



Отримано: 08 листопада 2018 р.

Прорецензовано: 19 листопада 2018 р.

Прийнято до друку: 27 листопада 2018 р.

e-mail: irinaskl-5@ukr.net

DOI: 10.25264/2311-5149-2018-11(39)-163-170

Дерун І. А., Склярчук І. П. Онтологічні аспекти сутності криптовалюти та її відображення в обліку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, грудень 2018. № 11(39). С. 163–170.

УДК: 336.74:657.44

JEL classification: E40, E 50, M41

Дерун Іван Анатолійович,

кандидат економічних наук, асистент кафедри обліку та аудиту,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Склярчук Ірина Петрівна,

кандидат економічних наук, асистент кафедри обліку та аудиту,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ОНТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУТНОСТІ КРИПТОВАЛЮТИ ТА ЇЇ ВІДОБРАЖЕННЯ В ОБЛІКУ

У статті розглянуто онтологічні аспекти криптовалюти, її класифікаційні ознаки та види. Досліджено модель децентралізованих цифрових валютних схем, розкрито їх основні характеристики. Проведено аналіз нормативних документів регулювання обігу криптовалюти в Україні, наведено проблеми відображення операцій із криптовалютою в системі бухгалтерського обліку. За результатами проведеного дослідження було запропоновано підхід відображення господарських операцій із криптовалютою на рахунках бухгалтерського обліку.

Ключові слова: віртуальна валюта, класифікація криптовалют, криптовалюта, цифрова (електронна) валюта.

Дерун Иван Анатольевич,

кандидат экономических наук, асистент кафедры учета и аудита,
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

Склярчук Ирина Петровна,

кандидат экономических наук, асистент кафедры учета и аудита,
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУЩНОСТИ КРИПТОВАЛЮТЫ И ЕЕ ОТОБРАЖЕНИЯ В УЧЕТЕ

В статье рассмотрено онтологические аспекты криптовалюты, ее классификационные признаки и виды. Исследовано модель децентрализованных цифровых валютных схем, раскрыто их основные характеристики. Проведен анализ нормативных документов регулирования обращения криптовалюты в Украине, приведены проблемы отражения операций по криптовалюта в системе бухгалтерского учета. По результатам проведенного исследования было предложено подход отражения хозяйственных операций с криптовалютой на счетах бухгалтерского учета.

Ключевые слова: виртуальная валюта, классификация криптовалюты, криптовалюта, цифровая (электронная) валюта.

Ivan Derun,

PhD in Economics, Assistant Professor at the Department of Accounting and Audit
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Iryna Skliaruk,

PhD in Economics, Assistant Professor at the Department of Accounting and Audit Taras Shevchenko National University of Kyiv

THE ONTOLOGICAL ASPECTS OF THE ESSENCE OF CRYPTOCURRENCY AND ITS DISPLAY IN ACCOUNTING

The article deals with ontological aspects of cryptocurrency, its classification characteristics and types. The questions related to the creation of a new instrument of monetary policy are studied. The authors carry out analysis of foreign and domestic scientific papers, international and state regulatory documents linked with cryptocurrencies. The study reveals the distinctive features of cryptocurrency from the concepts of 'digital currency' and 'virtual currency', as well as historical stages of their development.

The authors describe characteristics of three main communication elements between the participants of operations with cryptocurrencies. The article discloses the model of decentralized digital currency schemes and their main characteristics. The paper presents the analysis of normative documents regulating the turnover of cryptocurrency in Ukraine and considers the problems of displaying transactions with cryptocurrencies in the accounting.

The authors investigate the problems of cryptocurrency's use as a full-fledged currency in contemporary economic conditions, in particular, the absence of a centralized cryptocurrency emission institutions, circulation control, transaction anonymity and insufficient of high liquidity, as well as substantial short-term leaps in its value.

According to the results of the study the authors propose approaches of book-keeping for transactions with cryptocurrency in accounting for companies in Ukraine depending on the purpose of their use (purchase of a web-purse for operations with cryptocurrency, purchase of cryptocurrency for the purchase of real goods or services, purchase of cryptocurrency for speculative purposes, etc.).

Key words: virtual currency, classification of cryptocurrency, cryptocurrency, digital (electronic) currency.

