

УДК 336.744:351.82
JEL classification: G28, E42, K24
[https://doi.org/10.31891/dsim-2026-14\(1\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2026-14(1))

УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ В УКРАЇНІ

НЕЧАЙ Ольга

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»

<https://orcid.org/0009-0002-3579-9775>

Обґрунтовано актуальність дослідження ринку криптовалют в Україні як одного з найдинамічніших сегментів цифрової економіки, що потребує якісного державного регулювання. Розкрито ключові характеристики криптовалютного ринку, серед яких висока волатильність, відсутність географічних меж, децентралізованість, прозорість операцій та водночас анонімність учасників, обмежена емісія значної кількості криптовалют, низький поріг входу й специфічні ризики безпеки. Проаналізовано сучасні проблеми функціонування ринку: правова невизначеність класифікації криптовалют, спекулятивні ризики, можливість використання для нелегальних операцій, відсутність чіткої фіскальної політики, а також недостатність інструментів захисту прав споживачів. Узагальнено обмеження та виклики, характерні для українського ринку криптовалют, серед яких низький рівень фінансової грамотності населення, слабка інтеграція з банківською системою, обмеження доступу до глобальних бірж, відсутність державної підтримки та висока геополітична нестабільність. Особливу увагу приділено аналізу чинної нормативно-правової бази, зокрема Закону України «Про віртуальні активи», та її співвідношенню з європейським регуляторним середовищем. На основі вивченого міжнародного досвіду сформовано пропозиції щодо удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні, що включають нормативне закріплення ключових понять, адаптацію міжнародних стандартів (FATF, MiCA), впровадження процедур KYC і фінансового моніторингу, створення страхових механізмів для криптовалютних депозитів, розробку податкових правил і методик бухгалтерського обліку.

Ключові слова: криптовалюта, характеристика, державне регулювання, проблеми, обмеження, виклики, ринок криптовалют.

IMPROVING STATE REGULATION OF THE CRYPTOCURRENCY MARKET IN UKRAINE

NECHAY Olha

Lviv Polytechnic National University

The article substantiates the relevance of researching the cryptocurrency market in Ukraine as one of the most dynamic segments of the digital economy, which requires effective state regulation. The study highlights the main characteristics of the cryptocurrency market, including high volatility, absence of geographical boundaries, decentralization, transparency of transactions combined with user anonymity, limited emission of many cryptocurrencies, low entry threshold, and specific security risks. Current issues of the market are analyzed, such as legal uncertainty in cryptocurrency classification, speculative risks, potential use for illegal activities, lack of a clear fiscal policy, and insufficient consumer protection mechanisms. The research summarizes the main limitations and challenges of the Ukrainian market, including low financial literacy, weak integration with the banking system, limited access to global exchanges, lack of state support, and high geopolitical instability. Special attention is paid to the analysis of the current legal framework, particularly the Law of Ukraine "On Virtual Assets," and its compatibility with the European regulatory environment. Based on international experience, the article proposes ways to improve state regulation of the cryptocurrency market in Ukraine: introducing clear legal definitions, adapting global standards (FATF, MiCA), implementing KYC and financial monitoring procedures, creating insurance schemes for cryptocurrency deposits, and developing taxation rules and accounting methods.

Keywords: cryptocurrency, characteristics, state regulation, problems, limitations, challenges, cryptocurrency market.

Стаття надійшла до редакції / Received 01.03.2026
Прийнята до друку / Accepted 07.04.2026
Опубліковано / Published 16.04.2026



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Нечай Ольга

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ АБО ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Однією із чітко виражених тенденцій у сучасному світі є глобальне поширення цифрових технологій у всіх сферах людської діяльності. Проникнення цифрових інструментів відбувається на різних рівнях комунікації та взаємодії учасників суспільних відносин. Беззаперечним можна вважати твердження, що подальший розвиток суспільних відносин буде лише супроводжуватися зростанням рівня цифровізації у всіх сферах життя. Відповідно ігнорувати дані процеси фактично неможливо, а заперечення чи навіть заборона поширення деяких елементів цифровізації та проявів «цифрового світу», наприклад, таких як криптовалюта, буде призводити не лише до відставання відповідних країн у технологічному розвитку, а й до можливого економічного занепаду. Відтак як перед окремими державами, так і перед світовим товариством постають завдання, що пов'язані із виробленням чітких механізмів правового регулювання використання цифрових активів [1]. Зростання кількості та обсягів операцій з віртуальною валютою та використання її як фінансового

інструменту спостерігається не тільки у світі, а й в Україні. Тому збільшення операцій з криптовалютою на ринку віртуальних активів зумовлює необхідність законодавчого регулювання та її легалізації. В такий спосіб можна регулювати криптобіржі та інші організації, що працюють з криптовалютою, забезпечуючи прозорість їхньої діяльності та знижуючи ризики шахрайства та використання операцій з криптовалютою із злочинними цілями (фінансування тероризму, купівля заборонених до обігу предметів, фінансування злочинної діяльності індивідів та організацій).

Визначення правового статусу криптовалют сприятиме створенню нового сектору в українській економіці та позитивно вплине на дохідну частину бюджету. Завдяки цьому згодом можливе скорочення обігу готівки і стабілізація інфляції грошової одиниці. Кількість користувачів криптовалют в Україні збільшується, це зумовлено розвитком економіко-соціальних стосунків у цій сфері: створенням українських криптобірж, гаманців та монет. Тож, регулювання ринку криптовалют дозволить знизити ризики його учасників та збільшити обсяг інвестицій на фінансовому ринку [2]. Отже, удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні представляє інтерес та цінність для різних учасників такого ринку та має користь з позиції інтеграції загальносвітових економічних тенденцій до економіки України.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика криптовалют та ринку криптовалют є порівняно новою для української економічної науки, втім окремі напрацювання з цієї теми наявні. У роботі [1] В. Грудницький розглядає правові підходи до регулювання цифрових активів, акцентуючи увагу на їх відмінностях від традиційних фінансових інструментів. І. Фарінович та С. Мутка розкривають контекст, у якому повинно формуватися правове регулювання – з урахуванням економічних наслідків [2]. В. Захарків [3] порівнює підходи України та провідних країн до регулювання ринку криптовалют, пропонує адаптацію успішних міжнародних моделей для українських умов. Л. Слюсарчук та Я. Слюсарчук у [4] обґрунтовують необхідність чіткого регулювання ринку криптовалют для запобігання фінансовим кризам. К. Кривенко [5] дає теоретичну базу для побудови системного регулювання ринку криптовалют. Д. Шемет [6] аналізує юридичні колізії, зокрема, з точки зору фінансового, кримінального та адміністративного права, звертає увагу на потребу у міждисциплінарному підході до правового регулювання. У публікації [7] проведено глибокий аналіз сучасного стану крипторинку України, оцінено його обсяги, темпи розвитку та ризики. Автор [7] пропонує економічні прогнози щодо перспектив криптовалют у найближчі роки, наголошує на необхідності адаптивної державної політики, що врахувала б динаміку ринку й економічну аналітику.

Сукупність розглянутих досліджень свідчить про комплексний характер проблематики правового регулювання ринку віртуальних активів в Україні. Основні підходи охоплюють як теоретичне обґрунтування [5], так і практичні аспекти регулювання з урахуванням міжнародного досвіду [3] та економічних наслідків [2, 7]. Дослідники наголошують на потребі створення чіткого та адаптивного правового механізму [1, 5] з урахуванням фінансових, кримінальних та адміністративних аспектів [6]. Таким чином, у науковій спільноті наявний певний консенсус щодо нагальності міждисциплінарного підходу до розробки нормативно-правової бази, яка відповідала б сучасним викликам криптовалютного ринку.

