

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-2-66-64>

УДК 657.422:337

Яцик Т.В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

## ПОНЯТТЯ КРИПТО-АКТИВІВ У СИСТЕМІ ФІНАНСОВОГО ОБЛІКУ

**Анотація.** У історії цифрової економіки крипто-активи розглядаються як ключовий фактор її розвитку, саме тому в останні роки значно зростає інтерес до цього класу активів. Очікується, що найближчим часом звичні активи, такі як цінні папери, стануть цифровими, це надасть можливість розробити нові децентралізовані бізнес-моделі на основі системи блокчейн. Протягом останнього часу ряд дослідників досліджували поняття криптовалюти, однак недостатньо уваги приділялося концепції крипто-активів та їх класифікації. У статті досліджено сутність крипто-активів у системі фінансового обліку та сформовано понятійно-категоріальний апарат функціонування крипторинку в Україні, адже історично доведено, що прозорість, цілісність ринку та захист інвесторів є вирішально важливим фактором для забезпечення розвитку інновацій та залучення фінансових інвестицій в країні, так інноваційним вважається виникнення системи блокчейн та, як наслідок, різних видів крипто-активів. Крім того, у статті також розглянуто сутність таких категорій, як: блокчейн, крипто-активи, токени, первинне розміщення/пропозиція монет (ICO), білий документ, мережа Peer-to-peer тощо. Наведено порівняльну характеристику основних користувачів ринку криптовалют, таких як майнери та емітенти криптовалют, онлайн-обмінники, криптовалютні біржі тощо. Також у статті досліджено етапи діяльності суб'єктів господарювання на ринку криптовалют.

**Ключові слова:** крипто-активи, криптовалюта, фінансовий облік крипто-активів, токени, блокчейн, цифрові фінансові активи, первинне розміщення/пропозиція монет.

Yatsyk Tetiana

Taras Shevchenko National University of Kyiv

## CONCEPT OF CRYPTO-ASSETS IN THE FINANCIAL ACCOUNTING SYSTEM

**Summary.** In the history of digital economy, crypto-assets has been thought of as a key factor of its development, and thus in recent years, there has been an increasing interest to it. After the creation of an entirely new digital asset class, it can now transform almost every industry in a national economy, from financial services to pharmaceuticals, media to manufacturing. Existing assets like stocks and bonds will become digital assets and new yet unforeseen assets will emerge, enabling new decentralized business models based on collaboration and clever code. In the past decade a number of researchers have sought to determine the concept of cryptocurrency, however far too little attention has been paid to the concept of crypto-assets and its classification. Accountants have thus far been notable by their relative absence from that narrative. Perhaps, most notable is the fact that the Australian Accounting Standards Board (AASB) has submitted a discussion paper on «digital currencies» to the International Accounting Standards Board (IASB), and the Accounting Standards Board of Japan (ASBJ) has issued an exposure draft for public comment on accounting for «virtual currencies». This also highlights the lack of a standardized crypto-asset taxonomy, which makes it difficult to determine the applicability of standard setters' published perspectives. Furthermore, due to the diversity and pace of innovation associated with crypto-assets, the facts and circumstances of each individual case will differ, making it difficult to draw general conclusions on the accounting treatment. The article considers the concept of crypto-assets in the financial accounting system and the conceptual-categorical apparatus of the functioning of crypto-market in Ukraine, as it has been historically proven that the transparency and integrity of the market and investor protection are crucial factors for the development of innovations and investments attraction to the country. The emergence of a blockchain and, as a consequence, different types of crypto-assets is considered to be an innovation process. In addition, the article also defines the essence of such categories as: blockchain, crypto-assets, token, Initial Coin Offering (ICO), White paper (WP), peer-to-peer network, etc. The article considers the comparative characteristics of the main users of the crypto-assets market, such as cryptocurrency miners and issuers, online cryptocurrency exchangers and etc. The stakeholders of financial information and different stages of activity of business entities in the market of crypto-assets are analysed in the article.