Постановка проблеми. Світова фінансова криза 2008–2009 рр. призвела до зменшення довіри до фінансових посередників та платіжних систем. Це дало поштовх до створення нового інструмента грошово-кредитної політики – криптовалюти. Стрімкий попит на цей вид інструменту грошово-кредитної політики був зумовлений здатністю застосовувати криптовалюту без фінансових посередників, а також відсутністю централізованого контрольного органу щодо її емісії та обігу. Крім того, використання криптовалюти зменшує комісію за здійснення транзакцій, а відсутність законодавчих правил призводить до неточностей щодо її використання, а це, своєю чергою, дає можливість контрагенту заробляти великі прибутки на волатильності курсу криптовалюти та не сплачувати податки. Така невизначеність сутності та природи виникнення криптовалюти призводить до проблем її застосування на національному та міжнародному рівнях, тож і, виникають питання про те, як вести облік криптовалюти суб'єктами господарювання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання, пов'язані з криптовалютами, є досить популярними в англійськомому науковому світі. Зокрема, над цією проблемою працюють такі іноземні економісти: М. Al-Laham [7], J. Blanc [9], A. Burnie [10], J. Gans [14], F. Glazer [15; 16], J. Herbert [17], J. Hughes [18], S. Nalamoto [21], C. Rainborn [22] та інші. Багато науковців займається питаннями дослідження сутності цифрової валюти та її становища порівняно з фізичними грошима [7; 9; 10]. Деякі науковці також приділяють значну увагу питанню правового середовища електронних грошей, платіжних систем та цифрової валюти [18]. Окремі праці присвячені досить детальному розгляду проблем визначення сутності криптовалюти та її технічному функціонуванню [14; 15; 21]. Досить специфічною проблемою для дослідження є визначення ціни криптовалюти [16]. В іноземних працях займає певну нішу також проблема відображення криптовалюти у системі бухгалтерського обліку [15; 22].

Серед вітчизняних науковців питаннями, пов'язаними з криптовалютою, займаються М. В. Корягін [2], В. М. Костюченко [3], О. М. Петрук [4], А. С. Стопова [6] тощо. Зокрема, В. М. Костюченко, А. М. Малиновська та А. В. Мамонова досліджують питання сутності криптовалюти, позитивних та негативних сторін її застосування, основних передумов ведення обліку криптовалюти в Україні [3]. О. С. Новак, О. М. Петрук, А. С. Стопова більше зосереджені на дослідженні основних проблемних питань, пов'язаних із веденням бухгалтерського обліку криптоактивів в Україні [4; 6]. Натомість М. В. Корягін приділяє увагу розкриттю сутності електронних грошей та особливостям ведення їх бухгалтерського обліку [2].

Мета і завдання дослідження. Метою статті є визначити онтологічні аспекти криптовалюти як економічно-облікової категорії, її основні характеристики, класифікації за різними ознаками, а також проаналізувати підходи до ведення фінансового обліку криптовалюти на прикладі підприємств України. Навіть враховуючи значну кількість публікацій, пов'язаних із визначенням сутності криптовалюти та її використання суб'єктами господарювання для ведення господарської діяльності, ряд проблем залишається невирішеним. Для досягнення зазначеної мети поставлено такі завдання: конкретизувати економічну природу криптовалюти та визначити її місце в цифрових валютах, виокремити класифікаційні ознаки криптовалюти, запропонувати особливості відображення криптовалюти на рахунках бухгалтерському обліку вітчизняними підприємствами тощо.

Виклад основного матеріалу. Згідно зі звітом Банку міжнародних розрахунків (Bank for International Settlements) «Digital currencies», під цифровою валютою (англ. – digital currency) варто розуміти актив, представлений у цифровому форматі, який має певні грошові характеристики. Якщо така валюта може бути деномінована у суверенну валюту й випущена емітентом, відповідальним за перетворення цифрових грошей у готівку, то таку валюту можна визнати електронними грошима (e-money). Якщо ж така валюта є децентралізованою, вираженою у власних одиницях вартості, то її слід визначати як віртуальну валюту (англ. – virtual currency) [12, с. 1–4]. Однак, на нашу думку, існує певна різниця між поняттями «цифрова валюта» та «віртуальна валюта». Зокрема, віртуальна валюта використовується для придбання та продажу віртуальних товарів (купівля-продаж розширених можливостей на інтернет-порталах; купівля-продаж різних ігрових артефактів в онлайн-іграх) у соціальних мережах та комп'ютерних іграх із побудовою віртуального світу в реальному часі. Тоді як за цифрову валюту можна придбати реальні



товари. Крім того, віртуальна валюта не має законного статусу засобу платежу, натомість цифрова валюта досить часто має такий статус. Отож, віртуальна валюта є складовою частиною більш широкого поняття «цифрова валюта»

Відтак, цифрова валюта є валютою у нематеріальній формі, характеризується наявністю певної вартості, визначеною певною групою юридичних чи фізичних осіб (співтовариств), одиницею розрахунку та засобом обміну, що може передаватися в комп'ютерних мережах [7, с. 340; 14, с. 257–258]. Такий вид валюти дає можливість зменшити транзакційні витрати, включаючи носіння фізичних грошей, зберігання та захист цих грошей, а також забезпечення короткострокової ліквідності.