Хоча вітчизняні науковці досить широко висвітлюють проблему правового регулювання віртуальних активів, у більшості публікацій переважає описовий підхід із мінімальним залученням емпіричних даних. Так, лише у роботі [7] запропоновано системну економічну аналітику з прогнозуванням майбутніх тенденцій ринку. Значна частина досліджень акцентує на загальних викликах (легалізація, ризики, відмінності від традиційних інструментів), однак відсутній єдиний погляд на конкретні механізми правової імплементації або узгодження із європейським регуляторним середовищем. Незважаючи на це, роботи [3] та [6] дають підстави для формування порівняльної та інституціональної основи для подальших реформ.

Логічно, що удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні має враховувати відповідний міжнародний досвід. Питання ефективності ринків криптовалют [9] та невизначеність, яка ринку криптовалют іманентна за його природою [9], одним з перспективних напрямів подальших дій визначили захист інтересів всіх учасників таких ринків [10] та обмежене розкриття необхідної інформації про учасників такого ринку та трансакції на ньому [11]. Надалі регулювання ринку криптовалют у світовій практиці стало окремим напрямом досліджень [12–17].

Незважаючи на активну наукову дискусію, в Україні досі відсутня цілісна модель правового регулювання віртуальних активів, що поєднувала б міжнародний досвід, фінансову безпеку та гнучкість до стрімких технологічних змін. Основною проблемою є фрагментарність підходів — наявні дослідження висвітлюють окремі аспекти (теоретичний, економічний, юридичний), однак міждисциплінарна синергія реалізована недостатньо. Постає необхідність у створенні єдиної концепції адаптивного правового поля, що відповідала б як міжнародним стандартам, так і особливостям національного ринку.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті полягає у формуванні пропозицій щодо державного регулювання ринку криптовалют в Україні за результатами дослідження характеристик такого ринку, особливостей його поточного регулювання та з урахуванням наявного зарубіжного досвіду у цій сфері.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

В умовах світової фінансової кризи, коли національні валюти постійно знецінюються, запровадження єдиної цифрової валюти, зокрема криптовалюти, може вирішити багато існуючих проблем функціонування світових фінансових систем [3].

Криптовалюта зараз вже є реальним економічним феноменом, вона існує незалежно від теоретичних конструктів, які пояснюють її риси та властивості, та зусиль державних органів щодо регулювання обігу криптовалют. У деяких країнах роботодавці вже виплачують своїм працівникам зарплати в криптовалюті, зазвичай тим, хто працює через інтернет – в Україні така практика лише починає поширюватися. Заробітну плату в криптогрошах серед українців сьогодні отримують здебільшого фахівці ІТ-сфери, які працюють на закордонні компанії [18].

Цифрові валюти (криптовалюти), як і фіатні, обертаються на ринку, і саме завдяки цьому вони можуть виконувати свої функції для утримувачів. Характеристики ринку криптовалют подані на рис. 1.

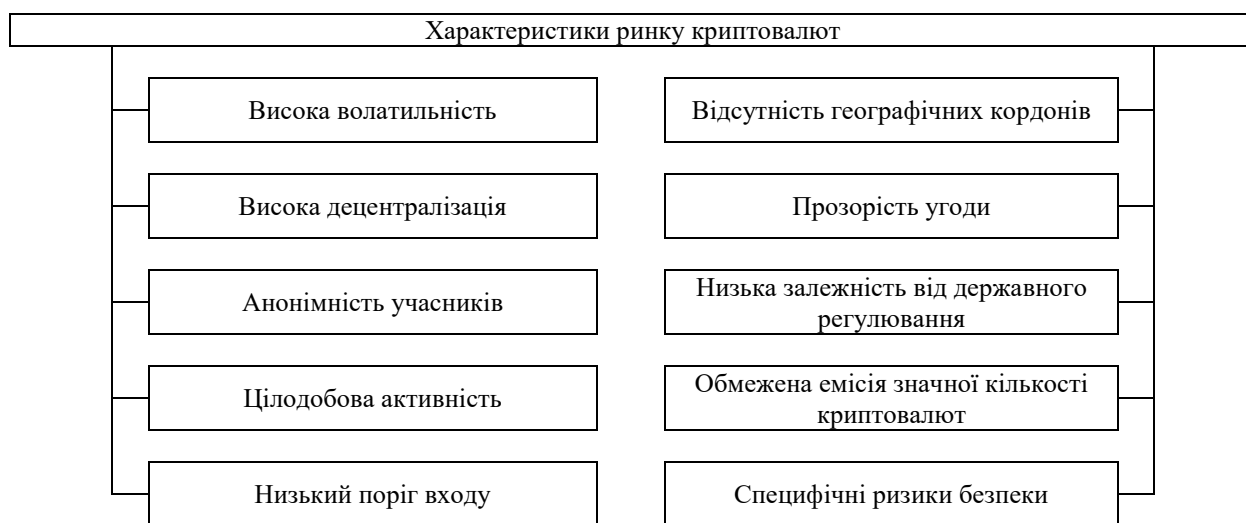


Рис. 1. Характеристики ринку криптовалют
(доповнено авторкою на основі [4])

Перш за все, ринку криптовалют притаманна висока волатильність. Ціни криптовалют можуть швидко змінюватися через спекуляції, новини або великі транзакції. Зрештою, на відміну від традиційних матеріальних активів, які мають внутрішню цінність, затребуваність та цінність криптовалюти визначається лише очікуваннями учасників ринку та балансом попиту та пропозиції. Це приводить до того, що курс криптовалюти може швидко змінюватися протягом обмеженого часу. Це приваблює певних учасників ринку із спекулятивними очікуваннями, але може водночас приводити й до значних збитків значної кількості учасників ринку.

Ринок криптовалют не має географічних кордонів, він не має прив'язки до національних фінансових систем, тобто криптовалюти можна використовувати по всьому світу без обміну на інші фіатні валюти. Для прикладу: маючи євро, у країні Азії, скоріше за все, такі євро прийдеться обміняти для здійснення певної угоди; але маючи біткоїн, його можна використовувати у Америці, Європі, Азії без обміну на інші криптовалюти.

Ринок криптовалют характеризується децентралізацією, тобто особливістю цього ринку є відсутність єдиного регулятора, на відміну від традиційних грошових ринків, як то центральні банки країн. Для порівняння: обіг кожної національної валюти регулюється Національним банком певної країни, обмінні операції також підлягають регулюванню, але єдиний регулятор для криптовалют відсутній.

Криптовалютний ринок дивним чином поєднує анонімність учасників та прозорість угоди. Зокрема транзакції можна переглядати в блокчейні, але власники залишаються анонімними. Транзакції є прозорими, доступними для перевірки й після переказу криптовалют, але при цьому власники таких криптовалют та учасники транзакцій можуть залишатися анонімними. У цьому є певний плюс для осіб, які не хочуть афішувати свої операції та статки, але водночас така анонімність може бути використана і у нелегальній діяльності.

