовалюти поступово переходять від спекулятивного інструменту до активу, що більше схожий на традиційні фінансові активи, які не схильні до таких великих коливань. Враховуючи поступову стабілізацію крипто ринку, стратегія, що орієнтується на фази економічних циклів, може забезпечити вищий рівень прибутковості при оптимальному контролі ризику. Це також означає, що інвесторам варто гнучко адаптувати свої підходи до динаміки криптовалютного ринку, використовуючи циклічні стратегії як ефективний інструмент у змінених умовах.

Як було зазначено у підрозділі 1.3. найефективнішим коефіцієнтом який слід використовувати це показник ризик/прибуток. Отже, як було зазначено потенційні втрати які міг отримати інвестор знаходяться на рівні 30% від

середньої ціни покупки. Для визначення максимального потенційного прибутку будемо використовувати результати таблиці 2.4.. Тож показник ризик/прибуток дорівнює:

$$(10\,000 \cdot 30\%) / (10\,000 \cdot 118\%) = 0,25.$$

Отриманий коефіцієнт ризик/прибуток у 0,25 вказує на помірний рівень ризику щодо потенційної віддачі, що свідчить про можливість ефективного управління ризиками за допомогою обраної інвестиційної стратегії.

Отже, було розглянуто методи аналізу та визначення точок входу та виходу на основі стратегії, яка базується на економічних циклах крипто ринку. Враховано динаміку бичого та ведмежого ринків, і визначено, що стратегія купівлі активів під час фази ринкової депресії і їхнього продажу в період поживавлення дає змогу максимально скористатися ринковими коливаннями. Зокрема, використання коефіцієнта ризик/прибуток із рівнем у 0,25 показало, що обрана стратегія пропонує збалансований підхід до контролю ризиків, забезпечуючи при цьому можливість отримання значного прибутку. Крім того, детальні обчислення підтвердили, що при зниженні волатильності ринку стратегія, заснована на економічних циклах, є вигіднішою порівняно з традиційним підходом «купуй та тримай». Отже, висновок з аналізу свідчить про те, що динамічна стратегія з адаптацією до ринкових умов та контролем за ризиками може забезпечити оптимальну ефективність портфеля в умовах стабілізації криптовалютного ринку.

РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТОРА НА РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ

3.1. Оптимізація інвестиційної стратегії у мінливих умовах господарювання

У сучасних умовах високої волатильності криптовалютного ринку інвестори стикаються з необхідністю адаптації своїх стратегій до мінливих макроекономічних та ринкових обставин. Вплив глобальних економічних криз, змін у монетарній політиці провідних країн світу, а також швидкий розвиток технологій створюють як виклики, так і нові можливості для ефективного інвестування. Тому оптимізація інвестиційних стратегій вимагає комплексного підходу, що враховує макроекономічні тенденції, технологічні інновації та динаміку попиту і пропозиції на крипто ринку. У цьому контексті важливим є розроблення гнучких підходів до управління портфелем, які поєднують аналіз ринкових циклів, управління ризиками та використання сучасних аналітичних інструментів.

Стейкінг криптовалют є потужним інструментом для оптимізації інвестиційної стратегії, особливо на ринку цифрових активів, де волатильність може бути значною. Стейкінг — це процес утримання криптовалюти у спеціальному гаманці або на платформі для підтримки роботи блокчейн-мережі, що використовує механізм консенсусу Proof-of-Stake (PoS) або його модифікації. Інвестори, які беруть участь у стейкінгу, отримують винагороди у вигляді додаткової криптовалюти, схожі на відсотки в банківському депозиті. Використання стейкінгу дозволяє інвесторам отримувати додатковий пасивний дохід, що підвищує загальну ефективність портфеля. Стейкінг дозволяє отримувати дохід не лише за рахунок зростання ціни активу, а й від участі в блокчейні [73]. Це створює додатковий грошовий потік, зменшуючи залежність портфеля від волатильності ринку. Деякі блокчейни вимагають тривалого заморожування активів. Отже, для застосування стейкінгу в інвестиційній

стратегії необхідне використання платформ із гнучким стейкінгом або активів із короткими періодами блокування.

Інвестиційна стратегія, може бути доповнена стейкінгом для оптимізації прибутковості. До того як здійснити закупівлю активів у фазі депресії, вільний капітал залишається незадіяним. Використання USDT у стейкінгу дозволить отримувати пасивний дохід, мінімізуючи втрати від інфляції. Для стейкінгу необхідно обрати доречну платформу для вкладень. Найкращім варіантом для запровадження оптимізації інвестиційної стратегії є платформа Binance. У порівнянні з DeFi платформами, Binance не вимагає сплати газ-комісій за транзакції в мережах, таких як Ethereum. Це зменшує витрати на операції. Binance є однією з найбільших криптовалютних бірж у світі з великою клієнтською базою. Біржа відома високими стандартами безпеки, які включають багаторівневу аутентифікацію (2FA), холодні гаманці для зберігання коштів та страховий фонд SAFU (Secure Asset Fund for Users). Це зменшує ризики втрати активів через шахрайство чи злом. Binance пропонує зручний інтерфейс для стейкінгу, який підходить як для новачків, так і для досвідчених інвесторів. Можна легко вибрати гнучкий або заблокований стейкінг без необхідності взаємодії зі складними смарт-контрактами, як на децентралізованих платформах. Binance постійно пропонує конкурентні винагороди за стейкінг. Згідно з середніх показників річні процентні ставки за криптовалютами які наявні в інвестиційній стратегії наступні: ETH, 5%, BNB 9%, FTM: 10%, USDT 6% [74].