Варто зауважити, що цифрову валюту можна розглядати як додаткову валюту (англ. – *complementary currency*), якою за згодою певної групи осіб можна замінити суверенну валюту. До складу такої валюти слід зараховувати локальну валюту та особисту валюту (англ. – *private currency*) [9, с. 5–6]. Причини їх появи можуть бути різними, зокрема через недостатність обслуговування глобальних бізнес-процесів, бажання зменшити валютні ризики, недостатність до джерел фінансового капіталу тощо.

Однією з перших цифрових валют є E-gold, яка була заснована у 1996 році для проведення міжнародних електронних платежів [18]. У цілому, такі цифрові валюти, як E-gold, слугували електронними розписками про розміщення певної кількості золота на зберігання в компанії емітента цієї валюти. У цей період з'явилося ряд подібних цифрових валют, але вже у середині 2000-х рр. велика їх кількість була заборонена через використання у шахрайських цілях. А у 2008 році програмістом чи групою програмістів під псевдонімом Satoshi Nakamoto був створений Bitcoin, який став першою одноранговою децентралізованою електронною системою готівки [15; 21]. Із плином часу поняття «цифрова валюта» та «криптовалюта» стали тотожними в англійській літературі.

За визначенням Satoshi Nakamoto, електронна монета є неперервним ланцюжком цифрових підписів у вигляді блоків (англ. – *blockchain*), у яких зберігається інформація. За своєю суттю blockchain є публічним реєстром бухгалтерського обліку, який слугує базою даних щодо операцій із придбання та продажу криптовалюти Bitcoin, що вже відбулись. Усі криптовалюти, зокрема й Bitcoin, використовують криптографію з відкритим ключем для перевірки транзакцій між усіма учасниками. Публічний ключ розглядається як номер рахунку учасника, у той час як приватний ключ надає право на повноваження. Пара цих ключів необхідна для створення біткоїн-адреси. Усі учасники транзакцій мають електронні гаманці, які використовуються для зберігання приватних ключів, а також електронних підписів, які репрезентують права власності на Bitcoin.

Криптовалюти є децентралізованими цифровими валютами, які працюють в однорангових мережах, де використовуються дешеві комп'ютери («*miners*»), що запускають спеціалізоване програмне забезпечення, яке виконує основні функції в криптовалютній екосистемі. Таке програмне забезпечення, що використовується кожним вузлом, створює нові блоки за допомогою криптографічних механізмів (*proof-of-work*, *proof-of-stake*), стимулюючи такі комп'ютери використовувати їх технічні можливості для нагромадження електронних монет криптовалюти, коли вузол виявляє новий блок і зберігає повну копію блокчейна.

Варто зауважити, що будь-яка криптовалюта має вигляд записів у спеціальній базі даних, у якій у відкритому доступі зберігаються всі транзакції. При цьому у системі відсутня можливість персоніфікації учасників операції (анонімність) [15, с. 1–2; 17, с. 51; 21].

У цілому, операція з криптовалютою є повідомленням між учасниками, яке складається з трьох елементів:

- цифрового підпису ініціатора, що здійснюється за допомогою його приватного ключа, аби інші вузли криптовалюти могли перевірити повідомлення на визначення, що повідомлення було надіслано відповідним учасником;
- вхідів – списку записів транзакцій, які вже здійснені й зазначені в базі даних, де ініціатор був одержувачем криптовалюти, а також записів, пов'язаних із використанням криптовалюти цим же контрагентом;
- виходів – переліку способів, як кошти мають бути розподілені [17, с. 51].

Оскільки одержувач криптовалюти ідентифікується за допомогою публічного ключа, усі операції можна простежити за допомогою blockchain, що формує механізм перевірки власності на криптовалюту.

Досить важливим питанням є модель класифікації децентралізованих цифрових валют за різними ознаками, представлена у таблиці 1.

Зазвичай криптовалюта повинна мати токен (одиниця обліку, яка призначена для представлення цифрового балансу у певному активі). Облік токенів ведеться в базі даних за допомогою технології *blockchain*, а доступ до них здійснюється за допомогою спеціальних електронних додатків. Отож, криптовалюта вважається цифровою валютою, якщо вона:

- є засобом збереження та накопичення вартості;
- є публічно доступною;
- підтримується технологією *blockchain* [10, с. 26].