Ринок криптовалют принципово не надто сильно залежить від державного регулювання. І навіть спроби посилення такого регулювання на рівні окремих національних урядів приводять до того, що просто операції з криптовалютами переходять у інші адміністративно-територіальні локації. Спроба заборони криптовалют або істотного обмеження їхнього використання просто приводить до того, що учасники ринку криптовалют обирають іншу адміністративно-територіальну локацію для проведення всіх операцій.

Відповідний ринок не є обмеженим географічно, він існує здебільшого віртуально, а тому міра державного впливу на нього принципово є меншою, ніж для традиційних фіатних валют або інших активів.

Характерною особливістю ринку криптовалют є його цілодобова активність. Оскільки операції на такому ринку здійснюються з використанням програмних платформ, то такий ринок не прив'язаний до хронологічних або географічних обмежень, і транзакції на ньому можуть бути здійснені цілодобово, без необхідності очікувати.

Специфічною особливістю ринку криптовалют є обмежена емісія значної кількості криптовалют. Емісія фіатних валют теоретично не є обмеженою й може бути запроваджена центральними банками різних країн. Для значної кількості криптовалют (наприклад, біткоїну) кількість самих одиниць валюти у доступі є обмеженою і не може бути збільшеною.

Для ринку саме криптовалют характерним є низький поріг входу. Оскільки ринки інших фінансових активів (наприклад, акцій, облігацій) передбачають порівняно високі транзакційні витрати, то поріг входу на такі ринки є істотно вищим, що певною мірою обмежує учасників таких ринків. Для ринку криптовалют навіть незначні суми є цілком достатніми для учасника ринку щодо здійснення операцій.

Нарешті, для ринку криптовалют виникають специфічні ризики безпеки. Це пояснюється тим, що ринок криптовалют формувалася на протигагу традиційним грошовим ринкам, з метою позбавлення від обмежень міжнародної платіжної системи, тому він був і залишається високоризиковим, але продовжує зростати та змінювати фінансову екосистему. Криптовалютний ринок залишається значною мірою нерегульованим у багатьох країнах. Це створює сприятливі умови для шахрайських схем, маніпуляцій ринком та інших незаконних операцій. Наприклад, традиційною операцією є сукупність транзакцій, коли великі гравці штучно підвищують ціну певних криптовалют, а потім різко їх продають, спричиняючи значні збитки для дрібних інвесторів [4].

Відсутність правового статусу віртуальних активів у багатьох країнах створювала правову невизначеність, яка перешкоджала їхньому повноцінному використанню в комерційних та державних структурах. Основними проблемами, що вимагали негайного врегулювання, стали такі, що зображені на рис. 2 [5].

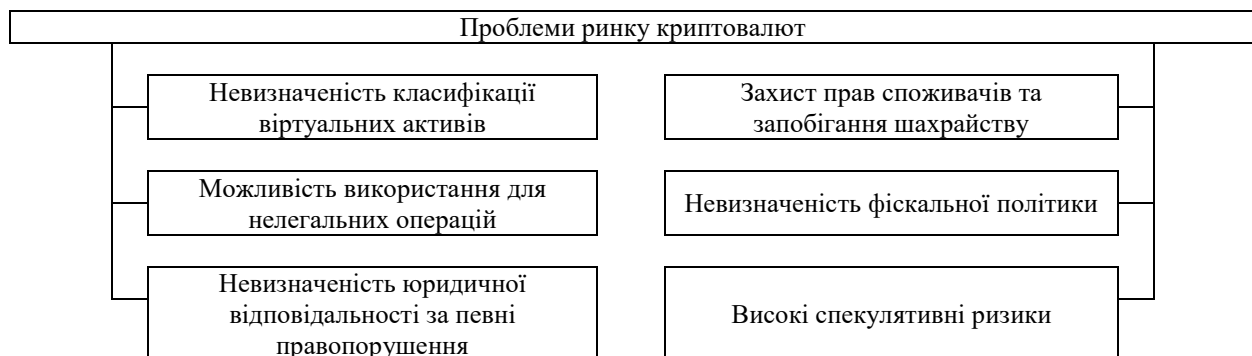


Рис. 2. Проблеми ринку криптовалют

(доповнено авторкою на основі [5])

Перш за все, для об'єкту обігу на ринку криптовалют проблемою стає невизначеність класифікації віртуальних активів. До сьогодні немає єдиної точки зору, як слід класифікувати криптовалюту. Існує, як мінімум, чотири підходи до класифікації криптовалют як об'єкту економічних відносин, зокрема її сприйняття як валюти, як специфічного фінансового активу, як специфічного цінного паперу або товару. Важливість вибору підходу до класифікації криптовалют зумовлена тим, що такий підхід буде впливати й на регулювання операцій з криптовалютою, й на оподаткування таких операцій тощо. Наприклад, визнання криптовалюту одним з видів валют приводить до неможливості використання певних податків (наприклад, податку на додану вартість) щодо операцій з криптовалютою й регулювання обмінних операцій з боку фінансового регулятора в країні. Визнання криптовалюту товаром принципово дає можливість використовувати податок на додану вартість щодо операцій з криптовалютою (для більшості товарів у багатьох країнах світу якраз існує податок на додану вартість) і виводить криптовалюту з-під регулювання з боку національного фінансового регулятора тощо.

Іншою суттєвою проблемою для ринку криптовалют є захист прав споживачів і запобігання шахрайству. За рахунок анонімізації, швидкості та неможливості відкриття транзакцій ринок криптовалют формує певні ризики для чесних вигодонабувачів. І їхній захист та запобігання шахрайству є важливим завданням для органів державної влади у разі бажання забезпечити належне функціонування ринку криптовалют в Україні.

Іншим наслідком високої анонімізації учасників ринку криптовалют є можливість використання такого ринку для фінансування відверто нелегальних операцій, у тому числі відмивання коштів та

фінансування тероризму. Тому для органів державної влади необхідним у такому контексті є запровадження заходів протидії відмиванню коштів (AML) та фінансуванню тероризму (CFT). Під час запровадження таких заходів слід зберегти обґрунтований баланс між захистом публічних суспільних інтересів та захистом приватних інтересів учасників ринку.

Невизначеною залишається фіскальна політика щодо цифрових активів, включаючи їхне оподаткування. Невизначеність фіскальної політики є похідною від невизначеності статусу криптовалюти як активу — її визнання валютою, товаром, фінансовою інвестицією тощо. Різний статус криптовалюти є передумовою різних фіскальних режимів її оподаткування, причому як і у разі транзакцій, так і у разі простого зберігання криптовалюти (наприклад, запровадження податку на економічну вигоду внаслідок збільшення курсу криптовалюти).

Неврегульованою зараз є й юридична відповідальність за порушення правил фінансової діяльності у сфері обігу віртуальних активів. Оскільки криптовалюта як самостійний фінансовий інструмент та/або вид валюти отримав поширення порівняно нещодавно, практика запровадження юридичної відповідальності за певні правопорушення є незначною, і значна кількість питань щодо таких порушень залишається неврегульованою.

Нарешті, ринку криптовалют притаманна проблема високих спекулятивних ризиків. Більш того, певна частина учасників відповідного ринку активно використовує такі ризики для отримання економічної вигоди. Але водночас відповідні високі ризики є джерелом соціальної нестабільності. Повністю усунути такі ризики з боку державних регуляторів неможливо, значна частина учасників ринку на такі ризики йде цілком добровільно, тому відповідні ризики все одно будуть існувати. Водночас, можливо, представляє інтерес розглянути механізми їхнього певного обмеження, компенсації тощо.

