

## АНОТАЦІЯ

**Цимбалюк А.І. «Правове регулювання криптовалют: порівняльно-правовий аналіз».** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 08 Право за спеціальністю 081 Право – Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, 2026 р.

Актуальність теми зумовлена швидкими темпами цифровізації суспільних відносин і появою нових фінансово-правових інструментів, які змінюють традиційні підходи до економіки, права й управління. Віртуальні активи, а особливо криптовалюти, стали не лише економічним феноменом, а й правовим викликом, що потребує створення комплексних регуляторних механізмів.

У роботі підкреслено, що криптовалюти виникли на стику технологічних інновацій та соціально-економічних потреб. Перші наукові передумови їх появи закладено у працях Д. Чаума, С. Хабера, У. Сторнетти, Н. Сабо, які сформували базові концепції цифрових грошей та криптографічного захисту. Завершальною віхою цього розвитку стала поява біткойна у 2009 році, описаного С. Накамото. Автор доводить, що криптовалюта має подвійну природу: з одного боку, вона є техніко-програмним кодом, з іншого – соціально-економічним інструментом, що набуває ознак правового об'єкта.

У дослідженні наголошується на важливості вироблення дефініцій. Аналіз українського законодавства свідчить про відсутність уніфікованого підходу до визначення криптовалюти та віртуальних активів. Попередні законопроекти та правові позиції державних органів містять розбіжності, що створює колізії у сфері оподаткування, цивільного обороту та захисту прав. Натомість зарубіжний досвід (Регламент ЄС MiCA, американський UCC Article 132, британський звіт Law Commission 2023 року) підтверджує, що чітке визначення криптоактивів є фундаментом для подальшого регулювання.

Автор дисертації обґрунтовує, що правова природа криптовалюти має розглядатися у трьох вимірах: як об'єкта цивільних прав, як інструмента фінансового ринку та як цифрового активу, що вимагає техніко-правових гарантій. У цивільно-правовому аспекті криптовалюти слід класифікувати як особливий вид нематеріальних благ, що може виступати предметом зобов'язальних правовідносин. У фінансово-правовому аспекті вони здатні виконувати функції інвестиційного інструменту, засобу платежу та розрахунку. У технологічному вимірі криптовалюти є результатом функціонування розподіленого реєстру та криптографічних алгоритмів, що визначає особливості їхнього правового режиму. У першій частині дисертації здійснено історико-теоретичний огляд розвитку грошей та їх цифрових аналогів. Показано еволюцію від бартерних форм до сучасних цифрових токенів, що засвідчує логічність появи криптовалют як наступного етапу фінансових інновацій. Наукова новизна полягає у поєднанні класичної теорії грошей з новітніми концептами цифрової економіки.

Особлива увага приділяється смарт-контрактам. У роботі доведено, що вони є не лише програмним кодом, а й юридично значущим механізмом, який здатний автоматизувати виконання зобов'язань. Порівняльний аналіз показує, що у США вони розглядаються як форма електронного правочину, у ЄС – як інструмент цифрової економіки з вимогами до прозорості та безпеки, а у Великій Британії – як новий вид цивільно-правових договорів. Для України актуальним є закріплення їх статусу в Цивільному кодексі та інтеграція у сферу електронної комерції.

Розглянуто правові моделі, які застосовуються у Сполучених Штатах Америки. Дисертація підкреслює фрагментарний характер американського регулювання, адже різні органи – Комісія з цінних паперів та бірж (SEC), Комісія з торгівлі товарними ф'ючерсами (CFTC), Податкова служба (IRS) – пропонують власні визначення криптовалют. SEC розглядає значну частину токенів як «інвестиційні контракти» згідно з тестом Гові, що вимагає дотримання режиму цінних паперів. Натомість CFTC кваліфікує криптовалюти як «товари» у розумінні законодавства про товарні ринки. Податкова служба трактує криптовалюту як

майно, що створює податкові наслідки у разі продажу чи обміну. Така багатовекторність спричиняє правову невизначеність, однак водночас забезпечує гнучкість та адаптивність регулювання.

