

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2023. № 6.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.6.37>

УДК 336.64 - 339.7

В. Ю. Бодаковський,

*к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2862-5611>*

О. Р. Рудик,

*к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0822-0580>*

Т. І. Ковальчук,

*студентка, Національний університет «Острозька академія»
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5812-6116>*

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ КРИПТОВАЛЮТ У ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШОВИХ ОПЕРАЦІЯХ

V. Bodakovskyy,

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Finance, Money Circulation and Credit, Ivan Franko National University of Lviv
O. Rudyk,*

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Finance, Money Circulation and Credit, Ivan Franko National University of Lviv
T. Kovalchuk,*

Student, National University "Ostroh Academy"

IMPROVING THE ACCOUNTING AND CONTROL OF CRYPTOCURRENCIES IN FOREIGN ECONOMIC ELECTRONIC MONEY TRANSACTIONS

У статті вивчено основні недоліки обліку та контролю криптовалют у зовнішньоекономічних грошових операціях. Виявлено основні наслідки відсутності фінансової інституційної інфраструктури на міжнародній економічній арені. Рекомендовано комплекс заходів та напрямів удосконалення фінансових інститутів, а саме, введення системи контролю за електронними грошима на міжнародному рівні, об'єднання центральних банків в систему контролю за їх емісією та обігом, створення інноваційних фінансових інститутів, які управлятимуть обігом електронних грошей.

Для забезпечення дієвості фінансової інституційної інфраструктури пропонується її формування проводити у повній синергії з науково-технічним прогресом та системами ситуативного управління електронними грошима. Запропоновано визнати «криптовалюти» та електронні гроші «грошовими одиницями» та закріпити законодавчо їх правовий статус. Створити дієві системи обліку електронних розрахунків та їх моніторингу фінансово-кредитними установами.

Стаття містить актуальні пропозиції, що стосуються як національного ринку грошей так і міжнародного ринку валют. Враховано напрями удосконалення міжнародних фінансових інститутів та центральних банків національного значення. Запропоновано Реформувати Міжнародний валютний фонд, а саме надати йому повноваження регулювати електронні розрахунки.

The article examines the main shortcomings of accounting and control of cryptocurrencies in foreign economic monetary transactions. The main consequences of the lack of financial institutional infrastructure in the international economic arena are revealed. A set of measures and directions for improving financial institutions is recommended, namely, the introduction of a control system for electronic money at the international level, the unification of central banks in the system of control over their emission and circulation, the creation of innovative financial institutions that will manage the circulation of electronic money.

To ensure the effectiveness of the financial institutional infrastructure, it is suggested that its formation be carried out in full synergy with scientific and technical progress and systems of situational management of electronic money. It is proposed to recognize "cryptocurrencies" and electronic money as "monetary units" and to establish their legal status by law. Create effective accounting systems for electronic payments and their monitoring by financial and credit institutions.

The article contains current proposals concerning both the national money market and the international currency market. Areas of improvement of international

financial institutions and central banks of national significance are taken into account. It is proposed to reform the International Monetary Fund, namely to give it the authority to regulate electronic payments.

It is necessary to establish parity in the control of electronic transactions using cryptocurrencies and their confidentiality, which can be implemented with the involvement of international independent audit institutions. And also to form a financial institutional infrastructure at the global level, which will carry out regulatory actions and act as a guarantor of the stability of innovative electronic monetary instruments.

At one time, the IMF stabilized international financial relations between countries and contributed to the stability of national financial systems. Modernity requires the transformation of this institution or the creation of a financial superstructure for the proper implementation of financial electronic transactions by individuals, business entities or state institutions.

Ключові слова: *облік грошових операцій, криптовалюти, електронні гроші, фінансові інститути, фінансова інституційна інфраструктура, система контролю грошової маси, інноваційні системи грошових операцій.*

Keywords: *accounting of monetary transactions, cryptocurrencies, electronic money, financial institutions, financial institutional infrastructure, money supply control system, innovative monetary transaction systems.*

Постановка проблеми. Разом з формуванням цифрової економіки почали з'являтися небанківські фінансові установи, які надають посередницькі послуги з обміну іноземної валюти та віртуальних грошових переказів. Ці фінансові установи, не маючи повноважень випускати державні банкноти, почали створювати електронні еквіваленти грошей, які отримали назву електронні гроші. Електронні гроші в більшості випадків не мають золотовалютного забезпечення будь-якої країни, але вільно обмінюються установами-посередниками на будь-які іноземні валюти. На міжнародному рівні утворилася інноваційна фінансова інфраструктура, яка імплементувалася в економічні системи окремих країн. Фактично електронні гроші вийшли з сфери контролю та управління національних та міжнародних фінансових інститутів. Це створило передумови для формування інноваційних систем обліку та контролю.