Стейкінг біткоїну в традиційному розумінні цього терміну неможливий, оскільки біткоїн працює на алгоритмі консенсусу Proof-of-Work, який не підтримує стейкінг. У стейкінгу беруть участь монети, що працюють на алгоритмі Proof-of-Stake або його варіаціях. Проте існують альтернативні способи отримувати дохід на основі BTC, які іноді умовно називають "стейкінгом". Біткоїн як основний актив у портфелі забезпечує стабільність і виступає своєрідним «якорем» у стратегії інвестора. Оскільки його роль спрямована на довгострокове тримання з мінімізацією ризиків, використання альтернативних методів отримання доходу, умовно названих стейкінгом, таких

як крипто кредитування чи обгортання BTC у WBTC, може створювати додаткові ризики. Серед них — втрата контролю над активами, залежність від централізованих платформ і ризик контрагентів.

Оскільки безризикових варіантів стейкінгу біткоїну не існує, оптимальним рішенням є збереження біткоїна як активу для тривалого інвестування, не використовуючи його для альтернативних фінансових механізмів. Це дозволить зберегти стабільність портфеля та мінімізувати ризики в умовах високої волатильності крипторинку. Такий підхід узгоджується з вашою інвестиційною стратегією, де біткоїн виконує роль стабільного активу.

Однією з ключових переваг використання стейкінгу стейблкоїнів у рамках інвестиційної стратегії є можливість отримувати додатковий пасивний дохід від капіталу, який тимчасово не задіяний у купівлі активів. На основі даних, представлених у таблиці, розраховано, що за періоди утримання капіталу в USDT загальний дохід склав 1 101 USDT, що еквівалентно 13% від суми вільного капіталу. Більш детальну інформацію представлено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Результати стейкінгу вільного капіталу в USDT

Вільний капітал, USDT	Проміжок часу	% прибутку, за зазначений проміжок	Прибуток, USDT
8 400	12.09.2022 - 10.10.2022	0,46%	39
8 039	10.10.2022 - 14.11.2022	0,58%	46
2 885	14.11.2022 - 05.06.2023	3,34%	96
1 781	05.06.2023 - 14.08.2023	1,15%	20
1 502	14.08.2023 - 04.12.2023	1,84%	28
8 489	04.12.2023 - 18.12.2023	0,23%	20
10 226	18.12.2023 - 12.02.2024	0,92%	94
11 203	12.02.2024 - 19.02.2024	0,12%	13
12 418	19.02.2024 - 04.03.2024	0,23%	29
13 752	04.03.2024 - 18.03.2024	0,23%	32
17 276	18.03.2024 - 14.11.2024	3,96%	684
Всього	12.09.2022 - 14.11.2024	13%	1 101

Джерело: складено самостійно на основі даних [74]

Для кожного проміжку часу розглянуто суми вільного капіталу та відсоткову дохідність, яку можна було б отримати через стейкінг. У періодах із меншим вільним капіталом дохід був пропорційно нижчим, однак навіть такі незначні відсотки дозволяли підвищувати загальну ефективність портфеля. Навіть у короткі періоди, коли капітал залишався "замороженим" у стейблкоїнах, вдавалося досягти позитивної дохідності. Середня прибутковість склала 13%, що значно підвищує ефективність портфеля, оскільки ці кошти інакше просто залишалися б незадіяними. Стейкінг у стейблкоїнах зменшує волатильність, адже не піддається прямому впливу коливань криптовалютного ринку.

Для оцінки прибутковості стейкінгу альткоїнів ETH, BNB, FTM, у межах інвестиційної стратегії були проведені розрахунки на основі періодів утримання активів. Дані стейкінгу відображають додатковий дохід у USDT, який було отримано від розміщення придбаних активів на платформі Binance. Суми прибутку визначались на основі процентної ставки, яка залежала від активу та терміну стейкінгу. Більш детально представлено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Результати стейкінгу альткоїнів

Актив	Кількість токенів у стейкінгу	Проміжок часу	% прибутку, за зазначений проміжок	Прибуток , USDT
ETH	1,02	14.11.2022 - 04.12.2023	5,27%	127
ETH	0,61	04.12.2023 - 19.02.2024	1,05%	19
ETH	0,20	19.02.2024 - 14.11.2024	3,68%	9
BNB	5,04	05.06.2023 - 14.08.2023	1,73%	19
BNB	6,41	14.08.2023 - 12.02.2024	4,49%	99
BNB	3,84	12.02.2024 - 04.03.2024	0,52%	10
BNB	1,28	04.03.2024 - 14.11.2024	6,29%	19
FTM	6 478	05.06.2023 - 14.08.2023	1,92%	26
FTM	7 906	14.08.2023 - 12.02.2024	4,99%	203
FTM	4 744	12.02.2024 - 04.03.2024	0,58%	29
FTM	1 581	04.03.2024 - 14.11.2024	6,99%	27
			Всього	586

Джерело: складено самостійно на основі даних [74]

Сукупний дохід від стейкінгу альткоїнів становить 586 USDT, що є значним доповненням до інвестиційного портфеля і відповідає принципам оптимізації стратегії через максимізацію використання активів.

Загальний прибуток з урахуванням оптимізації за рахунок стейкінгу дорівнює: $11\,799 + 1\,101 + 586 = 13\,486$ доларів. $ROI = 13\,486 / 10\,000 = 134.86\%$. Додання стейкінгу до інвестиційної стратегії значно підвищило загальну ефективність портфеля. Результати показують, що за рахунок оптимального використання капіталу ROI склав 134.86%. Це означає, що кожен вкладений долар приніс додатково \$1.35 прибутку. Прибуток від торгівлі становить 87.5% від загального прибутку. Стейкінг стейблкоїнів забезпечив 8.2% від загального прибутку. Стейкінг альткоїнів додав 4.3% до загального прибутку. Отже, включення стейкінгу до стратегії є важливим елементом оптимізації. Стейкінг не лише збільшує загальний дохід, а й підвищує стійкість портфеля до ринкових коливань, оскільки створює пасивний дохід навіть під час утримання активів. Таким чином, комбінування торгівлі з пасивним стейкінгом є ефективним рішенням для максимізації прибутковості стратегії.