Важливим кроком для унормування цифрових активів у США стало прийняття поправок до Єдиного комерційного кодексу (UCC Article 12), які ввели категорію «controllable electronic records» (керовані електронні записи). Це дозволило закріпити правовий режим для криптоактивів у сфері приватного права, визначивши можливість їх використання як предмета майнового обігу та забезпечення виконання зобов'язань. Дисертація наголошує, що ця модель може бути особливо корисною для України, оскільки забезпечує баланс між захистом прав власників і гнучкістю у регулюванні технологічних інновацій.

Європейський Союз обрав інший шлях – шлях уніфікації та кодифікації. У 2023 році набув чинності Регламент про ринки криптоактивів (MiCA), який уперше на рівні ЄС встановив єдині правила для емітентів, провайдерів послуг та інвесторів. MiCA запровадив класифікацію токенів (asset-referenced tokens, e-money tokens, utility tokens) та передбачив вимоги до ліцензування, резервування капіталу, розкриття інформації. Це забезпечує прозорість ринку та підвищує рівень довіри інвесторів. Дисертація акцентує увагу на тому, що для України імплементація положень MiCA є не лише рекомендацією, а й обов'язком у межах євроінтеграційних процесів, адже Угода про асоціацію з ЄС передбачає поступове наближення українського законодавства до *acquis communautaire*.

Важливим доповненням до MiCA є положення Data Act, який закріплює принципи доступу, інтероперабельності та безпеки даних, у тому числі для розподілених реєстрів. Для смарт-контрактів Data Act визначає мінімальні вимоги, зокрема їх прозорість, можливість призупинення та відновлення, що створює нові стандарти безпеки. Автор дисертації вважає, що такі положення повинні бути відтворені й в українському законодавстві для запобігання технологічним ризикам і захисту користувачів.

Особливої уваги заслуговує досвід Великої Британії. У 2023 році Британська Комісія з права представила доповідь, у якій запропонувала концепт «digital objects» (цифрові об'єкти), визнавши криптовалюти окремим класом цивільного майна, відмінним від традиційних категорій «речей» чи «прав вимоги». Цей підхід має значення для розв'язання колізій у спадковому праві, забезпеченні виконання зобов'язань та захисті прав кредиторів. Також у британській практиці активно обговорюється можливість впровадження судових механізмів захисту прав інвесторів у криптовалюту, що може стати орієнтиром для України у реформуванні процесуальних норм.

У роботі розглядається й досвід Канади та Австралії. У Канаді криптовалюти визнаються як цінні папери або похідні інструменти залежно від конкретних характеристик токена, що підтверджено численною судовою практикою. Австралія натомість запровадила механізм реєстрації провайдерів та вимоги до захисту прав споживачів, інтегрувавши криптовалюти у систему фінансових послуг. Для України ці приклади важливі тим, що вони демонструють можливість поєднання гнучкого ринкового підходу з ефективним регуляторним наглядом.

Порівняльно-правовий аналіз свідчить про відсутність універсальної моделі регулювання криптовалют, що зумовлює доцільність впровадження в Україні адаптивної стратегії, яка інтегрує американську гнучкість, європейську кодифікацію та британську доктринальність. Тривалий розвиток ринку віртуальних активів поза межами правового поля України, зумовлений відсутністю дефініцій у Цивільному кодексі, призвів до системних колізій у сферах спадкового права, захисту власності та зобов'язальних відносин. Особливо критичною є невизначеність статусу смарт-контрактів, які наразі не визнаються окремою формою договорів, що унеможливорює їхній належний судовий захист та автоматизоване виконання зобов'язань у межах чинного законодавства про електронну комерцію.

Правовий вакуум підсилюється недовістю Закону «Про віртуальні активи» через відсутність узгоджених податкових норм, що стимулює релокацію капіталу

в іноземні юрисдикції та гальмує імплементацію положень MiCA та Data Act, передбачену євроінтеграційними зобов'язаннями України. Неврегульованість обліку доходів від криптоактивів та дефіцит профільних фахівців у сферах blockchain і фінансового моніторингу створюють бар'єри для інтеграції до внутрішнього ринку ЄС та знижують інвестиційну привабливість держави.