**Keywords:** crypto-assets, cryptocurrency, financial accounting of crypto-assets, tokens, blockchain, digital financial assets, Initial Coin Offering (ICO).

**Постановка проблеми.** Проблема відсутності нормативно-правового регулювання обліку, контролю і оподаткування операцій з крипто-активами є складовою більшої загальної наукової проблеми тінізації економіки країни. Відсутність контролю за цим процесом сприяє легалізації незаконно отриманих коштів. Легалізація крипто-активів дозволить зробити цей вид ділової активності контрольованим, допоможе зробити крипторинки більш прозорим, підвищить довіру до криптовалютних бірж, а також дасть можливість офіційно сплачувати податки з нового виду діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розробкою фундаментальних питань щодо методологічних підходів фінансового обліку, фінансової звітності та економічного аналізу крипто-активів займалися такі вітчизняні вчені, як: Костюченко В.М., Новак О.С., Петрук О.М., Фостолович В.А., Яцик Т.В. та ін.

Вагомий внесок у дослідження криптовалюти як особливого засобу платежу у фінансовому обліку здійснили також зарубіжні дослідники: Блейк Д., Бірмен Х., Велш Г., Вуд Ф., Метью М.Р., Мазер Дж., Нідлз Б., Рассел Р. та інші.

Міжнародні організації також приймають активну участь у наукових дискусіях щодо сутності поняття крипто-активів, так Австралійська Рада з стандартів бухгалтерського обліку (AASB) подала документ для наукових дискусій щодо «цифрових валют» або криптовалют до Ради з міжнародних стандартів бухгалтерського обліку (IASB); Рада з стандартів бухгалтерського обліку Японії (ASBJ) видала проект нового стандарту обліку криптовалют. Крім того, IASB обговорила певні особливості операцій з використанням криптовалют під час зустрічі в січні 2018 року і наразі розглядається доцільність дослідницького проекту у цій галузі. Проте методологія фінансового обліку крипто-активів вимагає подальшого всебічного дослідження.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Наукове співтовариство та міжнародна спільнота сертифікованих бухгалтерів виявили стурбованість щодо необхідності врегулювання фінансового обліку крипто-активів та криптовалюти, як окремого їх виду. На сьогодні саме поняття крипто-активів залишається невизначеним, а більшість вітчизняних вчених в основному розглядають сутність криптовалюти та технічні аспекти її обігу, що є лише одним із багатьох видів крипто-активів.

**Мета статті.** Головною метою цієї роботи є визначення сутності крипто-активів у системі фінансового обліку та формування понятійно-категоріального апарату функціонування крипторинку в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Синергетичний потенціал соціальних, мобільних, хмарних технологій, технологій аналізу даних, Інтернету речей окремо та в сукупності здатні привести до трансформаційних змін у державному управлінні та зробити державний сектор ефективним, реактивним, ціннісним. Це у свою чергу значно покращить економічне становище в країні, шляхом залучення нових інвестицій. Так, на сьогодні вже є наявні позитивні приклади використання цифрових технологій, наприклад, у сфері державних закупівель та реєстрації майнових прав з використанням технології блокчейн.

Слід зазначити, що 17 січня 2018 року Кабінетом Міністрів України було схвалено розпорядження «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» від 17 січня 2018 р. № 67-р. Так, у розпорядженні зазначено, що блокчейн – концепція, що може трансформувати державне управління в таких сферах, як реєстрація майнових прав, правосуддя, ідентифікація особи [1].

Таким чином, блокчейн – це вибудована за певними правилами безперервна послідовність блоків, що містять інформацію. Блок транзакцій – це спеціально структурована складова одиниця системи блокчейн, яка містить у собі набір інформації, відповідно до вимог поточної системи блокчейн. Блокчейн постійно зростаючий ланцюжок таких блоків, з його допомогою можна передавати права власності на активи у цифровому вигляді, основними його перевагами є: прозорість проведених транзакцій і рівний доступ до інформації учасників процесу [2, с. 38].