Отже, у сучасних економічних умовах, які характеризуються підвищеною невизначеністю, коливаннями ринків та змінами регуляторного середовища, стейкінг криптовалют стає ефективним інструментом для оптимізації інвестиційних стратегій. Стейкінг дозволяє отримувати стабільний пасивний дохід навіть у періоди ринкової невизначеності. У мінливих умовах господарювання, коли ціни криптовалют можуть різко змінюватися, можливість отримувати регулярні виплати у вигляді винагороди за стейкінг допомагає інвесторам мінімізувати втрати, спричинені короткостроковими коливаннями ринку. Стейкінг дозволяє уникнути ситуацій, коли капітал простоює в очікуванні сприятливого моменту для інвестування. Наприклад, у періоди, коли інвестор планує утримувати активи у стейблкоїнах (наприклад, USDT) або до моменту купівлі криптовалют, стейкінг таких активів на платформах, як Binance, забезпечує додатковий дохід. У періоди економічної нестабільності або високої інфляції, зокрема в ключових економіках, як США, тримання активів у стейкінгу

дозволяє інвесторам захистити свій капітал. Ставки стейкінгу, які можуть перевищувати річну інфляцію, допомагають зберегти купівельну спроможність активів. Стейкінг є важливим елементом децентралізованих фінансів (DeFi) та стимулює роботу блокчейнів через консенсус Proof-of-Stake (PoS). Таким чином, інвестори, які використовують стейкінг, не лише отримують дохід, а й сприяють розвитку екосистеми криптовалют.

3.2. Регуляторні та інституційні фактори вдосконалення інвестиційної стратегії інвестора

Розробка ефективної інвестиційної стратегії на ринку криптовалют передбачає врахування ряду макроекономічних факторів, що визначають загальний стан фінансових ринків та впливають на динаміку криптоактивів. Одним із ключових факторів є монетарна політика центральних банків, зокрема рівень ключових ставок, кількісне пом'якшення чи скорочення. Також варто враховувати вплив геополітичних подій, які здатні викликати підвищення волатильності ринку. Наприклад, економічні санкції, збройні конфлікти чи регуляторні зміни в провідних країнах можуть суттєво змінювати настрої інвесторів. Крім того, важливим макроекономічним чинником є рівень інфляції, який впливає на привабливість біткоіна як цифрового аналога золота.

Для оптимізації своєї інвестиційної стратегії, описаної раніше, доцільно проводити динамічну оцінку макроекономічних умов. Це може включати регулярний аналіз даних щодо економічних показників інфляції, рівня зайнятості, ВВП. Стратегія може адаптуватися шляхом зміщення акценту між біткоіном, альткоїнами або стейблкоїнами залежно від поточних умов.

Найбільший вплив на ринок криптовалют здійснюється за рахунок змін у політиці ФРС США. Політика Федеральної резервної системи часто визначає динаміку глобальних ринків. Ринки облігацій і акцій США є найбільшими та найліквіднішими у світі, а долар США є валютою, яка найчастіше використовується в торгових і фінансових операціях. Це робить монетарну

політику США та довіру інвесторів важливими рушійними факторами глобальних фінансових умов [75, 76]. Долар є світовою резервною валютою, тому зміни в економічній політиці США впливають на потоки капіталу, валютні курси та інвестиційні стратегії у всьому світі. Наприклад, підвищення ставок ФРС зазвичай призводить до зниження ризикових активів, включаючи акції та криптовалюту. США є домівкою для найбільших технологічних та фінансових корпорацій, які формують значну частину світових індексів, таких як S&P 500. Їхній фінансовий успіх чи невдача безпосередньо впливає на фондові ринки та стратегічні рішення інвесторів. Дослідження показують, що регуляторні зміни в США можуть суттєво впливати на волатильність криптовалют. Наприклад, очікування або впровадження змін, таких як затвердження біткоїн-ETF у США, часто викликають різкі коливання цін на ринку. Розвиток нормативного середовища сприяє зростанню впевненості інвесторів і залученню як роздрібних, так і інституційних учасників ринку [77].

Аналіз макроекономічних даних, таких як інфляція та рівень зайнятості, є важливим елементом розробки ефективної інвестиційної стратегії, оскільки ці показники безпосередньо впливають на поведінку інвесторів, ліквідність ринку та динаміку криптовалют. Рівень інфляції можна отримувати з офіційних звітів ФРС США [78]. Значення інфляції в США, яке може вимагати суттєвого перегляду інвестиційної стратегії, залежить від контексту ринку та очікувань Федеральної резервної системи. Аналіз впливу рівня інфляції на інвестиційну стратегію представлено в таблиці 3.3.

Вплив рівня інфляції на інвестиційну стратегію

Рівень інфляції	Характеристика	Реакція ФРС	Вплив на інвестиційну стратегію
Понад 4%	Такий рівень інфляції перевищує цільовий показник ФРС (близько 2%) і зазвичай сигналізує про перегрів економіки.	У таких умовах центральний банк, як правило, підвищує процентні ставки, що може призвести до зниження ліквідності на ринках, включаючи криптовалюту.	Зменшити частку ризикових альткоїнів у портфелі та збільшити частку біткоіна або стейблкоїнів, щоб знизити волатильність. Використовувати активи для отримання пасивного доходу в умовах зростаючої невизначеності.
2-4%	Це цільовий рівень інфляції, який свідчить про здоровий економічний розвиток. У таких умовах ринки зазвичай демонструють стабільність, що сприяє зростанню криптовалют.	ФРС регулює ставку і орієнтується на рівень у 2%. Немає суттєвих змін ставки.	Продовжувати дотримуватися збалансованої стратегії, акцентуючи увагу на довгострокових цілях. Використовувати помірно ризиковані активи, підтримуючи диверсифікацію.
Менше 2%	Низька інфляція або дефляція може свідчити про уповільнення економічного зростання. Це знижує ризик-апетит інвесторів і може спричинити падіння цін на крипто валютному ринку.	У таких умовах центральний банк може знижувати процентні ставки або використовувати інші стимулюючі заходи, що потенційно позитивно вплине на криптовалюту.	Фокус на купівлю в фазі ведмежого ринку. Збільшити позиції в крипто валютах із довгостроковим потенціалом. Використання фундаментального аналізу. Інвестувати в активи з реальними проектами та сильними показниками.