Заслугує на увагу аналіз чинних підходів до регулювання операцій з криптовалютами. З розвитком ринку криптовалют регуляторні підходи суттєво змінилися: від повної заборони використання цифрових активів (як у Китаї) до інтеграції їх у традиційну фінансову систему (як у США, ЄС та Японії). У багатьох юрисдикціях сформувалися гібридні моделі регулювання, що передбачають видачу ліцензій для криптобірж, контроль за стейблкоїнами та запровадження державних цифрових валют (CBDC). Таким чином, історія еволюції віртуальних активів демонструє закономірний перехід від концептуальних технологічних рішень до їхнього юридичного визнання та регулювання. Попри виклики, що стоять перед правовими системами різних країн, інтеграція віртуальних активів у глобальну економіку та фінансову сферу є незворотним процесом, що потребує збалансованих регуляторних підходів [5].

Вже зараз більшість передових країн світу вжили заходи із адаптування до економічних змін, надавши криптовалютам вагоме місце в економічній системі держави. Популярність криптовалют зрозуміла — ціла низка переваг робить ринок криптовалют дуже привабливим: відкрита база даних блокчейну, відсутність посередників, дешеві транзакції у межах платіжних мереж, конфіденційність, незалежність від банків світу, якою задовольняються потреби користувачів у відповідній фінансовій свободі. Звичайно, не варто забувати і про низку негативних моментів, які тісно пов'язані із відмиванням коштів, офшорами, підпільною торгівлею забороненими та нелегальними речовинами і предметами [19].

На цьому тлі ринок криптовалют в Україні перейшов до нової, по суті революційної фази внаслідок того, що криптовалюти надають споживачам безперешкодний доступ до глобальних платіжних систем, участь у яких обмежується тільки доступом до відповідних технологій, а не наявністю належних банківського рахунку чи кредитної історії, що є особливо важливим як у аспекті створення усіх можливостей для підвищення добробуту громадян, так і в умовах євроінтеграційних устремлень сучасної України [19, 20].

Україна, як і багато інших країн світу, стикається з викликами регулювання криптовалют. Незважаючи на зростаючу популярність криптовалют серед українців, правовий статус цифрових активів залишався невизначеним протягом тривалого часу. Однак, у 2022 році Україна зробила значний крок у напрямку регулювання криптовалют, прийнявши Закон «Про віртуальні активи» [21]. Цей Закон [21] визначає правовий статус криптовалют та встановлює правила для учасників ринку. Відповідно до Закону криптовалюти визнаються нематеріальними активами, а діяльність з ними підлягає ліцензуванню [10]. Що стосується питання регулювання віртуальних активів в Україні, то таке регулювання здійснюється Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку (далі – НКЦПФР) та Національним банком України (надалі – НБУ). Ці інституції державної влади забезпечують розроблення та реалізацію комплексних заходів щодо унормування, контролю, нагляду за ринком віртуальних активів, регулювання правил функціонування постачальників послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, а також заходів щодо запобігання і протидії зловживанням і порушенням на ринку віртуальних активів [22]. Контроль за оборотом віртуальних активів, що забезпечені окремими об'єктами цивільних прав, на умовах, передбачених Законом про віртуальні активи, у межах своїх повноважень можуть здійснювати також інші державні органи, якщо до їхньої компетенції віднесено регулювання обороту окремих об'єктів цивільних прав та/або реєстрації правочинів з такими об'єктами цивільних прав [22].

Відповідно до Закону України «Про віртуальні активи» [21] оператори ринку, включаючи біржі криптовалют, зобов'язані забезпечувати прозорість операцій, виконувати процедури фінансового моніторингу та вживати заходів для запобігання відмиванню коштів. Зокрема, оператори мають

впроваджувати процедури ідентифікації клієнтів (KYC), які є обов'язковими відповідно до рекомендацій FATF (Financial Action Task Force). Важливим обов'язком операторів також є інформування клієнтів про умови надання послуг, ризики, пов'язані з інвестуванням у цифрові активи, та зміни у правилах роботи. Неналежне виконання цих обов'язків може спричинити втрату довіри користувачів та юридичну відповідальність [6].

Використання віртуальних активів, зокрема криптовалют, несе значний потенціал для цифровізації економіки, однак також супроводжується численними ризиками. Ці ризики охоплюють правові, фінансові та технологічні аспекти, які потребують уваги з боку держави, операторів ринку та користувачів. Одним із ключових викликів є відсутність чіткої та уніфікованої регуляторної бази для віртуальних активів. Наприклад, в Україні Законом «Про віртуальні активи» [21] не охоплено всі аспекти обігу цифрових активів, зокрема оподаткування, страхування транзакцій та правовий статус децентралізованих фінансових систем (DeFi). Це створює прогалини, які можуть бути використані для ухилення від податків або незаконної діяльності [6]. Тобто наявність спеціального Закону, який регламентує засади здійснення операцій з криптовалютою, слід оцінити, безумовно, позитивно. Але певні питання використання та обігу криптовалют залишилися неврегульованими.

Розвиток ринку криптовалют в Україні стикається з певними обмеженнями та викликами (рис. 3).

Перш за все, державна політика щодо криптовалют залишається двоїстою та остаточно не сформованою. Попри окремі позитивні зрушення, цілісна державна політика щодо криптовалют в Україні, яка б чітко встановлювала статус криптовалюти, основні завдання державного регулювання обігу криптовалют, відсутня. В Україні об'єктивно наявний дисбаланс між економічними реаліями ринку та розвитком законодавства, що ускладнює створення формально-інституціональних норм регламентації процедури емісії та обігу криптовалют і, в свою чергу, посилює можливі ризики на макро- і мікрорівнях [18].

Обмежуючим чинником розвитку ринку криптовалют в Україні є низький рівень фінансової грамотності населення. Значна кількість населення України лише чула про криптовалюти, але не має достатніх знань та практичного досвіду для здійснення операцій із ними. У віковій структурі населення лише молодь (громадяни до 35 років), і те далеко не вся, має необхідні знання щодо використання криптовалют.

Низький рівень фінансової грамотності населення сам по собі є перешкодою до активного використання криптовалют в Україні, але, крім іншого, він є чинником, що позитивно впливає на поширення шахрайства у операціях з криптовалютами. Анонімність учасників ринку сама по собі створює передумови для шахрайства. Швидкість та невідкличність транзакцій, територіальна віддаленість учасників ринку також сприяють шахрайству, так само, як і невизначений у окремих країнах режим регулювання операцій із криптовалютами.