Крипто-активи становлять еволюційний, швидкозростаючий, але все ще відносно новий клас

активів. Міжнародна аудиторська компанія ЕУ визначає крипто-активи, як цифрові активи (англ. «Digital assets»), відображені у розподіленій книзі, де розподілена книга – це база даних, яка поширюється по декільком вузлам або обчислювальним пристроям [5]. Кожен вузол мережі зберігає ідентичну копію книги та оновлюється самостійно. Із розвитком інновацій з'являються все нові типи цифрових активів, що отримали назву «Токени».

Крім того, крипто-актив – це цифровий фінансовий актив, який використовує криптографію, мережу Peer-to-peer (пряму взаємодію двох сторін без участі посередників в тимчасовій мережі) та публічну книгу, яка регулює створення нових блоків, перевіряє транзакції та забезпечує безпеку транзакцій без втручання будь-якого посередника [5].

За напрямом використання цифрові фінансові активи поділяються на: криптовалюту та токени, де токен – це цифровий актив, боргове зобов'язання, цифрова розписка або гарантія на отримання певних економічних вигід, які отримує інвестор від творців ICO. Відповідно до класифікації токенів, вони створюються з різною метою: виконувати роль криптовалюти (Crypto-fiat currencies); виконувати роль валюти у закритій екосистемі (Utility токени); фіксувати боргові відносини (Security токени, Hybrid токени); фіксувати долю власності у компанії, корпоративні права (Security токени); фіксувати право на отримання товару, активу, послуги (токени під забезпечення активів (Natural asset tokens), Colored coins тощо); крипто-фіатні валюти (Crypto-fiat currencies).

Таким чином, в залежності від застосування токенів, вони можуть мати різну правову природу, а отже, потребують різного нормативно-правового регулювання. Разом з цим, криптовалюта є лише одним із багатьох видів крипто-активів, та відзначається появою у 2009 році криптовалюти Біткоїн. В BTC існує два способи отримання монет біткоїн (Bitcoin): генерація їх власними силами (майнінг) або купівля за традиційну валюту, шляхом конвертації, що відображено на рисунку 1.

Таким чином, криптовалюта – це децентралізована розрахункова одиниця, переміщення якої фіксується в захищеній базі – блокчейн; це математичний код, який є варіацією електронного платіжного сервісу. Вона не має будь-якого реального втілення за типом металевих монет або паперових купюр.

На думку О.М. Петрук та О.С. Новак у майбутньому за потреби криптовалюти будуть включатися до грошової маси за агрегатним методом як «квазігроші» – аналог еквівалентів грошових коштів в бухгалтерському обліку, вони відносять криптовалюту до грошового агрегату М, який згідно до визначення НБУ – це грошовий агрегат М2 та цінні папери, крім акцій [2, с. 385].

Фостолович В.А. визначає криптовалюту як віртуальні закодовані валюти та відносить їх до інших поточних фінансових інвестицій.

Костюченко В.М. визначає переваги та недоліки криптовалюти, зазначаючи, що кожна з переваг може бути розглянута і як недолік [4, с. 53].

Семенець А.П. досліджує електронні гроші в цілому, зокрема й анонімні, але без виділення аспекту криптовалют [4, с. 60].