Джерело: складено на основі даних [77, 78, 79]

Суттєві зміни в стратегії необхідно впроваджувати, якщо інфляція перевищує 4% або опускається нижче 1%. У будь-якому випадку варто регулярно відстежувати рішення ФРС та глобальні економічні прогнози, оскільки вони є найважливішими тригерами для перегляду стратегії. Інвестиційна стратегія яка представлена в 2 розділі була сформована в період коли рівень інфляції перевищував 4%, отже і були обрані низько ризиковані активи та частка біткоіну була суттєвою. В період стадії депресії при аналізі макроекономічних факторів обов'язково треба враховувати рівень інфляції, що

може призвести до зменшення ризиків та підвищити ефективність інвестиційної стратегії за рахунок вкладень в нові проекти.

Ставка безробіття також є одним із ключових індикаторів економічного стану країни, який ФРС використовує для прийняття рішень щодо монетарної політики. Умови кризи спричиняють падіння традиційних ринків, що може дати можливість купити криптоактиви за заниженими цінами. Політика зниження ставок ФРС сприяє зростанню ринків, включаючи криптовалюту, що робить цей період вигідним для інвесторів. В свою чергу умови високої зайнятості можуть викликати ризик перегріву економіки, що часто супроводжується підвищенням ставок ФРС. Інвестори мають скоротити ризикові позиції, зосередившись на більш стабільних активах, таких як біткоїн чи стейблкоїни. Наочно інформація стосовно впливу рівня безробіття представлена в таблиці 3.4.

Рівень безробіття в США, як один із ключових макроекономічних показників, суттєво впливає на формування інвестиційних стратегій, зокрема у сфері криптовалют. Аналіз його динаміки дозволяє інвесторам адаптувати свої підходи до ринкових умов. Таким чином, аналіз ставки безробіття в США у поєднанні з діями ФРС є важливим інструментом для оптимізації інвестиційних стратегій у сфері криптовалют. Він дозволяє інвесторам реагувати на зміни макроекономічного середовища та мінімізувати ризики.

Україна демонструє активний розвиток у напрямку регулювання криптовалют, що створює як можливості, так і ризики для інвесторів. Законодавство, покликане врегулювати правовідносини, що виникають у зв'язку з обігом віртуальних активів, включно з криптовалютою, в Україні наразі не набрало чинності. Йдеться про Закон України від 17 лютого 2022 року № 2074-ІХ «Про віртуальні активи», який набуде чинності лише після ухвалення та набрання чинності змін до Податкового кодексу України щодо особливостей оподаткування операцій із віртуальними активами. Відповідний законопроект, який має врегулювати ці аспекти, наразі зареєстрований у Верховній Раді України.

Вплив рівня безробіття на інвестиційну стратегію

Рівень інфляції	Характеристика	Реакція ФРС	Вплив на інвестиційну стратегію
Понад 4%	Високий рівень безробіття свідчить про уповільнення економічного зростання або кризи в економіці. В таких умовах інвестори зазвичай шукають менш ризикові активи.	ФРС, як правило, впроваджує "м'яку" монетарну політику, знижуючи облікову ставку для стимулювання економіки. Це може викликати приплив капіталу на ризикові ринки, включаючи криптовалютний.	Збільшити позиції в криптовалютах із високим потенціалом росту, оскільки ринок може почати відновлення. Використовувати стейкінг для отримання пасивного доходу. Збільшити частку стейблкоїнів як запас ліквідності.
2-4%	Цей рівень вважається помірним, характерним для стабільної економіки. В такі періоди зазвичай спостерігається зростання фінансових ринків.	ФРС зазвичай зберігає стабільний рівень облікових ставок або поступово підвищує їх, орієнтуючись на підтримку цільової зайнятості та рівня інфляції.	Продовжувати дотримуватись збалансованої інвестиційної стратегії. Підтримувати диверсифікацію портфеля: стейблкоїни, основні криптовалюти (біткоїн, ефіріум) та альткоїни з довгостроковим потенціалом.
Менше 2%	Низький рівень безробіття може сигналізувати про перегрів економіки та потенційну інфляцію. Це може викликати обмеження ліквідності та зростання ризиків для ринків.	ФРС зазвичай застосовує жорстку монетарну політику, підвищуючи ставки, що робить фінансування дорожчим і знижує ризик-апетит інвесторів.	Зменшити частку ризикових альткоїнів у портфелі, орієнтуючись на стабільніші активи, такі як біткоїн або стейблкоїни. Зберігати позиції в активі, що приносить пасивний дохід через стейкінг.

Джерело: складено на основі даних [78, 80, 81]

Закон «Про віртуальні активи» визначає віртуальний актив як «нематеріальне благо, що є об'єктом цивільних прав, має вартість і виражене у формі сукупності даних в електронній формі». Обіг і існування віртуальних активів забезпечується відповідними системами їхнього обігу. Віртуальні активи можуть підтверджувати майнові права, зокрема права вимоги на інші об'єкти цивільних прав [2].

У низці країн світу, як-от США, країнах Європейського Союзу, Індії тощо, законодавством або додатковими законодавчими актами або роз'ясненнями фіскальних органів визначено для своїх платників податків правила оподаткування доходу від операцій з криптовалютою.

Цікаво, що саме визначення криптовалюти передбачає те, що це платіжний засіб, проте оподаткування здійснюється за правилами, передбаченими для інвестиційних активів, як-от акції та інші цінні папери. Тобто для цілей оподаткування визначається інвестиційний прибуток або збиток, а саме різниця між сумою доходу від продажу інвестиційного активу та сумою витрат на придбання цього активу. Наприклад, у США податкові органи визначають криптовалюту як актив, у зв'язку з яким виникають оподатковані події при продажу чи обміну на інший інвестиційний актив. Оподаткування також залежить від строку володіння криптовалютою, тобто терміну від купівлі (отримання) до моменту продажу (вибуття):

- Якщо володіння криптовалютою менше 1 року, то застосовується ставка на дохід від приросту капіталу до 37 %.