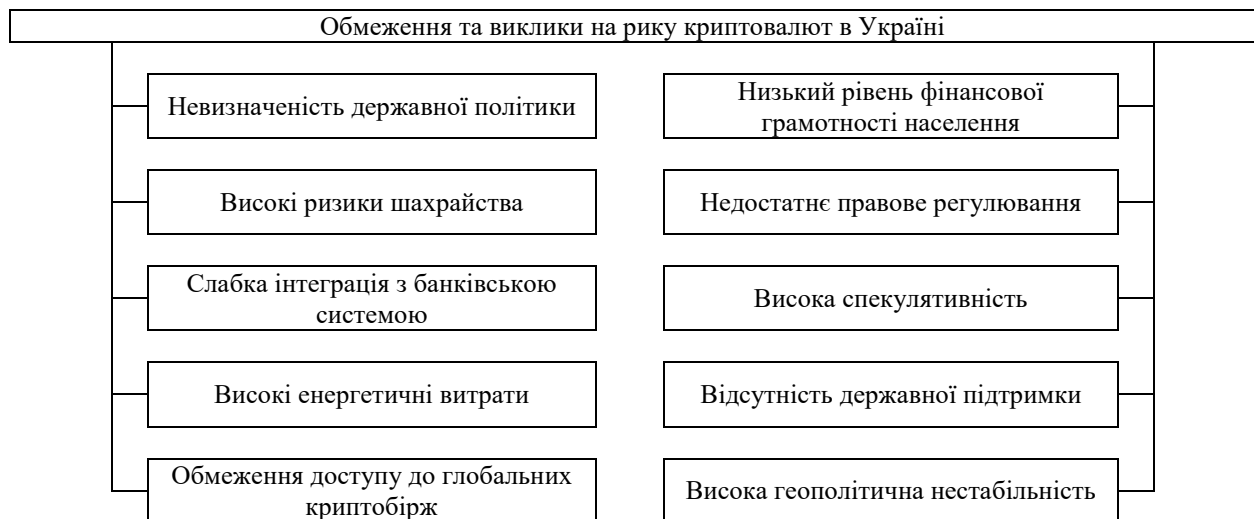


Рис. 3 Обмеження ринку криптовалют
(доповнено авторкою на основі [7])

Недостатнє правове регулювання є наслідком невизначеності державної політики. Щодо ринку криптовалют практика його функціонування випереджає зусилля органів влади щодо його регулювання. Водночас таке функціонування здебільшого враховує приватний інтерес, у той час як реалізація суспільного інтересу залишається поза межами дій учасників ринку. Недостатнє правове регулювання, у тому числі, обмежує діяльність державних регуляторів на такому ринку.

Певним викликом ринку криптовалют, який є наслідком його природи, є слабка інтеграція із банківською системою. Втім, це є цілком зрозумілим, адже криптовалюти та їхній ринок й задумувалися як розумні альтернативи використанню банківської системи, щоб зменшити міру державного впливу, знизити

витрати на здійснення транзакцій тощо. Водночас банківська система вже є потужною та розгалуженою, тому відмова від її використання учасниками ринку криптовалют є, скоріше, обмеженням, аніж перевагою. Втім відсутні як нормативні, так і економічні засади інтеграції ринку криптовалют із банківською системою, хоча така інтеграція у окремих випадках могла б спростити певні трансакції на ринку криптовалют, деанонімізувати його учасників і у такий спосіб протидіяти шахрайству.

Викликом для багатьох учасників ринку криптовалют є його висока спекулятивність, яка, однак, зумовлена його природою. Відсутність матеріальної форми криптовалюти та відсутність її внутрішньої цінності принципово породжує високу волатильність та спекулятивність. Зрозуміло, що значна кількість учасників ринку криптовалют прагне використати таку властивість для здобуття економічної вигоди. Водночас така спекулятивність означає можливість втрати значних обсягів коштів за короткий час в умовах відсутності можливості обмеження коливань з боку державних регуляторів.

Невід'ємною особливістю функціонування ринку криптовалют є високі енергетичні витрати, пов'язані із майнінгом («видобуванням») криптовалют. Для певної кількості криптовалют кількість їхніх одиниць на ринку є кінцевою. І такі одиниці криптовалют створюються завдяки складним й довгим розрахункам, які потребують енергоємного обладнання. Робота такого обладнання потребує значної кількості електроенергії, що провокує фінансові, кліматичні та фізичні обмеження. З одного боку, виникає потреба оплачувати вартість спожитої електроенергії, обсяг споживання якої збільшується з часом. З іншого боку, виникає потреба охолодження використовованого під час майнінгу обладнання, для чого можуть бути використані або штучне охолодження, або сприятливі кліматичні умови. Крім того, можуть бути актуальні фізичні обмеження — обсяг спожитої електроенергії не може бути більшим за обсяг виробленої.

Ринок криптовалют в Україні не має державної підтримки, що також є певним викликом щодо його функціонування. З іншого боку, по-перше, криптовалюти й були створені як певна альтернатива поточним фінансовим інструментам, які є об'єктом державного регулювання; по-друге, у більшості країн світу держави у найкращому випадку не створюють перешкод у функціонуванні ринку криптовалют, випадки саме державної підтримки функціонування відповідного ринку є доволі незначними.

Певною проблемою у функціонуванні українського ринку криптовалют є обмеження доступу до глобальних криптобірж. Частково таке обмеження викликано станом війни й репутаційними ризиками для таких бірж, частково — недостатньою розвиненістю ринку криптовалют навіть на локальному рівні. Таку проблему цілком реально подолати з плином часу, але станом на зараз вона також здійснює свій певний негативний вплив на функціонування ринку криптовалют в Україні.

Нарешті, свій негативний вплив на функціонування ринку криптовалют здійснює й висока геополітична нестабільність в Україні та навколо неї, джерелом якої є війна проти України. Проявами такої нестабільності є перебої з постачанням електроенергії, можливі перебої комунікаційного обладнання для роботи з криптобіржами або здійснення майнінгу тощо.

Виділені проблеми ринку криптовалют (рис. 2), наявні обмеження та виклики на ринку криптовалют в Україні (рис. 3) потребують розроблення пропозицій щодо удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні. Під час розроблення таких пропозицій слід обов'язково враховувати виділені характеристики ринку криптовалют (рис. 1), досвід успішного розвитку ринку криптовалют закордоном, а також специфіку українського ринку та чинну нормативно-правову базу функціонування ринку криптовалют в Україні. Відповідні пропозиції подано на рис. 4.

Коментуючи пропозиції щодо удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні, слід сказати таке. Нормативно-правове регулювання обігу віртуальних активів в Україні знаходиться на етапі початкового формування, що вимагає подальшого удосконалення законодавства шляхом конкретизації понятійно-категоріального апарату, визначення особливостей правового статусу кожного з активів та можливостей їх використання, чіткого розмежування та закріплення повноважень органів державної влади, що будуть здійснювати контроль та нагляд у даній сфері. Неприпустимим є ігнорування «сірих зон», наявність яких несе загрозу діяльності державних інститутів, унеможливило захист прав та законних інтересів фізичних та юридичних осіб [1].

Для зниження правових ризиків під час обігу криптовалют важливо вдосконалити нормативно-правову базу, інтегрувавши міжнародні стандарти, зокрема рекомендації FATF, щодо боротьби з відмиванням коштів. Перевага таких дій для ринку криптовалют полягає в тому, що відповідні рекомендації вже існують, вони використовуються для інших видів фінансових активів, і тому для ринку криптовалют немає потреби розробляти принципово нову нормативну рамку з таких питань, цілком достатньо запровадити вже ті рекомендації, які використовуються й показали свою достатню ефективність.

Додатково доцільним є впровадження рекомендацій FATF щодо фінансового моніторингу віртуальних активів. Як і щодо попередніх рекомендацій, відповідні рекомендації щодо фінансового моніторингу наявні, нема потреби розробляти якісь принципово нові, достатньо для ринку криптовалют запровадити ті рекомендації щодо фінансового моніторингу, які вже вдало себе показали.