Для подолання цих викликів обґрунтовано необхідність закріплення в законодавстві технологічно нейтральних понять «криптоактив», «цифровий токен» та «смарт-контракт». Останні пропонується кваліфікувати як особливу форму електронного правочину з встановленням вимог до прозорості та аудиту алгоритмів. У податковій сфері доцільним є впровадження механізму «відкладеного оподаткування» (при конвертації у фіатну валюту) та інструменту нульового декларування для легалізації активів. Оптимальна модель нагляду передбачає дворівневе ліцензування провайдерів за прикладом естонської практики та регламенту MiCA.

Дорожня карта гармонізації передбачає послідовне внесення змін до кодексів, інтеграцію стандартів MiCA, Data Act і директиви DAC8, а також ухвалення комплексного закону про цифрові активи, що об'єднає цивільно-правові та технологічні норми. Дисертаційне дослідження має подвійне значення: теоретичне полягає у поглибленні доктринальних підходів до юридичної природи віртуальних активів, а практичне - у виробленні конкретної стратегії реформ, спрямованих на створення безпечного нормативного середовища та захист прав учасників цифрового ринку в Україні.

**Ключові слова:** криптоактиви, криптовалюта, цифрові права, цифрова валюта, віртуальні активи, смарт-контракт, блокчейн, правове регулювання, MiCA, ЄС, інформаційне право, податкове право, гроші, електронні гроші, цифровізація законодавства.

## ABSTRACT

**Tsybaliuk A. "Legal Regulation of Cryptocurrencies: A Comparative Legal Analysis."** – Qualifying scientific work as a manuscript. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 08 Law, specialty 081 Law – Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, 2026.

The relevance of the topic is driven by the rapid pace of digitalization of social relations and the emergence of new financial and legal instruments that transform traditional approaches to economics, law, and governance. Virtual assets, particularly cryptocurrencies, have become not only an economic phenomenon but also a legal challenge requiring the creation of comprehensive regulatory mechanisms.

The work emphasizes that cryptocurrencies emerged at the intersection of technological innovation and socio-economic needs. The first scientific prerequisites for their appearance were laid in the works of D. Chaum, S. Haber, W. Stornetta, and N. Szabo, who formed the basic concepts of digital money and cryptographic protection. The final milestone of this development was the appearance of Bitcoin in 2009, described by S. Nakamoto. The author proves that cryptocurrency has a dual nature: on one hand, it is a technical-program code; on the other, it is a socio-economic instrument acquiring the features of a legal object.

The study emphasizes the importance of developing definitions. An analysis of Ukrainian legislation indicates the absence of a unified approach to defining cryptocurrency and virtual assets. Previous draft laws and the legal positions of state bodies contain discrepancies, creating conflicts in taxation, civil circulation, and the protection of rights. Conversely, foreign experience (EU MiCA Regulation, US UCC Article 132, UK Law Commission Report 2023) confirms that a clear definition of crypto-assets is the foundation for further regulation.

The author of the dissertation substantiates that the legal nature of cryptocurrency should be considered in three dimensions: as an object of civil rights, as a financial market instrument, and as a digital asset requiring technical-legal guarantees. In the civil-law

aspect, cryptocurrencies should be classified as a special type of intangible goods that can act as the subject of obligatory legal relations. In the financial-law aspect, they are capable of performing the functions of an investment instrument, a means of payment, and settlement. In the technological dimension, cryptocurrencies are the result of the functioning of a distributed ledger and cryptographic algorithms, which determines the specifics of their legal regime.

The first part of the dissertation provides a historical-theoretical overview of the development of money and its digital analogues. The evolution from barter forms to modern digital tokens is shown, testifying to the logical emergence of cryptocurrencies as the next stage of financial innovation. The scientific novelty lies in the combination of classical monetary theory with the latest concepts of the digital economy.