- Якщо володіння криптовалютою більше 1 року, то застосовується ставка на дохід від приросту капіталу до 20 %.

У Німеччині немає окремого законодавства щодо оподаткування операцій із криптовалютою, проте є практика і позиція податкових органів та судів. У цій країні криптовалюта загалом також вважається активом та оподатковується, якщо період між продажем та купівлею активу не перевищив рік. Звільняється від оподаткування дохід від вибуття активу у випадку його володіння більше 1 року. Також є поріг прибутку, який звільняється від оподаткування - 600 євро на рік. У Німеччині немає окремих ставок для оподаткування доходу від криптовалюти - застосовуються податки та ставки в межах загальних правил [82].

У Податковому кодексі України відсутні окремі положення щодо оподаткування криптовалюти або ж віртуальних активів. Проте є роз'яснення податкових органів щодо порядку оподаткування доходу фізичної особи від

операцій із криптовалютою. Відповідно до цих роз'яснень податкова подія, тобто подія, коли виникає оподаткування, є продажем криптовалюти. Порядок і правила оподаткування залежать від того, де знаходиться джерело виплати доходу. Якщо джерело виплати є іноземним, то дохід від продажу криптовалюти включається до загального річного оподатковуваного доходу як іноземний дохід. Якщо ж виплата доходу здійснюється фізичною особою - резидентом на території України, то дохід від продажу криптовалюти декларується як інший дохід. Базою оподаткування в обох випадках є сума коштів, яка отримується платником податків від операцій з криптовалютою. Дохід є об'єктом оподаткування двома податками: податок на доходи фізичних осіб за ставкою 18 % та військовим збором за ставкою 1,5 %. Декларування доходу здійснюється шляхом подачі декларації про майновий стан і доходи [82].

Не зважаючи на те, що криптовалюта стала високоліквідним активом, що суттєво впливає на фінансові ринки в Україні, нажаль, її правовий статус ще не визначений і оподаткування також не визначено на законодавчому рівні [83]. Є роз'яснення податкових органів щодо оподаткування операцій із криптовалютою. На думку податкових органів, базою оподаткування є дохід від продажу, а не прибуток від продажу, тобто витрати на купівлю не можуть зменшити базу оподаткування. Такий підхід не відповідає принципам оподаткування в інших країнах, коли оподатковується лише прибуток від продажу криптовалюти та є можливість декларувати інвестиційний збиток.

Отже, у сучасних умовах мінливості економічного середовища регуляторні та інституційні фактори відіграють ключову роль у формуванні інвестиційних стратегій. Аналіз впливу макроекономічних показників, таких як рівень інфляції та рівень безробіття, на інвестиційні стратегії показує, що дії регуляторів, зокрема Федеральної резервної системи США, істотно впливають на поведінку інвесторів. У періоди високої інфляції чи низької зайнятості посилюється волатильність ринків, що вимагає адаптації інвестиційних стратегій шляхом підвищення рівня диверсифікації активів, збільшення частки стейблкоїнів або інших захисних інструментів. Водночас в Україні правова та податкова база для

обігу криптовалют залишається недосконалою. Попри прийняття Закону України «Про віртуальні активи», його імплементація залежить від ухвалення змін до Податкового кодексу, що затримує повноцінне регулювання цього сегмента. У результаті, інвестори стикаються з невизначеністю у питаннях оподаткування доходів від криптовалют. Така ситуація створює ризики для інвесторів і перешкоджає розвитку легального ринку віртуальних активів. Таким чином, оптимізація інвестиційних стратегій у контексті регуляторних і макроекономічних змін має базуватися на глибокому аналізі економічних факторів і юридичних умов. В Україні створення чітких законодавчих рамок для оподаткування криптовалют стане важливим кроком до підвищення прозорості ринку та залучення інвесторів.

ВИСНОВКИ

1. У ході дослідження еволюції ринку криптовалют встановлено, що цей сегмент пройшов значний шлях від запуску біткоїна у 2009 році до формування багатомільярдного ринку з численними активами та технологічними рішеннями. Криптовалюти стали важливою частиною глобальної фінансової системи, а їх розвиток супроводжувався періодами стрімкого зростання та криз, що підкреслює необхідність системного підходу до їх вивчення.
2. Визначення сутності та видів інвестиційних стратегій дозволило класифікувати їх за метою, горизонтами інвестування та рівнем ризику. Інвестиційна стратегія це гнучка система рішень, що адаптується до умов ринку. Основні принципи формування стратегій, як диверсифікація та баланс між ризиком і доходністю, є універсальними та можуть застосовуватися в умовах як традиційних ринків капіталу, так і ринку криптовалют.
3. Дослідження специфіки застосування інвестиційних стратегій на ринку криптовалют виявило, що висока волатильність та динамічність цього ринку потребують використання як фундаментального, так і технічного аналізу. Також важливим є врахування ринкових циклів та індикаторів, таких як домінація біткоїна, які визначають поведінку інвесторів.
4. Аналіз ринку криптоактивів показав його значний вплив на формування інвестиційної стратегії. Проведений аналіз ринку криптоактивів показав його циклічність, значний вплив макроекономічних факторів, таких як фази бичого та ведмежого ринків, а також домінацію біткоїна, що є ключовим індикатором для інвесторів.
5. Розглянута методика формування інвестиційної стратегії, яка включає аналіз ринкових циклів, визначення точок входу та виходу, а також управління портфелем, довела свою ефективність у складних умовах крипторинку. Запропонований алгоритм дій дозволяє інвесторам

формувати збалансовані портфелі, які враховують як ризики, так і потенційний прибуток.