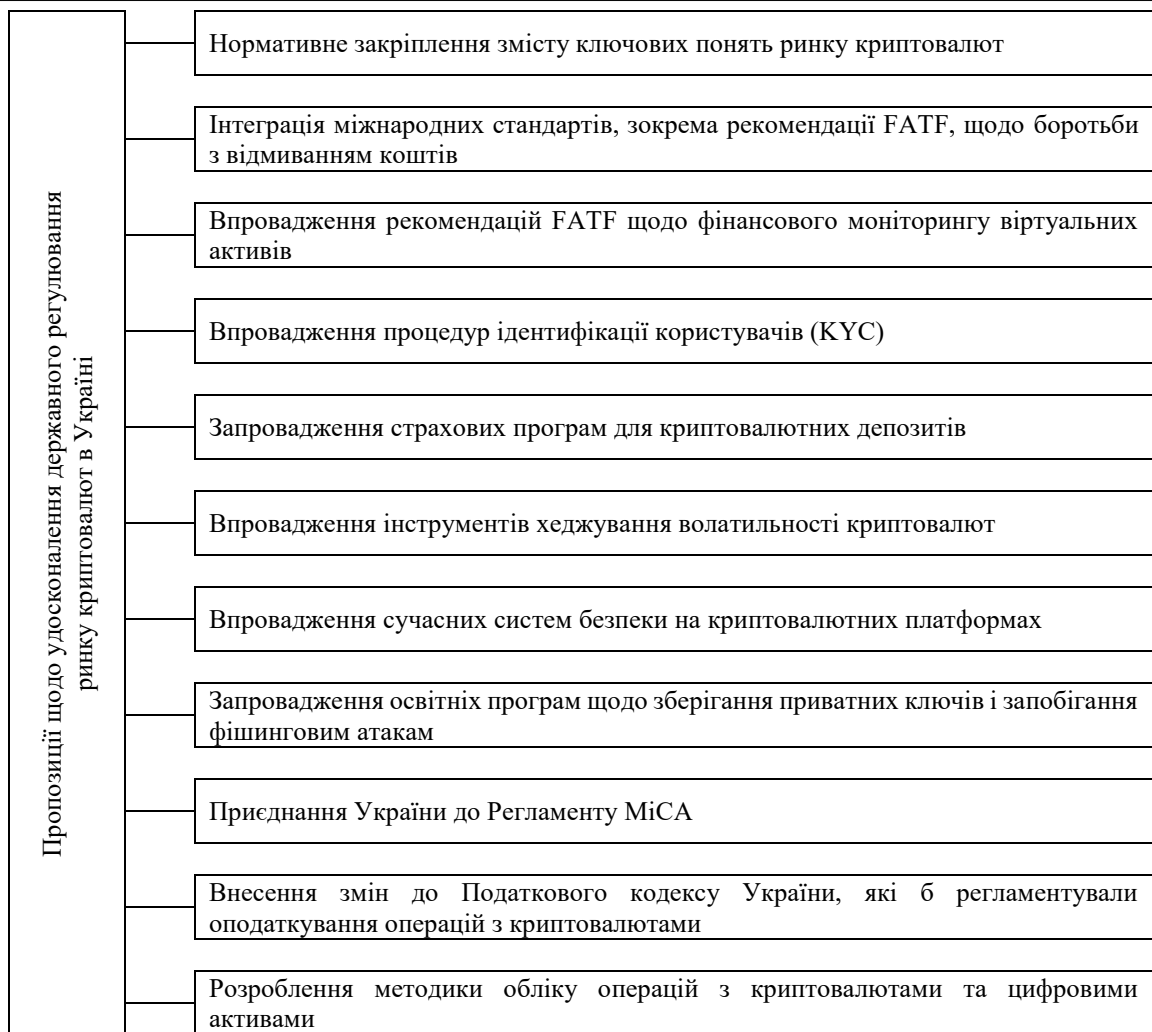


Рис. 4. Пропозиції щодо удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні (узагальнено та доповнено авторкою на основі [1, 6])

Удосконалення процедур фінансового моніторингу має доповнюватися ідентифікацією користувачів (KYC), що також сприятиме зменшенню незаконного використання криптовалют. Анонімність є одним з традиційних принципів функціонування ринку криптовалют. Водночас така анонімність повинна мати межу для запобігання суспільній шкоді. Тому розумна деанонімізація учасників ринку з ідентифікацією користувачів на основі використання традиційних інструментів в цілому є виправданою.

Висока волатильність є іманентною ринку криптовалют через відсутність внутрішньої цінності таких валют. Більш того, саме висока волатильність є основою для спекулятивних очікувань учасників ринку. Водночас надмірна волатильність може мати істотні негативні соціальні та економічні наслідки. Тому фінансові ризики для учасників ринку криптовалют можна зменшити за допомогою впровадження страхових програм для криптовалютних депозитів. Такі програми, як, наприклад, у Японії, забезпечують відшкодування користувачам у разі зламу платформ або втрати доступу до коштів. Наявність страхування не зменшуватиме привабливість криптовалют, але може сприяти підвищенню надійності їхнього зберігання, що позитивно вплине на залучення користувачів до функціонування відповідного ринку. Крім того, представляє інтерес розробка інструментів хеджування волатильності криптовалют, таких як, наприклад, деривативи. Це може захистити інвесторів від значних фінансових втрат, не долаючи волатильність ринку криптовалют, але зменшуючи її до прийняттого рівня.

Істотним викликом у функціонуванні ринку криптовалют залишається наявність високих ризиків, у тому числі технологічних, пов'язаних із можливістю здійснення шахрайства. Технологічні ризики потребують впровадження сучасних систем безпеки на криптовалютних платформах, таких як багаторівнева аутентифікація та холодні гаманці для зберігання коштів. Окремі рішення вже пропонують сервіси наявних криптовалют — Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Dash, Monero. Такі сервіси дають можливість використовувати криптогаманець на своєму комп'ютері або ж зберігати кошти онлайн на певному сервісі. Однак тримати кошти краще у користувача, сторонні сервіси часто зламують, і кошти можуть бути втрачені. Логічним є

завантаження програмного забезпечення із сайту і встановлення на своєму комп'ютері з урахуванням операційної системи. Цей варіант більш надійний з позиції убезпечення від технологічних ризиків [18]. Зрештою, і держава, і значна кількість учасників ринку криптовалют зацікавлені у мінімізації ризиків шахрайства, тому такі дії можуть представляти інтерес для значної кількості учасників ринку криптовалют.

Одним з розглянутих викликів у функціонуванні ринку криптовалют в Україні є низький рівень фінансової грамотності населення (рис. 2). Тому крім технологічних рішень задля протидії шахрайству для учасників ринку може бути корисним запровадження освітніх програм щодо зберігання приватних ключів і запобігання фішинговим атакам. Такі освітні програми можуть бути спрямовані не тільки на протидію шахрайству, але й на популяризацію безпечного використання криптовалют в Україні, залучення нових учасників ринку тощо.

Для розвитку ринку криптовалют доцільно врахувати норми Регламенту МіСА, який встановлює єдині правила для ринку криптоактивів у ЄС. Регламент МіСА охоплює питання розкриття інформації щодо учасників ринку, забезпечення прозорості діяльності його учасників, здійснення авторизації, здійснення державного нагляду за діяльністю учасників ринку тощо. Це нормативний акт є ухваленим у ЄС, і його використання для України має, як мінімум, дві переваги. По-перше, такий нормативний акт успішно використовується в Європі для регулювання операцій з криптоактивами, і тому для України може бути просто корисним набуття успішного досвіду нормативного регулювання операцій з криптовалютою. По-друге, використання положень Регламенту МіСА є перспективним для України в контексті євроінтеграції та орієнтації національного законодавства на вимоги законодавства ЄС.