Відповідно, бухгалтерський облік електронних грошей здійснюється аналогічно до бухгалтерського відображення валютних операцій. Облікова інформація про розрахунки за електронними рахунками вільно передається між іноземними платниками та отримувачами коштів з автоматичним формуванням електронних підтверджуючих первинних документів. Електронні документи, отримані від фінансової установи, вже є підставою для бухгалтерського відображення грошових операцій.

Наразі криптовалюти перебувають на ранніх стадіях розвитку в міжнародних нормативно-правових актах та облікових політиках і класифікуються як нематеріальні активи. Однак реальність їх економічного використання за кордоном випереджає правове, облікове та контрольне регулювання. Виникає необхідність трансформації методології та організації обліку і контролю зовнішньоекономічних електронних операцій з використанням криптовалют. Наявна потреба утворення міжнародних фінансових інститутів на фінансовій інституційній інфраструктурі, які забезпечуватимуть стабільність електронних взаєморозрахунків чи накопичення вартості в електронній формі. Без належного правового та інфраструктурного врегулювання вище зазначених процесів наявні прогнози трансформації інноваційних електронних розрахунків в напівкримінальні фінансові системи. Саме тому дослідження напрямів удосконалення обліку та контролю зовнішньоекономічних електронних грошових операцій є своєчасним та актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливостям обліку та контролю електронних операцій з використанням криптовалют присвячені наступні роботи: Rasa Subašienė, Natalija Kurauskienė – варіативні методи оцінки криптовалют в бухгалтерському обліку [1], Yukun Liu, Aleh Tsyvinski, Xi Wu – достовірне визначення вартості криптовалют [2]; Juan Delva Benavides, Francisco Amaya – взаємозв'язок між юридичним визнанням криптовалют та їх обліком і оподаткуванням [3]; Ферас Шехада, Моханад Шехада – проблемні питання обліку криптовалют за міжнародними стандартами звітності [4].

Проблемність облікового та контрольного відображення операцій з криптовалютами всі цитовані науковці пов'язують з неоднозначним трактуванням криптовалют в бухгалтерському обліку.

Зокрема, А.С. Стовпова поставила мету та вказала на складність багатогранних характеристик криптовалюти як об'єкта бухгалтерського обліку [5]. Онтологію походження криптовалют в бухгалтерському обліку як нового етапу розвитку електронних грошей пояснили І. А. Дерун та І. П. Склярчук [6]. Найбільш проблемним, як доводить А. А. Макурін, є облікове відображення операцій з криптовалютами у фінансовому обліку [7]. На правову невизначеність криптовалют як важливих об'єктів бухгалтерського обліку вказувала і Л.В. Шевченко. [8]

Дослідженню різних напрямів удосконалення фінансової інституційної інфраструктури приділена чимала увага. Ці питання висвітленні в публікаціях таких економістів-науковців, як Я. Белінський, Д. Базилевич, О. Барановський, В. Геєць, Б. Данилишин, В. Коваленко, Т. Ковальчук, М.Крупка, В. Куценко, В. Міщенко, Ю. Пахомова, В. Пила, С. Писаренко, І. Школа та інших. Проблематика трансформації фінансової системи й інфраструктури комплексно досліджується А. Даниленком, В. Корнеєвим, В. Федосовим та іншими науковцями. Проте вивченню взаємозв'язків між фінансовою інституційною інфраструктурою та міжнародними фінансовими інститутами, особливо у сфері електронних розрахунків не приділено належної уваги. Потребують ґрунтовного дослідження такі дефініції, як електронний фінансовий капітал, інструменти регулювання вартості інноваційних електронних грошей, що впливають на інституційне середовище, та методи фінансової інституційної інфраструктури, від яких залежить ефективність й стабільність функціонування грошових ринків й фінансових систем. Без належного обліку електронних розрахунків неможливий їх належний контроль. Як наслідок стабільність грошових систем залишатиметься в загрозовому й нестабільному статусі.

Нормативно-правове регулювання та стан розвитку систем бухгалтерського обліку та контролю перебуває на стадії становлення і не в

зможі реалізувати всі інфраструктурні та функціональні переваги криптовалют (особливо в міжнародному обміні). Відсутність єдиного розуміння криптовалют науковцями та міжнародно-правовими документами в контексті обліку та контролю електронних операцій з використанням криптовалютних грошових одиниць зумовлює мету статті.