6. Оцінка ефективності інвестиційної стратегії показала, що стратегія купівлі активів під час ведмежого ринку та їх продажу у фазі зростання забезпечує стабільний прибуток. На прикладі циклу з 2022 року до сьогодні було підтверджено, що дотримання цього підходу дозволяє досягти оптимальних фінансових результатів за умови регулярного моніторингу та коригування портфеля.
7. Оптимізація інвестиційних стратегій у мінливих умовах господарювання передбачає адаптацію до зовнішніх факторів, таких як зміни економічної кон'юнктури та макроекономічних показників. Інвестори повинні динамічно змінювати свою поведінку відповідно до нових умов, що дозволяє мінімізувати ризики та підвищувати ефективність портфеля. Запропоновано використовувати стейкінг задля забезпечення пасивного доходу та більш ефективного використання інвестиційних активів.
8. Надані рекомендації щодо вдосконалення інвестиційних стратегій інвесторів враховують необхідність впровадження прозорого регуляторного середовища в Україні. Законодавче врегулювання операцій з криптоактивами та запровадження відповідних змін до Податкового кодексу сприятимуть зростанню довіри інвесторів та стимулюватимуть розвиток ринку криптовалют. Фази бичого та ведмежого ринків створюють різні можливості для інвесторів, а макроекономічні фактори, зокрема рівень інфляції, безробіття та глобальні тенденції, є ключовими для прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Белінська Я. В. Феномен криптовалют: сутність, механізм виникнення, проблеми використання. *Економічний вісник*. Серія: фінанси, облік, оподаткування. 2018. Вип. 2. С. 11–20.
2. Закон "Про віртуальні активи" № 2074-IX від 17.02.2022 року
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>
дата звернення: 18.09.2024
3. Галушка Є. О., Пакон О. Д. Сутність криптовалют та перспективи їх розвитку. *Молодий вчений*. 2017. № 4 (44). С. 634–638
4. Оподаткування та економічна безпека держави в епоху діджиталізації: збірник матеріалів науково-практичного круглого столу (23 лютого 2018 р.). Ірпінь: Університет ДФС України, 2018. 265 с.
5. European Central Bank. Virtual currency schemes. Frankfurt-on- Main: European Central Bank, 2012.
URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>
дата звернення: 18.09.2024
6. Chaum, David. The Beginnings of Digital Money (1992). In: *The Money Changers*. Routledge, 2015. p. 161-164.
7. Антонопулос А. М., Хардінг Д. А. Освоюємо біткойн. Програмування відкритого блокчейна: М.: ДМК Пресс, 2018. 386 с.
8. VRANKEN, Harald. Sustainability of bitcoin and blockchains. *Current opinion in environmental sustainability*, 2017, 28: p. 1-9.
9. Васильчак С. В., Куницька-Іляш М. В., Дубина М. П. Використання криптовалют в сучасних економічних системах України: перспективи та ризики. *Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького*. 2017. Т. 19, № 76. С. 19–25.
10. Тарасюк Н. В., Бабін Д. О. Криптовалюта як альтернатива сучасним грошам. Фінанси, грошовий обіг, кредит. *Економічний вісник університету*. 2017. Вип. №35/1. С. 281–285.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kriptovalyuta-yak-alternativa-suchasnim-grosham>.

дата звернення: 18.09.2024

11. Курс Bitcoin пробив історичний максимум

URL: <https://www.slovoidilo.ua/2024/03/12/infografika/finansy/kurs-bitcoin-probyv-istorychnyj-maksymum-yaki-rekordy-vartosti-kriptovalyuty-buly-ranishe>

дата звернення: 18.09.2024

12. TradingView платформа для трейдерів та інвесторів.

URL: <https://ru.tradingview.com/markets/cryptocurrencies/prices-all/>

дата звернення: 18.09.2024

13. Білик І.І., Погиба А.А. Роль криптовалют в економіці: переваги та недоліки. The actual problems of regional economy development, 2023, 2.19: 113-119 с.

URL: <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/aprde/article/view/6949>

дата звернення: 18.09.2024

14. Береславська О.; Підсосонна Я. Інституціональні основи регулювання криптоактивів. Scientific Notes of Ostroh Academy National University, "Economics" Series, 2024, 32 (60): р. 62-68.

15. Козаченко А.В. Управління великим підприємством К.: Либра, 2006. 384 с.

16. Мінцберг Г. Стратегічний процес. Концепції, проблеми, рішення 2002. 566 с.

17. Збарський В.К. Словник економічних і фінансових термінів: навч. посібник. К.: ЦП «Компринт» 2013. 162 с.

18. Ярошевська, О. В. Проблеми розвитку фінансового ринку в категоріях сучасних економічних теорій. *Економіка та держава*, 2020, 8: 15-19.

19. Каут О. В., Дунайчук С. М. Аналіз типових інвестиційних стратегій промислових підприємств. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 7. С. 20 –24.

20. Malkiel, B. G. A Random Walk Down Wall Street. W. W. Norton & Company, 2015, 456 p.

21. Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. Investments. McGraw-Hill Education, 2020, 992p.

22. Грем Б. Розумний Інвестор. Стратегія вартісного інвестування. Київ: Наш Формат, 2019. 123 с.

23. Шиян, Н. І. Принципи інвестування у працях Уоррена Баффета. Конференцію включено до Переліку проведення наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки Міністерства освіти і науки України на 2022 рік, № 124. Організаційно-економічні та соціальні складові розвитку підприємництва: *Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 165-річчю заснування університету та 70-річчю створення економічного факультету*/за заг. ред. Ю. Губені, О. Лисюк, Б. Шуvara, В. Крупи, Н. Маркович, 2022.

24. Бондар, Ю. А. диверсифікація інвестиційного портфелю diversification of investment portfolio. секція 1 економічна теорія та історія економічної думки, 270 с.

25. Хадарцев, О. В. Портфельні теорії управління фінансовими інвестиціями. 2018. 96 с.

26. Shilling, A. Gary. Market timing: Better than a buy-and-hold strategy. Financial Analysts Journal 48.2. 1992. P. 46-50.