Одним з аспектів унормування операцій з криптовалютами є чітке визначення їхнього податкового режиму. Для цього необхідним є внесення змін до Податкового кодексу України, які б регламентували оподаткування операцій з криптовалютами. Відсутність чітких правил оподаткування операцій із цифровими активами створює правову невизначеність та сприяє ухиленню від податків. Доцільно внести зміни до Податкового кодексу України, які б передбачали ставки податків для транзакцій із криптовалютами та пільги для суб'єктів, що впроваджують інноваційні технології [6]. Але при цьому доцільним було б оподатковувати не будь-які операції з віртуальними активами, а лише виведення коштів, що фіксує отримання прибутку, адже використання коштів на платформі біржі, наприклад при торгівлі ф'ючерсними контрактами або інвестуванні в конкретні активи, має великі ризики і досить часто може бути збитковим. Оподатковувати потрібно різницю між сумою, яку було переведено на рахунок біржі, та сумою виведених коштів [1]. Саме такий порядок оподаткування забезпечує прозорість та справедливість, бо фактично власник криптовалюти платить у вигляді податку частину отриманої економічної вигоди.

Нарешті, доцільним на перспективу є розроблення методики обліку операцій з криптовалютами та цифровими активами. Така методика обліку може бути корисною як для суб'єктів ринку криптовалют, які забезпечують його функціонування (посередники, криптобіржі, агенти тощо), так і для учасників ринку – юридичних осіб, які здійснюють придбання криптовалют та їхнє зберігання. Зрозуміло, що окрема методика обліку не є затребуваною з боку фізичних осіб-власників криптовалюти, саме які й домінують на відповідному ринку. Але для перспективи розвитку такого ринку слід передбачити й такий аспект його функціонування, як облік криптовалют юридичними особами.

Пропозиції щодо удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні є різноспрямованими. Вони охоплюють різні аспекти функціонування такого ринку — нормативні, технологічні, соціальні тощо. Але саме такий комплексний підхід є виправданим для удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, український ринок криптовалют на сьогоднішній день є динамічним і перспективним. Водночас для подальшого розвитку ринку криптовалют в Україні необхідним є удосконалення його державного регулювання. Основою такого вдосконалення є врахування узагальнених характеристик ринку криптовалют, до складу яких віднесено такі як висока волатильність, відсутність географічних кордонів, висока децентралізація, прозорість угоди, анонімність учасників, низька залежність від державного регулювання, цілодобова активність, обмежена емісія значної кількості криптовалют, низький поріг входу та специфічні ризики безпеки.

Показано, що попри наявні переваги, які ринок криптовалют надає своїм учасникам, він має певні проблеми, які слід брати до уваги. У складі таких проблем розглянуто невизначеність класифікації віртуальних активів, захист прав споживачів і запобігання шахрайству, можливість використання для нелегальних операцій, невизначеність фіскальної політики, високі спекулятивні ризики та запровадження юридичної відповідальності за певні правопорушення.

Висвітлено наявні обмеження та виклики на рику криптовалют в Україні, які будуть істотним чином впливати на його подальші функціонування та розвитку. До складу таких обмежень увійшли такі як невизначеність державної політики, низький рівень фінансової грамотності населення, високі ризики шахрайства, недостатнє правове регулювання, слабка інтеграція з банківською системою, висока

спекулятивність, високі енергетичні витрати, відсутність державної підтримки, обмеження доступу до глобальних криптобірж, висока геополітична нестабільність.

З урахуванням специфіки ринку криптовалют, його розглянутих характеристик, проблем, викликів та обмежень у його діяльності сформовано пропозиції щодо удосконалення державного регулювання ринку криптовалют в Україні, зокрема нормативне закріплення змісту ключових понять ринку криптовалют, інтеграція міжнародних стандартів, зокрема рекомендації FATF, щодо боротьби з відмиванням коштів, впровадження рекомендацій FATF щодо фінансового моніторингу віртуальних активів, впровадження процедур ідентифікації користувачів (KYC), запровадження страхових програм для криптовалютних депозитів, впровадження інструментів хеджування волатильності криптовалют, впровадження сучасних систем безпеки на криптовалютних платформах, запровадження освітніх програм щодо зберігання приватних ключів і запобігання фішинговим атакам, приєднання України до Регламенту МіСА, внесення змін до Податкового кодексу України, які б регламентували оподаткування операцій з криптовалютами, розроблення методики обліку операцій з криптовалютами.

Напрямами подальших досліджень слід визначити розроблення конкретних пропозицій щодо удосконалення чинної нормативної бази України з питань функціонування ринку криптовалют, та моделювання стосунків учасників на такому ринку з метою дотримання публічних та приватних інтересів учасників відповідного ринку.

Література

1. Грудницький В. Правове регулювання обігу віртуальних (цифрових) активів в Україні. Київський часопис права. 2023. Випуск № 2. С. 43–49.
2. Фарінович І., Мутка С. Особливості розвитку криптовалют в Україні. Ефективна економіка. 2022. Випуск № 11. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/760/768>
3. Захарків В. Регулювання ринку криптовалют: вітчизняний та зарубіжний досвід. Економіка та суспільство. 2023. Випуск №53. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-57>
4. Слюсарчук Л., Слюсарчук Я. Ринок криптовалют – найбільш ризиковий фінансовий ринок. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2025. Випуск 62. С. 11–15. <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2025-62-2>
5. Кривенко К. Становлення та еволюція віртуальних активів: від концептуальних розробок до необхідності правового регулювання. Legal Bulletin. 2025. Випуск № 2(16). С. 178–185. <https://doi.org/10.31732/2708-339X-2025-16-B22>
6. Шемет Д. Правове регулювання віртуальних активів: виклики легалізації та інституційного впровадження в Україні. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія право. 2025. Випуск 87. Частина 3. С. 236–241. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.87.3.35>
7. Мехович Є. Аналітичне дослідження українського ринку криптовалют. Економічна аналітика: сучасні реалії та прогностичні можливості: матеріали тез 2-ї Міжнар. наук.-практ. конф. 24 січня 2025. Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана. Київ : КНЕУ, 2025. С. 282–284.
8. Le Tran V., Leirvik T. Efficiency in the markets of crypto-currencies. Finance Research Letters. 2020. Volume 35. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612319310438>
9. Biju A.V.N., Thomas A.S. Uncertainties and ambivalence in the crypto market: an urgent need for a regional crypto regulation. Springer Nature Business and Economics. 2023. No 136. <https://doi.org/10.1007/s43546-023-00519-z>
10. Uzogbo N. S., Ikegwu C. G., and Adewusi A. O. Enhancing consumer protection in cryptocurrency transactions: Legal strategies and policy recommendations. International Journal of Science and Research Archive. 2024. 12(01). P. 520–532.
11. Haider Z., Amjad A., & Marc A. Cryptocurrency Regulation and Financial Disclosure: Cross-Jurisdictional Evidence on Corporate Reporting Practices. Bulletin of Management Review. 2025. No 2(2). P. 348–377.
12. Sandner P. G., Ferreira A., Dunser T. Crypto Regulation and the Case for Europe. In: Tran D. A., Thai M.T., Krishnamachari B. (eds) Handbook on Blockchain. Springer Optimization and Its Applications. 2022. Vol 194. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07535-3_21
13. Rasyid A., Prasetya W. A., & Khaeryyah S. Cryptocurrency and the Law: The Challenges of Regulating Decentralized Finance in Global Markets. Impact: Multidisciplinary Journal. 2025. № 1(01). P. 1–10.
14. Benson, V., Adamyk, B., Chinnaswamy, A. et al. Harmonising cryptocurrency regulation in Europe: opportunities for preventing illicit transactions. *Eur J Law Econ* 57, 37–61 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10657-024-09797-w>
15. Yadav S. P., Agrawal K. K., Bhati B. S. et al. Blockchain-Based Cryptocurrency Regulation: An Overview. Computational Economics. 2022. No 59. P. 1659–1675. <https://doi.org/10.1007/s10614-020-10050-0>
16. Griffith T., Clancey-Shang D. Cryptocurrency regulation and market quality. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. 2023. Volume 84. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042443123000124>