При цьому значущість кожної криптовалюти визначається на основі аналізу:

- ринкової капіталізації – ціни токена, помноженого на кількість циркулююваних токенів криптовалюти в обігу;
- ціни токена, яка розраховується як середньозважена ціна, де вагами виступають обсяги криптовалюти, які торгуються на різних ринках;
- пропозиції в обігу, яка вираховується з загального публічно недоступного обсягу криптовалюти;
- ліквідності, яка вимірюється за обсягами операцій за останні 24 години.

Таблиця 1

Модель децентралізованих цифрових валютних схем

Ознаки	Цифрові валюти						
Контроль за грошово-кредитною політикою	Приватна			Мережева/Приватна			
Методи для перевірки проведених транзакцій та захисту мережі	Приватна – приватна організація здійснює централізовану функцію дебаткування чи кредитування рахунків у криптовалютній економічній системі.			Алгоритмова – розподілена або децентралізована з криптовалютою для дебаткування чи кредитування рахунків у криптовалютній економічній системі. Прикладами такої обробки є алгоритми Proof-of-Work, Proof-of-Stake тощо.			
Прозорість валютної системи	Закрита (Closed Source) – вихідний код є конфіденційним для зацікавлених сторін			Відкрита (Open Source) – дає можливість досліджувати вихідний код транзакції будь-кому для оцінки функційності, безпеки, надійності тощо.			
Ціль впровадження	Здійснення транзакцій – виключно для придбання товарів та послуг			Транзакції та застосування – крім здійснення транзакцій наявні додаткові функції	Транзакції та плакаційні платформи – включає 2-ге покоління криптовалют для забезпечення повноти за Т'юрінгом для сторонніх додатків та розробки і підтримки децентралізованих додатків (DApp).		
Функція	Не використовується технологія blockchain			Зовнішньо вбудоване застосування технології blockchain		Внутрішньо вбудоване застосування технології blockchain	
Тип	Віртуальна валюта для інтернет-спільнот	Одно-потоківі віртуальні валюти	Двона-правлені потоків віртуальні валюти	Криптовалюта для транзакцій – забезпечує грошові операції для придбання реальних товарів	Прикладні програми, які дають додаткові функції існуючим криптовалютам через зовнішній інтер'єс до технології blockchain	Прикладні програми, які діють на технології blockchain, – дають додаткові функції існуючим криптовалютам	Аплікаційні платформи
Приклад	Warcraft Gold	Detroit Community Scrip	Linden Dollars in Second Life	Bitcoin, Ripplecoin	Gridcoin	NXT	Bitcoin 2.0, Ethereum

Джерело: складено авторами на основі [17, с. 32–35].

В Україні також є спроби зрозуміти сутність та принципи функціонування криптовалют. Зокрема, у 2017 році був розроблений проект закону «Про обіг криптовалюти в Україні» [5], у якому пропонується визначення сутності криптовалюти, механізму функціонування криптовалютних бірж, порядок проведення операцій із криптовалютою. Згідно зі ст. 1, під криптовалютою слід розуміти «... програмний код (набір символів, цифр та букв), що є об'єктом права власності, який може виступати засобом міни, відомості про який вносяться та зберігаються у системі блокчейн в якості облікових одиниць поточної системи блокчейн у вигляді даних (програмного коду)». При цьому контроль за обігом криптовалюти покладається на Національний банк України. Крім того, усі операції з криптовалютою мають оподатковуватися.

Вищенаведене поняття у Проекті закону [5] є не досить вдалим, оскільки воно відображає виключно технічну сторону функціонування криптовалюти, ігноруючи при цьому економічні та юридичні сутнос-



ті. Зокрема, у визначенні відсутнє позначення того, що криптовалюта за своєю природою є цифровою криптовалютою, яка має хоча не всі, але конкретно визначені характеристики грошей. Крім того, це визначення також не використовує підходів, які наводять інші міжнародні інституції, наприклад, Міжнародний банк розрахунків, Європейська служба банківського нагляду тощо. Водночас НБУ не в змозі контролювати обіг криптовалют в Україні, оскільки він не має можливості впливати на її попит та пропозицію, тому що сам механізм блокчейн є децентралізованим. Крім того, є проблематичним створення механізму оподаткування операцій із криптовалютою, оскільки сам механізм її створення не дає можливості ідентифікувати її користувача.