27. Merton, Robert C. On market timing and investment performance. I. An equilibrium theory of value for market forecasts. Journal of business. 1981. P. 363-406.

28. Що таке співвідношення ризику та прибутку та як його використовувати

URL: <https://academy.binance.com/uk/articles/what-is-the-risk-reward-ratio-and-how-to-use-it>

дата звернення: 26.09.2024

29. Bits.media, основи технічного аналізу у трейдингу криптовалютами.
URL: <https://bits.media/trading-tech-analysis/>
дата звернення: 26.09.2024
30. Абетка трейдера, стратегії торгівлі криптовалютою.
URL: <https://www.azbukatrejdera.ru/strategii-torgovli-kriptoalyutoj.html>
дата звернення: 26.09.2024.
31. Zubrytska, Anastasiia. Principles of cryptocurrency and cryptocurrency investment strategies. 2023. 57 p.
32. Fang, Fan, et al. Cryptocurrency trading: a comprehensive survey. Financial Innovation, 2022, 8.1: 13. 59 p.
33. Habsjah, Tengku Muhammad Elzafir; Permana, Indra Surya. Comparison of Long-Term Investment Strategies: DCA vs Lump-Sum Investing in the S&P 500 Index. International Journal of Management Science and Application, 2023, 2.2: 19-25 p.
34. Koehler, Samuel, et al. AI-Enhanced Cryptocurrency Trading Algorithm for Optimal Investment Strategies. Asian Accounting and Auditing Advancement, 2018, 9.1: 101-114 p.
35. Багацька К. В. Еволюція поняття "капіталізація підприємства" в контексті сучасних теорій корпоративних фінансів. Інвестиції: практика та досвід. 2016. № 15. С. 19–22.
36. Глобальні графіки ринкової капіталізації криптовалюти
URL: <https://www.coingecko.com/en/global-charts>
дата звернення: 28.10.2024.
37. Vaz de Melo Mendes, Beatriz, and André Fluminense Carneiro. "A comprehensive statistical analysis of the six major crypto-currencies from August 2015 through June 2020." Journal of Risk and Financial Management, 2020. 192 p.
38. Sin, Jackie Chong Cheong. "Global Cryptocurrency Benchmarking Study and Market Analysis." 2021. 28 p.
39. Winotoatmojo, H. P., Setyawan, A. A., Hendraningrat, A. R., & Setiawati, J. G. Cryptocurrency Market Dynamics: Analyzing Trends And Patterns In Bitcoin.

Dinasti International Journal of Education Management And Social Science, 5(4), 2024. 558-564 pp.

40. Kulal, A. Followness of altcoins in the dominance of Bitcoin: A phase analysis. *Macro Management & Public Policies*, 3(3), 2021. 10-18 pp.

41. Мамалуй О. О., Гриценко О. А., Грищенко Л. В., Дарнопих Г. Ю. *Основи економічної теорії: підручник* Київ: Юрінком Інтер, 2003. 480 с.

42. РОМАНЧУК, А. Л. Статистичні методи в системі аналізу фінансових інвестицій *statistical methods in the analysis of financial investments*. Миколаївський національний університет імені ВО Сухомлинського, 2017, С. 918-922.

43. Пилипченко, О., Кузьмінський, В., Чумаченко, О. Використання методів технічного аналізу для прогнозування ринку криптовалют. *Вчені записки Університету «КРОК»*, 2021. (4(64), С. 28–35.

44. Петриченко А.О., Грушко В. І. Прогнозування криптовалютного ринку. *Держава, регіони, підприємництво: інформаційні, суспільно-правові, соціально-економічні аспекти розвитку: матеріали III Міжнародної конференції* (м. Київ, 2-3 грудня 2021 р.). Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2021.

45. Золотий і смертельний хрест на графіку Біткоіна

URL:<https://tradinginfo.club/%D0%B7%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B9-%D1%96-%D1%81%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D1%85%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82-%D0%BD%D0%B0-%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA/>
дата звернення: 30.10.2024.

46. Кіріянов, І. О. Система підтримки прийняття рішень фондового ринку : дипломна робота ... бакалавра : 124 Системний аналіз / Кіріянов Іван Олексійович. – Київ, 2023, С. 21.

47. Panigrahi, C. M. A. Trend identification with the relative strength index (RSI) technical indicator–A conceptual study. Panigrahi AK, Vachhani K, Chaudhury

SK, Trend Identification with the Relative Strength Index (RSI) Technical Indicator—A Conceptual Study, *Journal of Management and Research Analysis*, 8(4), 2021. 159-169 pp.

48. Krzyżkiewicz Z., Jaworski W., Puławski M. *Leksykon bankowo-giełdowy*. Warszawa: Poltext, 2006, 556 s.

49. TradingView, платформа з кращими графіками та соціальна мережа для трейдерів та інвесторів.

URL: <https://ru.tradingview.com/>

дата звернення: 30.10.2024.

50. Тарасов В. А. Застосування технічного аналізу для дослідження ринку криптовалют *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2022. № 4. С. 274–282. DOI: 10.21272/1817-9215.2022.4-29

51. Cheung, Adrian, Eduardo Roca, and Jen-Je Su. "Crypto-currency bubbles: an application of the Phillips–Shi–Yu methodology on Mt. Gox bitcoin prices." *Applied Economics* 47.23. 2015. 2348-2358 pp.

52. Fahlenbrach, Rüdiger, and Marc Frattaroli. "ICO investors." *Financial Markets and Portfolio Management* 35.1 2021. 1-59 pp.

53. Ліснічук, О.. Криптовалюта і платформа для створення децентралізованих онлайн-сервісів. *Scientific Notes of Ostroh Academy National University, "Economics" Series*, (33 (61)), 2024. 62-68 pp.

54. Воскресенська, О. В. Крах біржі ftx та його вплив на криптовалютний ринок. *E-Scio*, (12 (75)), 2022. С. 359-363.