Постановка завдання. Метою статті є удосконалення обліку та контролю криптовалют у контексті їх використання у зовнішньоекономічних електронних грошових операціях.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Сутнісне становлення криптовалют відбувається поступово, по мірі розвитку соціально-економічних реалій їх використання. На даний момент нормативно-правова легалізація криптовалют перебуває на стадії становлення. Незважаючи на більш ніж десятирічний досвід використання криптовалют в електронних транзакціях, в обліково-контрольному просторі відсутнє їх єдине розуміння. Так само і в міжнародних нормативних документах відсутнє комплексне розуміння криптоактивів як об'єктів бухгалтерського обліку. Операції з криптовалютами підпадають під регуляторне поле лише МСБО 38 «Нематеріальні активи». Визнання економічної сутності криптовалюти нематеріальним активом згідно з МСБО 38 «Нематеріальні активи» відповідає наступним критеріям: може бути відокремлена від власника та реалізована або передана індивідуально; не надає власнику права на отримання фіксованої або визначеної кількості грошових одиниць [9].

Криптовалюти вже зараз поділяються на активи, що мають інвестиційний інтерес та виступають засобом грошового обігу. Найближчим часом ця класифікація буде ставати все більш чіткою, що дозволить обирати криптовалюти відповідно до індивідуальних потреб та очікуваних результатів. Тобто, завершальним етапом розвитку криптовалют стане їх використання як еквівалентів грошей, що не мають матеріальної форми. Але виконання криптовалютами функцій грошей залишається проблематичним (табл. 1).

Таблиця 1. Криптовалюти як гроші: сучасність та перспективи

№	Функції грошей	Здатність криптовалют виконувати функції грошей	Подальші перспективи
1.	Міра вартості	Криптовалюти вільно торгуються на активних ринках, що дає можливість визначити їхню вартість та курс. Ціна більшості криптовалют, які позиціонуються як об'єкти спекулятивного інвестування, є досить волатильною, що ускладнює прогнозування їх вартості.	Подальший розвиток криптовалют веде до їх використання для платіжних операцій, вартість яких прив'язана до фіатних грошей або фондових активів.
2.	Засіб обігу	Криптовалюти вже використовуються як засіб платежу при купівлі товарів (робіт, послуг). Все більше торгових майданчиків приймають криптовалюту, а країни офіційно визнають їх як засіб платежу. Однак інші країни забороняють використання криптовалют.	З часом кількість країн, в яких криптовалюти будуть легалізовані, збільшиться. У країнах з регульованою економікою з'явиться можливість створювати власні криптовалюти або забезпечувати контрольованість електронних транзакцій.
3.	Засоби накопичення	Непрогнозована емісія та значні коливання курсу ускладнюють накопичення криптовалют протягом тривалого часу.	Інвестори, отримавши очікуваний інвестиційний прибуток, намагаються продати високоризикові криптоактиви. Зі збільшенням рівня контролю за електронними транзакціями емісія криптовалют та їхня вартість стабілізується. Активне залучення криптовалютних депозитів і кредитів стимулюватиме їх довгострокове накопичення.
4.	Платіжні засоби	У зв'язку зі значними ціновими коливаннями криптовалюти розглядаються контрагентами як небажаний засіб платежу в умовах великих часових лагів між укладенням контрактів та їх оплатою.	З активним впровадженням практики смарт-контрактів, які автоматично контролюють виконання договірних умов та їх оплату, використання криптовалют є прийнятним. Зі стабілізацією вартості криптовалют можливе їх використання в комерційних цілях.
5.	Світові гроші	Оскільки електронні транзакції з використанням криптовалют є конфіденційними, більшість країн обмежують їх використання для боротьби з незаконною діяльністю. Деякі національні уряди та великі міжнародні компанії вже приймають криптовалюту в міжнародних експортно-імпортних операціях.	Забезпечення міжнародного контролю або незалежного аудиту електронних транзакцій забезпечить довіру до криптовалют як міжнародних платіжних засобів.

Джерело: складено автором

Неможливість ідентифікації криптоактивів грошовими коштами з точки зору обліку та контролю обґрунтовується складністю визнання їх мірою вартості, а також засобом обігу, накопичення, платежу та міжнародного обміну. Таким чином, для визнання криптовалют грошовими коштами, які в перспективі виконують функцію міжнародного валютного обміну, існує основна перешкода, пов'язана з міжнародним невизнанням внаслідок конфіденційності та неконтрольованості. Позитивний вплив на коливання вартості криптоактивів унеможлиблює їх використання для легалізації незаконно отриманих коштів або уникнення оподаткування. Для цього необхідно підвищити рівень міжнародного контролю за електронними транзакціями з використанням криптовалют.