Отож, під криптовалютою пропонується розуміти децентралізовану цифрову валюту, яка є публічно доступною у певній спільноті та є засобом збереження й накопичення вартості, може бути використана для придбання реальних товарів та послуг та підтримується технологією блокчейн.

Криптовалюти можна класифікувати за різними ознаками. Найбільш логічну класифікацію криптовалют розробили А. Burnie, J. Burnie та А. Henderson. Зокрема, вони усі криптовалюти пропонують розподілити на декілька груп:

- *crypto-transactions* (з англ. дослівно «крипто-транзакції») – це криптовалюти, які призначені для операцій, пов'язаних із придбанням реальних товарів чи послуг, які розроблені для подолання залежності від центральних органів управління, скорочення кількості транзакцій, поліпшення масштабованості та підвищення ліквідності. Яскравим прикладом такого типу криптовалют є Bitcoin;

- *crypto-fuel* (з англ. дослівно «крипто-паливо») – це криптовалюти, які дають можливість розробникам на їх основі (як паливо) створювати децентралізовані додатки на базі blockchain, що працюють за принципом «розумних контрактів». Прикладами таких криптовалют є Ethereum, Ethereum Classic, EOS тощо;

- *crypto-voucher* (з англ. дослівно «крипто-ваучер») – це криптовалюти, токени яких дають право на попередньо визначений актив. Наприклад, 1 токен криптовалюти Tether є обмінним на 1 долар США. Отож, курс Tether прив'язаний до курсу долара США й не містить великих коливань курсу [10, с. 27–29].

На сучасному етапі в наукових колах точаться дискусії з приводу віднесення криптовалюти до складу валюти або, все ж таки, до складу нематеріальних активів чи фінансових інструментів [15; 22]. Враховуючи те, що криптовалюта відповідає усім критеріям визнання активів (визначення ціни та ймовірність вигоди в майбутньому), на нашу думку, у цій дилемі потрібно відштовхуватися від принципу превалювання змісту над формою.

З одного боку, будь-яка валюта використовується як засіб торгівлі, збереження вартості та одиниця обліку для порівняння вартості різних товарів [8; 20; 23]. Для того, щоб криптовалюта була засобом зберігання вартості, користувачі цієї валюти мають кількісно оцінити власні очікування щодо майбутньої її вартості. Так, для визначення вартості валюти використовуються різні теоретичні моделі (*interest rate arbitrage, covered interest rate parity, supply and demand equilibrium* тощо). Однак переважна більшість цих моделей стосується визначення відсоткової ставки, яка вираховується центральними банками [19]. Проте для визначення вартості криптовалюти використання більшості таких моделей є безглуздом, оскільки користувачі визначають її цінність самостійно за допомогою інтернет-ресурсів, а не за допомогою відсоткових ставок. Враховуючи те, що пропозиція криптовалюти є детермінованою та децентралізованою, ціна такої валюти залежить виключно від попиту на неї. Натомість, продавці можуть лише визначити вищі ціни на товар, сподіваючись, що з'являться контрагенти, які будуть готові заплатити за нього таку вартість. Своєю чергою інноваційність такого продукту як криптовалюта та її глобальність за допомогою мережі Інтернет призводять до експоненційного росту попиту на неї, а це підвищує волатильність цін [15; 16]. Отож, кожен новий користувач в Інтернеті генерує обсяги торгівлі на біржі, обмінюючи усталену валюту на криптовалюту. Також за допомогою криптовалюти здійснюються придбання фізичних товарів та послуг. Зокрема, у грудні 2017 року уряд Венесуели повідомив про створення нової криптовалюти Petro, яка є забезпеченою нафтою та іншими корисними копалинами, яку можна буде використовувати для міжнародних розрахунків. Однак на практиці нічого з цього не вийшло [11; 13]. Таким чином, криптовалюта починає слугувати як засіб торгівлі, а отже, і як засіб зберігання вартості.

З іншого боку, криптовалюта не є повністю законним платіжним засобом, оскільки більшість компаній у світі поки що не працюють із нею. Також її не визнають як платіжний засіб у багатьох країнах на законодавчому рівні. Зокрема, Центральний банк Фінляндії заявив, що Bitcoin не є ні валютою, ні навіть електронним платіжним засобом, оскільки такі об'єкти повинні мати відповідного емітента, відповідального за їх діяльність. Також Центральний банк Китаю заборонив будь-які операції з віртуальною валютою, зазначивши, що це незаконний платіжний засіб, який не має жодного правового статусу. Варто також зазначити, що Bitcoin не має навіть законного розробника (відомий тільки псевдонім), а отже, це підтверджує, що цей об'єкт не є поки що у правовому полі.