17. Xiong X., Luo J. Global Trends in Cryptocurrency Regulation: An Overview. In: Leonardos S., Alfieri E., Knottenbelt W. J., Pardalos P. (eds) *Mathematical Research for Blockchain Economy*. MARBLE. Lecture Notes in Operations Research. 2024. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-68974-1_4
18. Гусєва І., Петрова Т. Тенденції розвитку криптовалют на ринку України. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2017. Випуск № 24 (1). С. 48–50.
19. Зварич І., Зварич О. Ринок криптовалют в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. Інфраструктура ринку. Розділ: фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок. 2024. Випуск №78. С. 59–63. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2024/78_2024/13.pdf
20. Таран О. Регулювання криптовалют в Україні: вплив на економіку та перспективи розвитку. Вчені записки Університету «КРОК». 2024. Випуск № 3(75). С. 150–155. URL: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-75-150-155>
21. Закон України «Про віртуальні активи» від 17 лютого 2022 р. № 2074-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>
22. Волинець В. Державний контроль за обігом віртуальних активів в Україні. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія Право. 2025. Випуск № 88. Частина 2. С. 26–31. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.88.2.3>

References

1. Hrudnytskyi V. Pravove rehulivannia obihu virtualnykh (tsyfrovykh) aktyviv v Ukraini. Kyivskiy chasopys prava. 2023. Vypusk № 2. S. 43–49.
2. Farynovych I., Mutka S. Osoblyvosti rozvytku kryptovaliut v Ukraini. Efektyvna ekonomika. 2022. Vypusk № 11. S. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/760/768>
3. Zakharkiv V. Rehulivannia rynku kryptovaliut: vitchyznianiya ta zarubizhnyi dosvid. Ekonomika ta suspilstvo. 2023. Vypusk №53. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-57>
4. Sliusarchuk L., Sliusarchuk Ya. Rynok kryptovaliut – naibilsh ryzykovyi finansovyi rynek. Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. 2025. Vypusk 62. S. 11–15. <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2025-62-2>
5. Kryvenko K. Stanovlennia ta evoliutsiia virtualnykh aktyviv: vid kontseptualnykh rozrobok do neobkhidnosti pravovoho rehulivannia. Legal Bulletin. 2025. Vypusk № 2(16). S. 178–185. <https://doi.org/10.31732/2708-339X-2025-16-B22>
6. Shemet D. Pravove rehulivannia virtualnykh aktyviv: vyklyky lehalizatsii ta instytutsiinoho vprovadzhennia v Ukraini. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu. Seriiia Pravo. 2025. Vypusk 87. Chastyna 3. S. 236–241. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.87.3.35>
7. Mekhovych Ye. Analitichne doslidzhennia ukrainskoho rynku kryptovaliut. Ekonomichna analytika: suchasni realii ta prohnostychni mozhlyvosti: materialy tez 2-yi Mizhnar. nauk.-prakt. konf. 24 sichnia 2025. Kyivskiy natsionalnyi ekonomichnyi universytet im. Vadyma Hetmana. Kyiv : KNEU, 2025. S. 282–284.
8. Le Tran V., Leirvik T. Efficiency in the markets of crypto-currencies. Finance Research Letters. 2020. Volume 35. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612319310438>
9. Biju A.V.N., Thomas A.S. Uncertainties and ambivalence in the crypto market: an urgent need for a regional crypto regulation. Springer Nature Business and Economics. 2023. No 136. <https://doi.org/10.1007/s43546-023-00519-z>
10. Uzougbo N. S., Ikegwu C. G., and Adewusi A. O. Enhancing consumer protection in cryptocurrency transactions: Legal strategies and policy recommendations. International Journal of Science and Research Archive. 2024. 12(01). P. 520–532.
11. Haider Z., Amjad A., & Marc A. Cryptocurrency Regulation and Financial Disclosure: Cross-Jurisdictional Evidence on Corporate Reporting Practices. Bulletin of Management Review. 2025. No 2(2). P. 348–377.
12. Sandner P. G., Ferreira A., Dunser T. Crypto Regulation and the Case for Europe. In: Tran D. A., Thai M.T., Krishnamachari B. (eds) *Handbook on Blockchain*. Springer Optimization and Its Applications. 2022. Vol 194. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07535-3_21
13. Rasyid A., Prasetya W. A., & Khaeryyah S. Cryptocurrency and the Law: The Challenges of Regulating Decentralized Finance in Global Markets. Impact: Multidisciplinary Journal. 2025. № 1(01). P. 1–10.
14. Benson, V., Adamyk, B., Chinnaswamy, A. et al. Harmonising cryptocurrency regulation in Europe: opportunities for preventing illicit transactions. *Eur J Law Econ* 57, 37–61 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10657-024-09797-w>
15. Yadav S. P., Agrawal K. K., Bhati B. S. et al. Blockchain-Based Cryptocurrency Regulation: An Overview. Computational Economics. 2022. No 59. P. 1659–1675. <https://doi.org/10.1007/s10614-020-10050-0>
16. Griffith T., Clancey-Shang D. Cryptocurrency regulation and market quality. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. 2023. Volume 84. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042443123000124>
17. Xiong X., Luo J. Global Trends in Cryptocurrency Regulation: An Overview. In: Leonardos S., Alfieri E., Knottenbelt W. J., Pardalos P. (eds) *Mathematical Research for Blockchain Economy*. MARBLE. Lecture Notes in Operations Research. 2024. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-68974-1_4
18. Husieva I., Petrova T. Tendentsii rozvytku kryptovaliut na rynku Ukrainy. Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriiia: Ekonomika i menedzhment. 2017. Vypusk № 24 (1). S. 48–50.
19. Zvorych I., Zvorych O. Rynok kryptovaliut v Ukraini: suchasnyi stan i perspektyvy rozvytku. Infrastruktura rynku. Rozdil: finansy, bankivska справа, strakhuvannia ta fondovyi rynek. 2024. Vypusk №78. S. 59–63. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2024/78_2024/13.pdf
20. Taran O. Rehulivannia kryptovaliut v Ukraini: vplyv na ekonomiku ta perspektyvy rozvytku. Vcheni zapysky Universytetu «KROK». 2024. Vypusk № 3(75). S. 150–155. URL: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-75-150-155>
21. Zakon Ukrainy «Pro virtualni aktyvy» vid 17 liutoho 2022 r. № 2074-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>
22. Volynets V. Derzhavnyi kontrol za obihom virtualnykh aktyviv v Ukraini. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu. Seriiia Pravo. 2025. Vypusk № 88. Chastyna 2. S. 26–31. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.88.2.3>