Забезпечення належного міжнародного контролю за обігом криптовалют усуває перешкоду для визнання їх грошовими коштами. Відповідно, для державної та міжнародної легалізації криптовалют необхідно частково відмовитися від конфіденційності електронних транзакцій на користь підвищення рівня контролю. Такий контроль для компенсації втрати основних переваг використання криптовалют має бути зовнішнім. Лише міжнародний аудиторський контроль за електронними операціями з використанням криптовалют може забезпечити необхідний рівень конфіденційності та неризикованості. У разі виникнення підозр щодо незаконного використання криптоактивів інформація про електронні транзакції може бути розкрита аудиторськими фірмами на вимогу регуляторних органів або судових установ. В інших випадках аудитори виступають гарантами електронних транзакцій. Таким чином, забезпечується баланс між збереженням конфіденційності та адекватності електронних транзакцій і забезпеченням міжнародного контролю, що мінімізує бар'єри для легалізації криптовалют.

Як наслідок, найближчим часом будуть сформовані передумови для визнання криптовалют новим видом активів, прирівняним до грошових коштів для проведення зовнішньоекономічних електронних операцій. У науковій роботі було запропоновано використовувати окремий рахунок бухгалтерського

обліку для обліку електронних операцій з використанням криптовалют [10]. В українському плані рахунків бухгалтерського обліку можна використовувати вільний рахунок № 32 з назвою «Електронні гроші та криптовалюти», який визначає право власності на електронні гроші та криптовалюти. Наступним кроком є врегулювання способу відображення фінансово-господарських операцій на рахунках бухгалтерського обліку, в тому числі в рамках зовнішньоекономічної діяльності підприємств, з використанням криптовалютних засобів.

Використання криптовалют як міжнародних грошових засобів передбачає інтеграцію їх підтримки в сучасні електронні платіжні сервіси. Платформи розрахунків електронними грошима вже ефективно інтегровані в інформаційні системи зовнішньоекономічних електронних транзакцій. Учасники електронних транзакцій мають можливість розраховуватися електронними грошовими одиницями в процесі торговельних операцій, а банківські установи забезпечують безкоштовну миттєву конвертацію електронних та міжнародних фіатних грошей. За аналогічною схемою доцільно інформаційно інтегрувати криптовалютні сервіси в інформаційне середовище міжнародних електронних платежів.

Традиційно банківські установи використовують два типи каналів зв'язку з клієнтами: «Клієнт–Банк» та «Інтернет–Банк». Електронні комунікації типу «Клієнт–Банк» вимагають встановлення спеціалізованого програмного забезпечення для обміну інформаційними повідомленнями та управління коштами на банківських рахунках. Такі програмні продукти можуть бути інформаційно інтегровані в обліково-контрольну інформаційну систему підприємства. Але, водночас, через обмежену підтримку різних програмних платформ та операційних систем, комунікації «Клієнт–Банк» є недостатньо мобільними, що важливо в умовах віддаленої роботи співробітників в умовах пандемії та воєнного часу, а також перебування персоналу за кордоном. [10]

Натомість електронні комунікації з банківськими установами типу «Інтернет–Банк» через інтернет-браузери дозволяють працівникам,

відповідальним за грошові розрахунки, працювати віддалено навіть з мобільних смартфонів. Але такий варіант обміну інформацією з банківськими установами ускладнює пряму синхронізацію зі спеціалізованим програмним забезпеченням для автоматизації облікових та контрольних функцій. Тому необхідна інформаційна інтеграція електронних комунікацій «Клієнт–Банк» та «Інтернет–Банк» з криптовалютними платформами в контурі інформаційної системи підприємства. Така інтеграція вже можлива на основі досвіду та розробок банківських електронних платформ для обслуговування клієнтів через банкомати, термінали та інтернет-платформи, а також міжнародної платіжної системи SWIFT.