Particular attention is paid to smart contracts. The work proves that they are not only program code but also a legally significant mechanism capable of automating the fulfillment of obligations. A comparative analysis shows that in the USA, they are considered a form of electronic transaction; in the EU, as a tool of the digital economy with requirements for transparency and security; and in the UK, as a new type of civil-law contract. For Ukraine, it is urgent to consolidate their status in the Civil Code and integrate them into the sphere of electronic commerce.

The legal models applied in the United States of America are considered. The dissertation highlights the fragmented nature of American regulation, as different bodies—the Securities and Exchange Commission (SEC), the Commodity Futures Trading Commission (CFTC), and the Internal Revenue Service (IRS)—propose their own definitions of cryptocurrencies. The SEC considers a significant portion of tokens as "investment contracts" according to the Howey test, requiring compliance with the securities regime. Conversely, the CFTC qualifies cryptocurrencies as "commodities" under commodity market legislation. The IRS treats cryptocurrency as property, creating tax consequences upon sale or exchange. Such multi-vectoring causes legal uncertainty but simultaneously provides flexibility and adaptability in regulation.

An important step for the regulation of digital assets in the USA was the adoption

of amendments to the Uniform Commercial Code (UCC Article 12), which introduced the category of "controllable electronic records." This allowed for the consolidation of the legal regime for crypto-assets in private law, determining the possibility of their use as a subject of property turnover and security for the fulfillment of obligations. The dissertation emphasizes that this model could be particularly useful for Ukraine, as it ensures a balance between the protection of owners' rights and flexibility in regulating technological innovation.

The European Union chose a different path—the path of unification and codification. In 2023, the Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA) came into force, establishing uniform rules for issuers, service providers, and investors at the EU level for the first time. MiCA introduced a classification of tokens (asset-referenced tokens, e-money tokens, utility tokens) and provided requirements for licensing, capital reservation, and information disclosure. This ensures market transparency and increases investor confidence. The dissertation focuses on the fact that for Ukraine, the implementation of MiCA provisions is not just a recommendation but an obligation within the framework of European integration processes, as the Association Agreement with the EU provides for the gradual approximation of Ukrainian legislation to the *acquis communautaire*.

An important addition to MiCA is the provisions of the Data Act, which consolidates the principles of access, interoperability, and data security, including for distributed ledgers. For smart contracts, the Data Act defines minimum requirements, particularly their transparency and the possibility of suspension and restoration, creating new security standards. The author of the dissertation believes that such provisions should be reflected in Ukrainian legislation to prevent technological risks and protect users.

The experience of Great Britain deserves special attention. In 2023, the Law Commission of England and Wales presented a report proposing the concept of "digital objects," recognizing cryptocurrencies as a distinct class of personal property, different from traditional categories of "things in possession" or "things in action." This approach is significant for resolving conflicts in inheritance law, ensuring the fulfillment of obligations, and protecting creditors' rights. Also, British practice actively discusses the

possibility of implementing judicial mechanisms for protecting the rights of cryptocurrency investors, which could serve as a guideline for Ukraine in forming procedural norms.

The work also examines the experience of Canada and Australia. In Canada, cryptocurrencies are recognized as securities or derivatives depending on the specific characteristics of the token, as confirmed by numerous judicial practices. Australia, instead, introduced a registration mechanism for providers and requirements for consumer rights protection, integrating cryptocurrencies into the financial services system. For Ukraine, these examples are important as they demonstrate the possibility of combining a flexible market approach with effective regulatory oversight.

A comparative legal analysis indicates the absence of a universal model for regulating cryptocurrencies, which necessitates the implementation of an adaptive strategy in Ukraine that integrates American flexibility, European codification, and British doctrinalism. The long-term development of the virtual assets market outside the legal field of Ukraine, caused by the lack of definitions in the Civil Code, has led to systemic conflicts in the areas of inheritance law, property protection, and obligatory relations. Particularly critical is the uncertainty of the status of smart contracts, which are currently not recognized as a distinct form of contract, making their proper judicial protection and the automated fulfillment of obligations impossible under current electronic commerce legislation.