На сьогодні у світі налічують більше 1800 криптовалют. Кожна з цих криптовалют

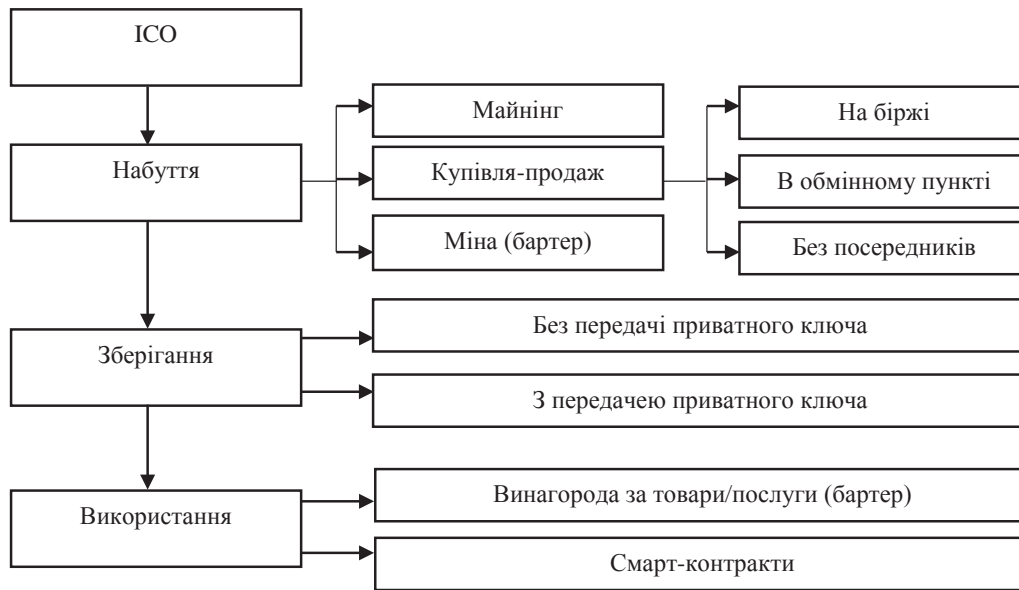


Рис. 1. Етапи діяльності суб'єктів господарювання на ринку криптовалют

Джерело: розроблено автором за [2; 3]

має свої унікальні особливості та характеристики, що ускладнює розуміння природи криптовалюти та їх бухгалтерський облік. У 2017 році ринкова ціна Біткоін досягла свого максимального значення і сягнула 19 499 доларів США [3].

Згідно з даними аналітичного дослідження Citibank в січні 2018 року Україна увійшла у четверку країн за розміром Bitcoin-ринку – приблизно 2.5 млрд. доларів США, що складає 2.5% від ВВП країни, проте на законодавчому рівні поняття криптовалюти та її статус залишаються невизначеними. Про поширеність криптовалют також свідчать дані електронних декларацій про доходи, так 42 особи вказали у своїх деклараціях криптовалюти, в тому числі 3 Народних депутати України. На сьогодні на ринку криптовалют задіяно досить широке коло користувачів інформації та стейкхолдерів-представників бізнесу, що наведено на рис. 2.

Формою залучення інвестицій в нові технологічні проекти та стартапи у вигляді емісії та продажу інвесторам нових криптоактивів є ICO. ICO (англ.

Initial Coin Offering), що в перекладі на українську мову означає «Первинне розміщення/пропозиція монет») – це механізм залучення інвесторів, за умовами якого продаж майбутньої криптовалюти буде здійснюватися за ліквідні віртуальні гроші. ICO є однією з форм краудфандингу – колективного фінансування. Інвестор вирішує, чи фінансувати проект на основі інформації, викладеної в «білому документі» (анг. White paper (WP)), опублікованому розробником. Білий документ – це офіційний документ компанії, який в деталях описує ідею проекту та продукту, його технічні характеристики і схематично показує чому в нього слід інвестувати. WP вважається інструментом маркетингу.

В середині 2017 року Комісія з цінних паперів та бірж США (SEC) випустила лист з роз'ясненнями щодо ICO та пов'язаних з ними ризиків та порівнянням з традиційними методами інвестування. Комісія підкреслила, що ця технологія може використовуватись для надання чесних та законних інвестиційних можливос-