Впровадження криптовалютних сервісів в інформаційні системи комерційних банків сприятиме зростанню надійності та кібербезпеки банківських послуг для кінцевих клієнтів. Завдяки використанню технології блокчейн, на якій побудовані криптовалютні сервіси, забезпечується розподілене зберігання інформації про функціонування банківської системи. Кожен іноземний користувач банківських послуг, який використовує спеціалізоване програмне забезпечення, стає власником частини бази даних, всі елементи якої об'єднані технологією блокчейн. Таке блокчейн-структурування даних забезпечує надійність їх зберігання та використання, відповідно, цілісність і стабільність функціонування банківської системи. [10]

З використанням технології блокчейн доцільно інтегрувати бази даних бухгалтерського обліку в банківські та криптовалютні інформаційні системи грошового обігу. Необхідно забезпечити безкоштовну інформаційну синхронізацію програмного забезпечення для автоматизації облікових функцій з банківськими та криптовалютними інформаційними сервісами. Таким чином, багаторівнева інтеграція електронних каналів зв'язку типу «Клієнт–Банк» та «Інтернет–Банк», банківських та криптовалютних порталів, функцій грошового обігу та обліку і контролю забезпечує формування інноваційного інформаційного середовища зовнішньоекономічних електронних транзакцій, в якому криптовалюти є грошовими засобами обігу.

В умовах вільного обміну інформацією фахівці з обліку та контролю мають можливість оперативно здійснювати грошові операції 24 години на добу. З особистих телекомунікаційних пристроїв або смартфонів штатний персонал може виконувати дії, які передбачені посадовими обов'язками, перебуваючи поза межами підприємства та країни, що важливо в умовах пандемії та обставин воєнного часу. Незалежно від територіального розташування, запити на погодження або відхилення електронної транзакції, в тому числі міжнародних платежів з використанням криптовалют, можуть надсилатися особам, відповідальним за грошові операції. Крім того, всі електронні операції перебувають під постійним контролем відповідальних осіб. У будь-який момент при виявленні підозрілих грошових та валютних операцій, особливо тих, що є частиною зовнішньоекономічної діяльності, можуть бути накладені автоматичні обмеження. І тільки після особистої перевірки контролером електронна операція може бути реалізована.

На основі інформації про електронні транзакції з інноваційного інформаційного середовища можна автоматично формувати відповідні рахунки. Після підтвердження надходження або списання коштів з електронних рахунків доцільно формувати первинні документи та бухгалтерські проведення. Первинні документи щодо руху коштів, у тому числі криптовалют, рекомендується автоматично формувати та надсилати відповідальним особам виключно в електронному вигляді, за аналогією з банківськими виписками. Тобто, єдині електронні канали зв'язку «Клієнт–Банк» та «Інтернет–Банк» можуть бути використані для надсилання інформації про електронні транзакції та облікових даних про них. Таким чином, перспективним напрямом удосконалення обліково-контрольних процесів в умовах формування інноваційного інформаційного середовища зовнішньоекономічних електронних операцій з використанням криптовалют як грошових коштів є: формування первинних документів в електронному вигляді, автоматичне створення рахунків, постійний облік і контроль електронних операцій, віддалене функціонування персоналу компанії тощо.

На нашу думку, контроль та регулювання зовнішньоторгівельних електронних операцій не можливі без правильного їх обліку. Як наслідок відсутня можливість забезпечення на державному рівні стабільності роботи фінансової інституційної інфраструктури. А, отже, і фінансової системи країни в цілому. Ми вважаємо, що фінансова інституційна інфраструктура є сукупністю фінансових інституцій та обслуговуючих їх надбудов різних організаційних форм, що сформовані під впливом законодавчо-нормативних інструментів держави й покликані за своїм функціональним призначенням безперебійно впливати на фінансові відносини з метою оптимізації функціонування економічної системи, пошуку потенціалу її зростання, його реалізації та захисту усіх сегментів економіки від ризиків.

Обслуговуюча фінансова інфраструктура є водночас невід'ємною частиною фінансової інституційної інфраструктури, а також окремим незалежним утворенням в економічній системі. Це сукупність допоміжних інститутів, які покликані зменшити вартість, час та небезпечність обслуговування фінансових процесів, виступають вмонтованими стабілізаторами фінансової інституційної інфраструктури та формують систему додаткової безпеки усіх учасників економіки країни [11].

Фінансова інституційна інфраструктура на основі системи обліку міжнародних та внутрішньонаціональних електронних розрахунків інноваційними грошовими інструментами адекватно реагує на виклики зовнішнього середовища та потреби суб'єктів фінансової системи. Без належного аналітичного апарату фінансової інституційної інфраструктури не можливий ефективний «електронний грошовий ринок» як складова міжнародного ринку капіталу чи національного грошового ринку.