Також досить спірним є питання, що криптовалюта, зокрема Bitcoin, може повною мірою слугувати аналогом готівки, оскільки він не є високоліквідним активом. Не зважаючи на те, що Bitcoin може бути конвертований у суверенну валюту, його не можна обміняти в будь-якому банку, його не можна поставити на депозит чи отримати в ньому кредит. Лише деякі спеціальні банкомати в деяких країнах можуть видати Bitcoin. Вищенаведені ознаки не дають можливості визначити криптовалюту як повноцінні гроші. Однак для потреб бухгалтерського обліку, якщо криптовалюта купується з метою придбання реальних товарів чи послуг, то її слід обліковувати на рахунках грошей або їх еквівалентів. Зокрема, для таких потреб пропонується створити новий субрахунок 336 «Криптовалюта для потреб придбання товарів та послуг». Але в цьому питанні залишається невирішеним, як юридично підтвердити те, що криптовалюта купується для потреб придбання реальних товарів чи послуг.

Криптовалюта не може розглядатися як нематеріальний актив, не зважаючи на те, що вона відповідає всім критеріям визнання активу, не має фізичної форми та може бути ідентифікована. При цьому, криптовалюту використовують у більшості випадків для спекулятивних операцій. Тому неможливість віднесення криптовалюти до складу нематеріальних активів можна пояснити тим, що IAS 38 «Intangible Assets» [24] не розглядає фінансові інструменти як нематеріальні активи. Крім того, використання криптовалют суб'єктом господарювання не дає йому жодних конкурентних переваг. У складі нематеріальних активів пропонується обліковувати лише платні електронні гаманці, які придбаваються для зберігання криптовалюти. Однак вартість криптовалюти, яка міститься на такому гаманці, не може обліковуватися як нематеріальний актив. У цьому разі підприємство має реєструвати електронний гаманець не під псевдонімом, а під реальною назвою. Фактично це можна реалізувати, але це підриває один із головних принципів роботи криптовалют, для чого вони створювалися, – порушення принципу анонімності.

У зв'язку з недавньою появою такого інструменту, як криптовалюта, його можна ототожнювати зі спекулятивним активом. Наприклад, при купівлі за допомогою Bitcoin реальних товарів не відображаються в базі даних Blockchain записи щодо таких транзакцій. Тобто в базі даних Blockchain фіксуються записи лише даних щодо купівлі чи продажу Bitcoin. Дослідження F. Glaser, K. Zimmermann, M. Haferkorn, M. Weber та M. Siergin засвідчує, що нові користувачі криптовалют, зокрема Bitcoin, придбавають його у більшості випадків радше як альтернативний актив [15], ніж як валюту. При цьому варто зауважити, що нові користувачі Bitcoin будують свої майбутні очікування щодо цін на криптовалюту на основі інформації, яку вони можуть отримати в будь-якому відкритому джерелі, яким може слугувати соціальні медіа, статті у ЗМІ, інтернет-спільноти тощо. Оскільки на сучасному етапі відсутня методологія ціноутворення для більшості криптовалют, то ці джерела і є базою формування ціни на криптовалюту. При цьому, враховуючи інноваційний характер та нестабільність цін на криптовалюту, інвестори, які вкладають кошти в них, усвідомлюють високу ризиковість власних капіталовкладень.

Кожен новий користувач, який придбаває Bitcoin, зберігає їх на електронному гаманці та очікує росту їх ціни. При цьому досить мала кількість користувачів Bitcoin використовують їх для придбання товарів чи послуг. Крім того, результати дослідження засвідчили низьку реакцію на погані новини щодо криптовалют [15]. Отож, для потреб спекуляції цей товар є нееластичним, оскільки середньостатистичний інвестор криптовалют очікує позитивної динаміки його ціни.