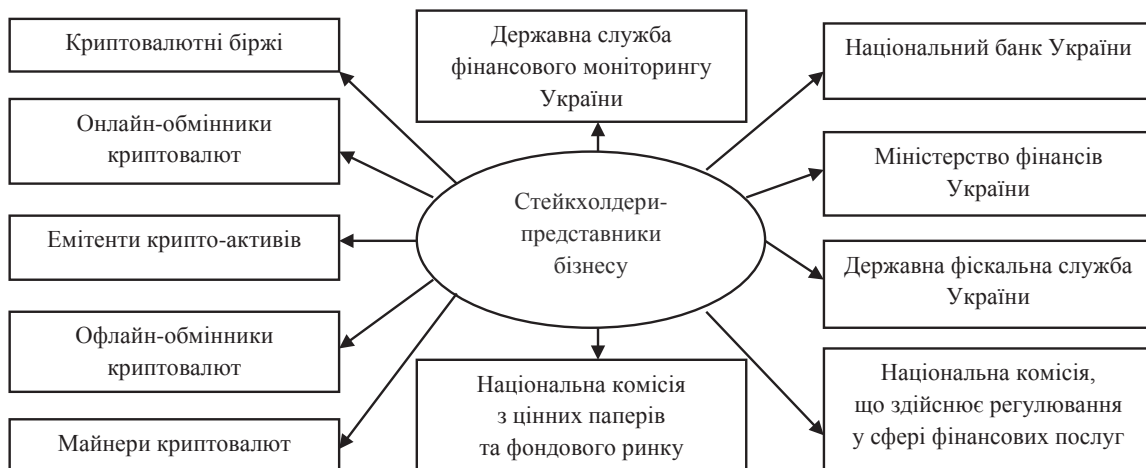


Рис. 2. Стейкхолдери-представники бізнесу на ринку криптовалют

Джерело: розроблено автором за [2; 3]



тей, та запропонувала регулювати розміщення згідно з законом США Securities Exchange Act (SEC) 1934 року, зокрема, реєструвати пропозицію та продаж токенів в SEC. Розповсюдженою формою ICO є первинне розміщення, де випущені токени представляють економічні інтереси інвесторів у бізнесі, наприклад, звичайні акції. Так первинне розміщення монет (ICO) на світових фінансових ринках мало середню величину ICO 31.08 млн. дол США, що майже вдвічі більше, ніж торік (2017 рік: 15.98 млн. дол. США).

За даними незалежних експертів компанії BRDO (Better Regulation Delivery Office)[3], у 2017 – першому півріччі 2018 року було проведено біля 25 ICO компаній з українським походженням. Крім того, відповідно до відкритих джерел обсяг залучених коштів склав 99,3 млн. доларів США (в еквіваленті).

Окрім бірж, існують також онлайн-обмінники, на яких нема необхідності утримувати рахунок із позитивним балансом. Вичерпного переліку обмінників не існує, проте можна знайти принаймні 38 сайтів, що пропонують обміняти гривні на криптовалюту. Найбільш популярним є обмін за допомогою поширеного банківського Peer-to-peer сервісу.

Ще одна група стейкхолдерів – майнери криптовалют. Оцінка ринку надзвичайно проблематична, оскільки добути криптовалюту одразу стають частиною глобального ринку і не мають географічної прив'язки. При цьому в Україні розташовані компанії, що пропонують послуги із встановлення майнінгових ферм «під ключ». За експертними оцінками розмір сегменту майнінгу може сягати 100 млн. дол. США і більше.

Динаміку ринку через відсутність офіційних даних і високу волатильність вартості криптовалют визначити досить складно. Проте як кількість існуючих криптовалют, так і їх номінальна кількість, і обсяг залучених через емісію коштів зростають. Ці тренди характерні як на глобальному рівні, так і на місцевому. Оскільки Україна є одним із лідерів у сфері криптовалют, вирішен-

ня проблем ринку сприятиме закріпленню лідируючих позицій.