Доречно зазначити, що відсутність обліку й контролю за електронними грошовими операціями може в довготерміновій перспективі спричинити до низки загроз та кризових явищ, а саме:

- 1) тінізації економічних систем світу, а саме перехід суб'єктів економіки на безконтрольні електронні грошові ринки з метою уникнення сплати

податків, приховування наявних грошових активів від акціонерів чи неправомірна переоцінка вартості підприємств задля здійснення недобросовісних дій;

- 2) криміналізації підприємницької діяльності, тобто наявність тіньових активів спричиняє зростання кримінальної активності щодо їх пошуку. Адже такі суб'єкти не можуть сподіватися на правовий державний захист;
- 3) зростання ризику формування фінансових криз. Вони виникатимуть без причин та матимуть деструктивний характер. Адже відсутність державного регулювання за допомогою фінансової інституційної інфраструктури не дозволить ліквідувати фінансові кризи в зародку чи знизити рівень її негативного впливу на суб'єктів економіки. Більшість фізичних чи юридичних осіб в умовах краху систем фінансових електронних операцій можуть втратити усі активи, логістичні ланцюги, постачальників та клієнтів. Це, в свою чергу, може спричинити ланцюгову реакцію уже в економічній системі. Масові банкрутства завжди були й будуть актуальною проблемою державного менеджменту;
- 4) розбалансованість міжнародного грошового ринку та національних ринків грошей. Відсутність достовірної інформації про наявні грошові інструменти не дає можливості міжнародними фінансовим інститутам та центральним банкам країн своєчасно та адекватно реагувати на обсяги грошової маси в економічних системах. Це може спричинити зростання інфляції чи дефляції, які будуть шкідливими для функціонування економік тих чи інших країн. Наслідки можна змодельовати, але те, що підприємницькі результати будуть нівельовані в довготерміновій перспективі, можна стверджувати. Наголошуємо, що ліквідація ознак грошей через здійснення електронних операцій є високо ймовірною;
- 5) ліквідацію спроможності суб'єктів економіки здійснювати грошові операції в умовах виникнення техногенних, екологічних, військових чи інших видів криз. Система електронних розрахунків інноваційними грошовими інструментами є вразливою до вище зазначених негативних

явищ та досить вимоглива до економічного середовища. Вона потребує стабільності в фізичному вимірі.

б) зниження купівельної спроможності та фінансового добробуту користувачів системи здійснення електронних операцій. Адже чим більше учасників користуватиметься інноваційними грошовими інструментами, тим більше хаосу виникатиме. Як наслідок, виникне потреба врегульовувати електронні грошові ринки та забезпечувати стабільність їх функціонування. Інфляція інколи трактується в науковому середовищі як плата за користування грошовими інструментами. Що буде та у якій величині платою за користування електронними грошима, важко прогнозувати. Хоча, вважаємо, що необхідно наголосити, що відсутність такої плати призводить до банкрутства систем здійснення електронних операцій. Так, наприклад, компанія Bittrex, що базується в Сіетлі, припинила свою діяльність в США 30 квітня 2023 року і заявила, що подача заяви про банкрутство не вплине на Bittrex Global, яка обслуговує клієнтів за межами Сполучених Штатів. Неамериканські операції компанії базуються в Ліхтенштейні. Але є наявні приклади банкрутства й інших таких систем за останні роки. [12]

7) виникнення «фінансових бульбашок», а саме локальних фінансових криз, які впливатимуть на усі економічні системи. Адже, якщо сучасна неправомірна чи помилкова робота національної фінансової інфраструктури є проблемою національної економіки, то система електронних інноваційних грошових інструментів матиме глобальний характер. Вона впливатиме на усі економічні системи. Може утворитися кумулятивний ефект від нагромадження помилкових фінансових рішень. Це може створити фінансову кризу, яку економісти не спостерігали та яка матиме непрогнозовані глобальні наслідки.

Фінансова інституційна інфраструктура є невід'ємною частиною економічної системи країни і має, на нашу думку, забезпечувати тісний взаємозв'язок фізичних осіб з державою та суб'єктами господарювання. Адже

саме громадяни України можуть стати основними внутрішніми інвесторами, що позитивно вплине на фінансову кон'юнктуру, стимулюватиме зростання ВВП та знизить вартість вітчизняних фінансових інструментів. Отримання доступу фізичними особами до різноманітних фінансових ринків, державних програм та підприємницьких проектів захистить і збільшить їхній фінансовий капітал, а отже, підвищить рівень купівельної спроможності населення, пенсійні стандарти. Цей процес позитивно вплине на прибутковість суб'єктів господарювання і фіскальну політику України. [11]