The legal vacuum is exacerbated by the ineffectiveness of the Law "On Virtual Assets" due to the lack of agreed tax norms, which stimulates the relocation of capital to foreign jurisdictions and delays the implementation of MiCA and Data Act provisions required by Ukraine's European integration obligations. The unregulated accounting of income from crypto-assets and the shortage of specialized experts in the fields of blockchain and financial monitoring create barriers to integration into the EU internal market and reduce the state's investment attractiveness.

To overcome these challenges, the need to consolidate technologically neutral concepts such as "crypto-asset," "digital token," and "smart contract" in legislation is

substantiated. The latter are proposed to be qualified as a special form of electronic transaction with requirements for the transparency and audit of algorithms. In the tax sphere, it is advisable to implement a "deferred taxation" mechanism (upon conversion to fiat currency) and a zero-declaration tool for the legalization of assets. The optimal oversight model involves two-tier licensing of providers following the Estonian practice and the MiCA regulation.

The harmonization roadmap involves the consistent amendment of codes, the integration of MiCA, Data Act, and the future DAC8 directive standards, and the adoption of a comprehensive law on digital assets that combines civil-law and technological norms. The dissertation research has a dual significance: the theoretical value lies in deepening doctrinal approaches to the legal nature of virtual assets, while the practical value lies in developing a specific form strategy aimed at creating a secure regulatory environment and protecting the rights of digital market participants in Ukraine.

**Keywords:** Crypto-assets, cryptocurrency, digital rights, digital currency, virtual assets, smart contract, blockchain, legal regulation, MiCA, EU, information law, tax law, money, electronic money, digitalization of legislation.

## **Список публікацій здобувача по темі дослідження**

### **Публікації в наукових фахових виданнях України , в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:**

1. Цимбалюк А. І. Правові погляди на технології блокчейну та смарт-контрактів в Українській правовій системі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право.* 2025. Вип. 210, ч. 3.

2. Цимбалюк А. І. Моделі правового регулювання криптовалют у США: перспективи адаптації в Україні. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2025. № 124, ч. 2..
3. Цимбалюк А. І. Регулювання віртуальних активів і технологій блокчейн в ЄС і Україні: законодавчі новації. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 1. С. 115–118..

### **Публікації які засвідчують апробацію результатів дисертації:**

1. Цимбалюк А. І. Використання блокчейн-технологій та смарт-контрактів в податкових і фінансових операціях в Україні. Правове регулювання блокчейн-технологій. *Права людини та публічне врядування в сучасних умовах* : матеріали VII Міжнар. правн. форуму (м. Чернівці, 28 трав. 2024 р.). Чернівці : Технодрук, 2024. С. 292–295.
2. Цимбалюк А. І. До питання щодо правового регулювання криптовалют, віртуальних активів та технології блокчейн в Україні. *Права людини та публічне врядування в сучасних умовах* : матеріали VI Міжнар. правн. форуму (м. Чернівці, 9 черв. 2023 р.). Львів ; Торунь : Liha-Pres, 2023. С. 113–117.
3. Цимбалюк А. І. Моделі правового регулювання криптовалют у США: перспективи адаптації в Україні. *Права людини та публічне врядування в сучасних умовах* : матеріали VIII Міжнар. правн. форуму (м. Чернівці, 30 трав. 2025 р.). Львів ; Торунь : Liha-Pres, 2025. С. 129–133.
4. Цимбалюк А. І. Правове регулювання криптовалют в Україні: аналіз «матриці оподаткування» НКЦПФР та міжнародний контекст. *Конституційні засади належної правової процедури: виклики євроінтеграції* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернівці, 13–14 черв. 2025 р.). Чернівці, 2025. С. 241–245.

5. Цимбалюк А. І. Регулювання віртуальних активів і технологій блокчейн в ЄС і Україні: законодавчі новації. *Modern technologies and processes of implementation of new methods : proceedings of the V Intern. Scient. and Pract. Conf.* (Madrid, February 06–09, 2024). Madrid, 2024. P. 144–152.