Згідно зі ст. 1 Закону України «Про цінні папери та фондовий ринок» фінансовим інструментом є «...цінні папери, строкові контракти (ф'ючерси), відсоткові строкові контракти (форварди), строкові контракти на обмін (на певну дату в майбутньому) у разі залежності ціни від відсоткової ставки, валютного курсу або фондового індексу (відсоткові, курсові чи індексні свопи), опціони, що дають право на купівлю або продаж будь-якого із зазначених фінансових інструментів, у тому числі тих, що передбачають грошову форму оплати (курсіві та відсоткові опціони)...» [1]. Отож, криптовалюту доцільно вважати спекулятивним фінансовим інструментом за умови, що її придбавають для очікування росту ціни, а потім перепродажу. Для придбання та реалізації криптовалюти з метою отримання прибутку від короткострокових коливань ціни на криптовалюту О. М. Петрук та О. С. Новак пропонують використовувати субрахунок 352 «Інші поточні фінансові інвестиції» [4, с. 52–53]. Теоретично також можна погодитися з пропозицією авторів про використання субрахунку 143 «Інвестиції непов'язаним сторонам», якщо криптовалюта купується з метою отримання прибутку від довгострокового коливання цін (більше 1 року чи операційного циклу) [4, с. 53], але на практиці найчастіше такі операції здійснюються на короткостроковій основі, тому більш пріоритетним, на нашу думку, є використання саме субрахунку 352 «Інші поточні фінансові інвестиції».

Оскільки криптовалюту використовують як спекулятивний актив, виникає потреба відображення в обліку короткострокової зміни її вартості. Зокрема, для дооцінок та уцінок криптовалюти доцільно ви-



користувати субрахунки 740 «Дохід від зміни вартості фінансових інструментів» та 970 «Витрати від зміни вартості фінансових інструментів».

Підприємства можуть також самостійно створювати криптовалюту, наприклад, за допомогою процесу майнінгу (створення нових блоків блокчейну). Виникає потреба обліку витрат майнінгу, куди можна врахувати вартість електроенергії, яка була використана на створення нових блоків, витрати праці персоналу, який займається майнінгом тощо. Такі витрати пропонується обліковувати на субрахунок 977 «Інші витрати звичайної діяльності». Якщо в результаті процесу майнінгу буде створено певну суму криптовалюти, то витрати майнінгу пропонується капіталізувати на субрахунок 352, що дасть змогу показати обліку створену криптовалюту власними силами.

У цілому, запропоновані типові проводки з бухгалтерського обліку криптовалюти подано у таблиці 2.

Таблиця 2

Відображення в обліку господарських операцій із криптовалютою

№	Зміст господарської операції	Д-т	К-т
1.	Придбання веб-гаманця для операцій із криптовалютами	154 127	31 154
2.	Придбання криптовалюти для купівлі реальних товарів чи послуг	336	31
3.	Придбання криптовалюти для спекулятивних цілей	352	31
4.	Підвищення ціни криптовалюти, яка міститься на веб-гаманці	352	740
5.	Зменшення ціни криптовалюти, яка міститься на веб-гаманці	970	352
6.	Реалізація криптовалюти після різкого підвищення ціни на неї (спекулятивний ефект):		
	– отримання доходу від суттєвого підвищення ціни на криптовалюту;	352	740
	– списано вартості придбання криптовалюти;		
	– нараховано дохід від реалізації криптовалюти;	971	352
	– списано спекулятивну дооцінку вартості криптовалюти;	377	741
	– отримано кошти від продажу криптовалюти	377 311	352 352
7.	Витрати майнінгу на створення власними силами криптовалюти	977	685
		641	685
		685	31
8.	Відображення створення нового блокчейну та створення певної суми криптовалюти (капіталізація витрат майнінгу)	352	977
9.	Використання створеної власними силами криптовалюти для придбання товарів та послуг	336	352

Джерело: складено авторами.

Враховуючи все вище запропоноване, не можна не погодитися з думкою А. С. Стовпової про те, що операції, пов'язані з криптовалютою важко обліковувати у системі бухгалтерського обліку підприємства через неможливість документального їх підтвердження [6, с. 78–79].

Висновки. Криптовалюта є цифровою валютою, яка не повною мірою відповідає всім характеристикам фіатних грошей. Зокрема, відсутність централізованого інституту емісії криптовалюти та контролю за її обігом, анонімність проведення транзакцій та не досить висока ліквідність, а також суттєві короткострокові скачки її вартості не дають можливості в сьогоdnішніх умовах економічних відносин використовувати її як повноцінну валюту. Це призводить також до проблем відображення операцій із криптовалютою в обліку. Не зважаючи на те, що вона відповідає всім критеріям визнання активів, різноманітність способів її використання не дає можливості створити єдиний підхід до визначення облікової природи криптовалюти (грошовий еквівалент, нематеріальний актив, фінансовий інструмент тощо).

Отже, відображати в обліку операції з криптовалютою пропонується залежно від цілі їх використання. При цьому залишається відкритим питання юридичної фіксації таких фактів у системі бухгалтерського обліку підприємства.