Наголошуємо, що трансформація традиційних грошей в електронні інноваційні грошові інструменти має свій слід та наслідки. Гроші вилучаються з економічної системи та отримують «невидимий статус». Зменшують грошову масу однієї країни та збільшують її рівень для іншої. Це не тільки змінює купівельну спроможність національних грошей, її індикатор вартості, а й ефективність інструментів центральних банків на грошовому ринку. Змінюються курси валют, їх реальна вартість. Як наслідок вартість вище зазначених електронних грошей також змінюється. Можливий як негативний так і позитивний результат. Умовний курс електронних грошових інструментів змінюється. Розпочинається процес мегаколивань та виникає локальна фінансова криза на електронній площадці. Електронні системи, біржі й інноваційні посередники стають банкрутами. Їх клієнти втрачають нагромаджений фінансовий капітал. Виключно облік електронних грошових інструментів та регулювання їх вартості є запорукою стабільності електронних операцій.

Вважаємо, що електронні грошові інструменти, як явище сучасності, вимагає створення міжнародного регулятора за участю усіх країн. Адже, в стабільності грошових систем зацікавлені усі. Система обліку може стати базовим чинником трансформації національних фінансових інфраструктур та інститутів. Інструменти регулювання таких інструментів потребують подальшого дослідження для формування дієвих напрямів їх трансформації. Як українська економіка так і економіки інших країн стоять перед новітніми

економічними викликами. Їх правильна оцінка та реакція дозволять отримати позитивні фінансову сатисфакцію.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Формування феномену «криптовалюта» перебуває на початковому етапі, коли переважають міжнародні процеси отримання спекулятивних інвестиційних доходів, недостатній контроль та регулювання в міжнародних нормативних документах. Розвиток поняття «криптовалюта» проходить шість послідовних етапів, які включають в себе кожен з попередніх етапів визнання криптовалютних грошових одиниць як: нематеріальних активів, резервів, інвестиційної нерухомості, фінансових інструментів, грошових еквівалентів, грошових коштів. На сьогодні існує дисонанс між міжнародним практичним використанням криптовалют як об'єктів інвестування та фінансових інструментів і визнанням їх лише нематеріальними активами з точки зору бухгалтерського обліку та контролю. Сучасний етап розвитку електронних транзакцій з використанням криптовалют передбачає їх ідентифікацію в системі бухгалтерського обліку та контролю як оборотних нематеріальних активів, які можуть бути спожиті в короткостроковому періоді часу і повністю переносять свою вартість на новостворену продукцію (роботи, послуги).

Кінцевою перспективою використання криптовалют є визнання їх грошовими одиницями для міжнародного валютного обміну як складової зовнішньоекономічної діяльності, що потребує зменшення спекулятивного характеру ринку криптовалют, уникнення їх неналежного та незаконного використання, а також підвищення рівня міжнародного контролю за грошовими операціями. Необхідно встановити паритет у контролі за електронними транзакціями з використанням криптовалют та їх конфіденційністю, що можливо реалізувати із залученням міжнародних незалежних аудиторських інституцій. А також сформувати на глобальному рівні фінансову інституційну інфраструктуру, яка здійснюватиме регуляторні дії та виступить гарантом стабільності інноваційних електронних грошових інструментів. МВФ у свій час

стабілізував міжнародні фінансові взаємовідносини між країнами та сприяв стабільності національних фінансових систем. Сучасність вимагає трансформації цього інституту чи створення фінансової надбудови для належного здійснення фінансових електронних операцій фізичними особами, суб'єктами підприємництва чи державними інститутами.

Література

1. Subačienė Rasa, Kurauskienė Natalija. Evaluation of alternatives of cryptocurrency accounting. *Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika*. 2020. 22. 4. URL: <https://www.zurnalai.vu.lt/BATP/article/view/21003>. (дата звернення: 25.04.2023).

2. Liu Yukun, Tsyvinski Aleh, Wu Xi. Accounting for Cryptocurrency Value. *SSRN Electronic Journal*. 2021. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3951514. (дата звернення: 25.04.2023).

3. Delva Benavides Juan, Amaya Francisco. Legal, Tax and Accounting Treatment of Cryptocurrencies in Mexico. *Global Jurist*. 2021. URL: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/gj-2021-0061/html>. (дата звернення: 25.04.2023).

4. Shehada Feras, Shehada Mohanad. The Challenges facing IFRS for Accounting of Cryptocurrencies. *SSRN Electronic Journal*. 2020. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3664571. (дата звернення: 25.04.2023).