55. Роговська-Іщук, І. В. "психолого-економічні аспекти технічного аналізу міжнародних біржових ринків." 2024. С. 403-405.

56. Вуяхевич, Н. С. Рекурентний аналіз криптовалютного ринку. *Актуальні проблеми природничих і гуманітарних наук у дослідженнях*. 2021. 234 с.

57. Radanliev, Petar. "The rise and fall of cryptocurrencies: defining the economic and social values of blockchain technologies, assessing the opportunities, and defining the financial and cybersecurity risks of the Metaverse." *Financial Innovation* 10.1 2024. 1-12 pp.

58. Fauzi, M. A., Paiman, N., & Othman, Z. Bitcoin and cryptocurrency: Challenges, opportunities and future works. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 2020. 695-704 pp.

59. Buterin, V. Proof of stake: The making of Ethereum and the philosophy of blockchains. Seven Stories Press. 2022. 384 p.

60. Kuzior, A., Krawczyk, D., Koibichuk, V. V., & Mohylna, K. The Price and Market Prospects for the Ethereum Cryptocurrency Development. 2024. 187-205 pp.

61. Firsov, D. V., Silvestrov, S. N., Kuznetsov, N. V., Zolotarev, E. V., & Pobyvaev, S. A. Using PPO Models to Predict the Value of the BNB Cryptocurrency. *Emerg. Sci. J*, 7(4), 12061214. 2023. 1206-1214 pp.

62. Li, X., Su, C., Xiong, Y., Huang, W., & Wang, W. Formal verification of BNB smart contract. In 2019 5th International Conference on Big Data Computing and Communications (BIGCOM) 2019. 74-78 pp.

63. Луу, А., Trinh, T. D., Nguyen, V. T. A General Framework for Blockchain Data Analysis. In International Conference on Research Challenges in Information Science. 2023. 121-135 pp.

64. Індекс страху та жадібності на крипто ринку, його основна характеристика.

URL: https://bitstat.top/fear_greed.php

дата звернення: 31.10.2024.

65. Індекс альтсезону крипто ринку, його основна характеристика.

URL: <https://www.blockchaincenter.net/en/altcoin-season-index/>

дата звернення: 31.10.2024.

66. Індикатор Superview, його основна характеристика.

URL: <https://admiralmarkets.sc/ru/education/articles/forex-indicators/supertrend-indikator-1>

дата звернення: 31.10.2024.

67. Kyryliuk, Y., Munka, S. аналіз інвестиційної привабливості криптовалюти в умовах економічних потрясінь на основі хвильової теорії

Елліотта. Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Economic Sciences, (4). 2021. 79-87 pp.

68. Cryptorank. Відомий аналітичний сервіс та агрегатор даних ринку криптовалют.

URL: <https://cryptorank.io/ru>

дата звернення: 31.10.2024.

69. MetaMask. Популярна і визнана децентралізована біржа, яка функціонує як крипто гаманець, який підключається до блокчейнів.

URL: <https://metamask.io/>

дата звернення: 31.10.2024.

70. Ставка дисконтування. Рекомендації МінФін.

URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/buh911/2020/august/issue-34/article-110339.html>

дата звернення: 07.11.2024.

71. Процентні ставки за кредитами та депозитами. Цінні папери резидентів. Індекс ПФТС.

URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial>

дата звернення: 07.11.2024.

72. Оцінка інвестиційних ризиків. Ризикові показники

URL: [http://reserve-am.com.ua/uk/sistema-ocenki-riskov/rizikovi-pokazniki.html#:~:text=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B5%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%85%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%94%20%D0%BC%D1%96%D1%80%D0%BE%D1%8E%20%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D1%83,%D1%83%20%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D1%83%20%E2%80%93%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D1%83\).](http://reserve-am.com.ua/uk/sistema-ocenki-riskov/rizikovi-pokazniki.html#:~:text=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B5%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%85%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%94%20%D0%BC%D1%96%D1%80%D0%BE%D1%8E%20%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D1%83,%D1%83%20%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D1%83%20%E2%80%93%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D1%83).)

дата звернення: 07.11.2024.

73. Cong, L. W., He, Z., & Tang, K. Staking, token pricing, and crypto carry. Available at SSRN 4059460, 2022, 1-9 pp.

74. Варіанти стейкінгу на криптобіржі Binance

URL: <https://www.binance.com/en/earn>

дата звернення: 25.11.2024.

75. IMF, 2015 Spillover Report, Washington, DC.

76. Silvia Miranda-Agrippino, Hélène Rey, U.S. Monetary Policy and the Global Financial Cycle, The Review of Economic Studies, Volume 87, Issue 6, November 2020, Pages 2754–2776,

77. Bitcoin Market: Volatility, Regulation, and Economic Impact

URL: <https://fintechmagazine.com/articles/bitcoin-market-volatility-regulation-and-economic-impact>

дата звернення: 22.11.2024.

78. ФРС США офіційний сайт

URL: <https://www.federalreserve.gov/economy-at-a-glance-inflation-pce.htm>

дата звернення: 22.11.2024.

79. How Do Inflation, Interest Rates, and Other Economic Indicators Affect Crypto?

<https://cryptonews.com/academy/how-do-inflation-interest-rates-and-other-economic-indicators-affect-crypto/>

дата звернення: 22.11.2024.

80. Картер, Н. "Unemployment Rates and Consumer Spending: A Correlational Study", 2021.

81. Биль, К. І. Прогнозування курсу криптовалют на основі новин: аналіз впливу ключових факторів на цінову динаміку криптовалютних ринків, 2024.

82. Як оподатковувати криптовалюту в Україні?

URL: https://jurliga.ligazakon.net/analitycs/227749_yak-opodatkovuvati-kriptovalyutu-v-ukran

дата звернення: 26.11.2024.

83. Бондаренко В.А. Еволюція криптовалют «Глобалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки» Всеукраїнська науково – практична конференція 18 жовтня 2024 року, Одеса. ОНЕУ