Література:

1. Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок» № 3480-IV від 23.02.2006 р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15>.
2. Корягін М. В., Ліва В. Р. Електронні гроші: особливості використання та бухгалтерський облік. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Випуск 22.5. С. 241–246.
3. Костюченко В. М., Малиновська А. М., Мамонова А. М. Передумови запровадження обліку та оподаткування операцій з криптовалютами в Україні. *Modern Economics*. 2017. № 6. С. 94–102. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/peredumovy-zaprovadzhennia-obliku-ta-opodatkuvannia-operatsii-iz-kryptovaliutamy>.
4. Петрук О. М., Новак О. С. Сутність криптовалюти як методологічна передумова її облікового відображення. *Вісник ЖДТУ. Економічні науки*. 2017. №4 (82). С. 48–55.



5. Проект закону «Про обіг криптовалюти в Україні». URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684.
6. Стовпова А. С. Криптоактиви як об'єкт бухгалтерського обліку. *Економіка та держава*. 2018. № 8. С. 76–80.
7. Al-Laham M., Al-Tarawneh M. Abdallat N. Development of electronic money and its impact on the central bank role and monetary policy. *Issues in Informing Science and Information Technology*. 2009. Vol. 6. P. 339–349.
8. Application of FinCEN's regulations to persons administering, exchanging, or using virtual currencies. URL: <https://www.fincen.gov/resources/statutes-regulations/guidance/application-fincens-regulations-persons-administering>.
9. Blanc J. Classifying «CCs»: Community, complementary and local currencies' types and generations. *International Journal of Community Currency Research*. 2011. Vol. 15. P. 4–10.
10. Burnie A., Burnie J., Henderson A. Developing a cryptocurrency assessment framework: Function over form. *Ledger*. 2018. Vol. 3. P. 24–47. URL: <https://doi.org/10.5915/LEDGER.2018.121>.
11. Chohan U. Cryptocurrencies as asset-backed instruments: The Venezuelan Petro. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3119606.
12. Digital currencies. URL: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d137.pdf>.
13. Ellsworth B. Special report: In Venezuela, new cryptocurrency is nowhere to be found. URL: <https://www.reuters.com/article/us-cryptocurrency-venezuela-specialreport/special-report-in-venezuela-new-cryptocurrency-is-nowhere-to-be-found-idUSKCN1LF15U>.
14. Gans J. S., Halaburda H. Some economics of private digital currency. *Economic Analysis of the Digital Economic* / ed. by A. Goldfarb, S M. Greenstein, C. Tucker. Chicago: University of Chicago Press, 2015. 491 p.
15. Glaser F., Zimmermann K., Haferkorn M. et al. Bitcoin-asset or currency? Revealing users' hidden intentions. *Twenty Second European Conference on Information Systems*. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2425247.
16. Glaser F., Weber M., Zimmermann K. et al. How to price a digital currency? Empirical insights on the influence of media coverage on the bitcoin bubble. *MKWI 2014 (Paderborn) & Banking and Information Technology*. 2014. Vol. 15. No. 1. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2430653.
17. Herbert J., Stabauer M. Bitcoin & co: An ontology for categorising cryptocurrencies. *International Journal of Multidisciplinarity in Business and Science*. 2017. Vol. 3. No.3. P. 29–37.
18. Hughes S. J., Middlebrook S. T., Peterson B. W. Developments in the law concerning stored-value cards and other electronic payments products. *The Business Lawyer*. 2007. P. 237–269. URL: https://www.jstor.org/stable/40688446?seq=1#page_scan_tab_contents.
19. Hull J. C. Options, futures and other derivatives. Boston, Colambus et al.: Prentice Hall, 2012. 861 p.
20. Laidler D. The definition of money: theoretical and empirical problems. *Journal of Money, Credit and Banking*. 1969. Vol. 1. No. 3. P. 508–525. URL: <https://doi.org/10.2307/1991204>.
21. Nakamoto S. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. URL: https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/32413652/BitCoin_P2P_electronic_cash_system.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53U-L3A&Expires=1540408808&Signature=OlogpZaw10WzJZTif977beIZveE%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DBitcoin_A_Peer-to-Peer_Electronic_Cash_S.pdf.
22. Raiborn C., Sivitanides M. Accounting issues related to Bitcoins. *Journal of Corporate Accounting & Finance*. 2015. Vol. 26. No. 2. P. 25-34. URL: <https://doi.org/10.1002/jcaf.22016>.
23. Warning on virtual currencies. URL: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/598344/EBA+Warning+on+Virtual+Currencies.pdf>.
24. IAS 38 «Intangible assets». URL: <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias38>.