5. Стовпова А.С. Криптоактиви як об'єкт бухгалтерського обліку. *Економіка та держава*. 2018. № 8. С. 76–80.

6. Дерун І. А., Склярчук І. П. Онтологічні аспекти сутності криптовалюти та її відображення в обліку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. 2018. № 11(39). С. 163–170.

7. Макурін А. А. Криптовалютні активи у системі фінансового обліку. *Проблеми економіки*. 2020. №3. С. 184–189. URL:

<https://www.proquest.com/openview/c49b1cead916b2188c14136c43700e9f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2048964>. (дата звернення: 25.04.2023).

8. Шевченко Л.В. Методика обліку криптовалют в умовах нестабільності діючого законодавства. Ефективна економіка. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7616>. (дата звернення: 25.04.2023).

9. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 38 (МСБО 38). Нематеріальні активи. № 929_050. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_050#Text. (дата звернення: 25.04.2023).

10. Muravskiy Volodymyr. Accounting and Cybersecurity: Monograph. Scientific Editor – Z.-M. Zadorozhnyi. Kindle Publishing, KDP, Seattle. USA. 2021. 200 p.

11. Бодаковський В., Морозюк О. ВПЛИВ БЮДЖЕТНОЇ СИСТЕМИ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ІНСТИТУЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ /Бодаковський В./ Формування ринкової економіки України. Збірник наукових праць. Випуск №40. Ч.1. Львів.2018. С.31-36.

12. Криптобіржа Bittrex подала заяву про банкрутство URL: <https://finclub.net/ua/news/kryptobirzha-bittrex-podala-zaiavu-pro-bankrutstvo.html> (дата звернення: 25.04.2023).

References

1. Subačienė, R. and Kurauskienė, N. (2020), “ Evaluation of alternatives of cryptocurrency accounting ”, Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika, vol. 22, no. 4, available at: <https://www.zurnalai.vu.lt/BATP/article/view/21003>. (Accessed 25.04.2023).

2. Liu, Yukun, Tsyvinski, Aleh and Wu, Xi. (2021), “ Accounting for Cryptocurrency Value ”, SSRN Electronic Journal, available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3951514. (Accessed 25.04.2023).

3. Delva, B. J. and Amaya, F. (2021), “ Legal, Tax and Accounting Treatment of Cryptocurrencies in Mexico ”, Global Jurist, available at: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/gj-2021-0061/html>. (Accessed 25.04.2023).

4. Shehada, F. and Shehada, M. (2020), “ The Challenges facing IFRS for Accounting of Cryptocurrencies ”, SSRN Electronic Journal, available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3664571. (Accessed 25.04.2023).
5. Stovpova, A. (2018), “Cryptoassets as an object of accounting”, *Ekonomika ta derzhava*, vol. 8, pp. 76–80.
6. Derun, I. A. and Skliaruk, I. P. (2018), “ The ontological aspects of the essence of cryptocurrency and its display in accounting ”, *Naukovi zapysky Natsional'noho universytetu «Ostroz'ka akademiia»*, vol. 11(39), pp. 163–170.
7. Makurin, A. A. (2020), “ Cryptocurrency Assets in the Financial Accounting Systems”, *Problemy ekonomiky*, vol. 3, pp. 184–189, available at: <https://www.proquest.com/openview/c49b1cead916b2188c14136c43700e9f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2048964>. (Accessed 25.04.2023).
8. Shevchenko, L. (2020), “The method of accounting of cryptocurrencies in the conditions of instability of current legislation”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 1, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7616> (Accessed 25.04.2023).
9. Ministry of Finance of Ukraine (2012), “ International Accounting Standard 38 (IAS 38). Intangible assets ”, available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_050#Text. (Accessed 25.04.2023).
10. Muravskiy, V. (2021), *Accounting and Cybersecurity: Monograph*, Kindle Publishing, KDP, Seattle. USA.
11. Bodakovs'kyj, V. and Moroziuk, O. (2018), “ The impact of the budget system on the functioning of financial institutional infrastructure in Ukraine ”, *Formuvannia rynkovoï ekonomiky Ukrainy*, vol. 40, no. 1, pp. 31-36.
12. Financial Club (2023), “ Crypto exchange Bittrex has filed for bankruptcy ”, available at: <https://finclub.net/ua/news/kryptobirzha-bittrex-podala-zaiavu-pro-bankrutstvo.html> (Accessed 25.04.2023).

Стаття надійшла до редакції 26.05.2023 р.