Сьогодні середня ринкова ціна Біткоїн в основному залишається стабільною, а станом на 12 лютого 2019 року вона склала 3 602 доларів США. За даними Bloomberg, приблизно 30% людей у віці від 18 до 34 років скоріше б обрали Біткоїн в еквіваленті 1 000 дол. США, ніж державні облигації чи акції на аналогічну суму. Голова Комісії з цінних паперів США Джей Клейтон заявляє, що сьогодні ми спостерігаємо суттєву ринкову активність, пов'язану з технологією блокчейн, яка практично не врегульована державою [2].

**Висновки і пропозиції.** Отже, із розвитком інновацій з'являються все нові типи активів. На сьогодні поняття крипто-активів на законодавчому рівні залишається невизначеним, тому пропонується крипто-активи вважати цифровими фінансовими активами (анг. «Digital financial assets»), що відображені у розподіленій книзі. Крипто-активи полегшують децентралізацію галузей, забезпечують безпеку транзакцій без втручання посередників через використання криптографії та однорангової мережі, а також зменшують витрати. Станом на початок 2019 року у світі існувало 1 591 різних видів крипто-активів.

За напрямом використання цифрові фінансові активи поділяються на: криптовалюту та токени, де токен – це цифровий актив, боргове зобов'язання, цифрова розписка або гарантія на отримання певних економічних вигід, які отримує інвестор від творців ICO. Його наявність означає причетність користувача до певного проекту і є доказом участі в ньому. Таким чином, в залежності від застосування токенів, вони можуть мати різну правову природу, а отже, потребують різного нормативно-правового регулювання. Правовий статус конкретного токена має визначатися, виходячи з його функцій та призначення. Питання класифікації крипто-активів та відображення їх у бухгалтерському обліку потребує подальших досліджень.

## Список літератури:

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів від 17.01.2018 № 67-р / *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/sho> (дата звернення 21.02.2019).
2. Яцик Т.В. Сутність криптовалюти та етапи її розвитку у фінансовому обліку. *Молодий вчений*. 2018. № 3. С. 385–390.
3. Зелена книга регулювання ринку криптовалют / BRDO Офіс ефективного регулювання. Київ, 2018. URL: <https://cdn.regulation.gov.ua/on.gov.ua.pdf> (дата звернення 19.02.2019).
4. Yatsyk T.V. Methodology of financial accounting of cryptocurrencies according to the IFRS. *Evropsky casopis ekonomiky a managementu*, 2018, vol. 6, pp. 53–60.
5. IFRS Accounting for crypto-assets. EY. Kyiv, 2018. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-IFRS-Accounting-for-crypto-assets/\\$File/EY-IFRS-Accounting-for-crypto-assets.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-IFRS-Accounting-for-crypto-assets/$File/EY-IFRS-Accounting-for-crypto-assets.pdf) (дата звернення 17.02.2019).

## References:

1. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoy ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yi realizatsii: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv vid 17.01.2018, № 67-r / [Approval of the Concept for the Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018-2020 and approval of the plan of measures for its implementation.] *Verkhovna Rada of Ukraine*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/sho> (application date 21.02.2019).
2. Yatsyk T.V. (2018). Sutnist kryptovalyuty ta etapy yii rozvytku u finansovomu obliku [The essence of cryptography and the stages of its development in financial accounting]. *Molodyi vchenyi*, vol. 3, no. 55, pp. 385–390.
3. BRDO (2018). Zelena knyha rehulivannia rynku kryptovalyut [Green paper of market regulation of cryptocurrency]. URL: <https://cdn.regulation.gov.ua/on.gov.ua.pdf> (application date 19.02.2019).
4. Yatsyk T.V. (2018). Methodology of financial accounting of cryptocurrencies according to the IFRS. *Evropsky chasopis ekonomiky a managementu*, vol. 6, no. 55, pp. 53–60.
5. EY (2018). IFRS Accounting for crypto-assets. Kyiv. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-IFRS-Accounting-for-crypto-assets/\\$File/EY-IFRS-Accounting-for-crypto-assets.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-IFRS-Accounting-for-crypto-assets/$File/EY-IFRS-Accounting-for-crypto-assets.pdf) (application date 17.02.2019).