



DOI: 10.58423/2786-6742/2024-6-235-248
УДК 657.2.016

Вероніка ГАНУСИЧ

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і аудиту,
Закарпатський угорський інститут ім. Ф.Ракоці ІІ,
м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0001-6902-6303

Катерина ГАНУСИЧ

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
ІІ курс, спеціальність "Облік і оподаткування"
ДВНЗ "Ужгородський національний університет",
м. Ужгород, Україна
ORCID ID: 0009-0007-2770-3055

БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК КРИПТОАКТИВІВ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА ВІТЧИЗНЯНІ ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. Стрімкий розвиток криптовалют, зростання їх чисельності та популярності у учасників ринку вимагає їх нормативного врегулювання, визначення та розробки правил бухгалтерського обліку. У світі все більше компаній приймають оплату за свої послуги у криптовалюті. Україна потрапила у Top-30 країн з найвищим рівнем володіння криптовалютою у 2024 році. Таке поширення відбувається на фоні практично відсутнього нормативного регулювання. В останні роки було розроблено декілька законопроектів, які так і не вдалося прийняти. Нормативний вакуум не дозволяє здійснити кроки у врегулюванні питань бухгалтерського обліку криптовалют. Не врегульованим лишається термінологічний апарат. Серед термінів, які визначають інструменти, створені на базі блокчейну, застосовують: віртуальні активи, криптовалюта, токенизовані активи. Часто ці терміни використовуються як синоніми, хоча кожен з них має своє змістове забарвлення. У зарубіжних джерелах, присвячених бухгалтерському обліку найчастіше застосовують термін криптоактиви. Питання відсутності регулювання актуально не тільки для нашої країни. Європейський союз та Сполучені Штати Америки тільки в поточному році впроваджують нормативні акти щодо регулювання криптоактивів. Щодо бухгалтерського обліку криптоактивів, то за відсутності єдиної методології, окремі країни розробляють свої правила, в різних країнах криптовалюту в обліку вважають: приватними грошима валютою, об'єктом власності, придбаною дебіторською заборгованістю. МСФЗ не передбачають єдиних правил регулювання обліку криптоактивів. Натомість у Сполучених Штатах у GAAP прийнято наприкінці 2023 року відповідні зміни, які вступатимуть у силу з грудня 2024 року. Ці зміни стосуються обліку нематеріальних активів, до складу яких віднесено криптоактиви, які слід відображати окремо у звіті про фінансовий стан. Розроблено методику обліку, характерною рисою якої є застосування деяких методів списання запасів. Це доцільно з огляду на високу волатильність криптовалют. Революційний прорив в обліку криптовалют відбувся, але лишається ще багато роботи по вдосконаленню методики обліку. Зокрема не враховане питання неоднорідності криптоактивів, яке потребує подальшого дослідження і розробки.

Ключові слова: криптоактиви, криптовалюта, нематеріальні активи, бухгалтерський облік криптоактивів.

JEL Classification: M41, M 48, E 44.

Absztrakt. A kriptovaluták gyors fejlődése, növekvő száma és népszerűsége a piaci szereplők körében szükségessé teszi szabályozási felügyeletüket, meghatározásukat és számviteli szabályaik kidolgozását. Világszerte egyre több vállalat fogad el kriptovalutában történő fizetést a szolgáltatásaiért. Ukrajna bekerült a 30 legjobb kriptovaluta-tulajdonos ország közé 2024-ben. Ez az elterjedés gyakorlatilag szabályozási keret nélkül zajlik. Az elmúlt években számos törvénytervezetet dolgoztak ki, de azokat nem fogadták el. Ez a szabályozási vákuum nem teszi lehetővé, hogy lépéseket tegyenek a kriptopénzek számvitelének szabályozására. A terminológia továbbra is szabályozatlan. A blokklánc-alapú eszközök meghatározására használt kifejezések közé tartoznak a virtuális eszközök, a kriptovaluták és a tokenizált eszközök. Ezeket a kifejezéseket gyakran szinonimaként használják, bár mindegyiknek megvan a maga jelentése. A külföldi számvitelről szóló forrásokban leggyakrabban a kriptoeszközök kifejezést használják. A szabályozás hiányának kérdése nem csak hazánkban releváns. Az Európai Unió és az Amerikai Egyesült Államok csak idén vezet be szabályozást a kriptoeszközök kezelésére vonatkozóan. Ami a kriptoeszközök számvitelét illeti, egységes módszertan hiányában az egyes országok saját szabályokat dolgoztak ki, és a különböző országokban a kriptovalutákat magánpénznek, valutának, ingatlannak és vásárolt követelésnek tekintik. Az IFRS nem tartalmaz egységes előírásokat a kriptoeszközök számviteli elszámolásának szabályozására. Ellenben az Egyesült Államokban 2023 végén módosították a GAAP-ot, amely 2024 decemberétől lép hatályba. Ezek a módosítások az immateriális javak, köztük a kriptoeszközök számvitelére vonatkoznak, amelyeket a pénzügyi helyzetre vonatkozó kimutatásban elkülönítetten kell szerepeltetni. Kidolgoztak egy olyan számviteli módszertant, amelyet a készletek leírásának bizonyos módszereinek alkalmazása jellemez. Ez a kriptovaluták magas volatilitása miatt helyénvaló. A kriptovaluták számvitelében forradalmi áttörés történt, de még sok munka szükséges a számviteli módszertan tökéletesítéséhez. Különösen a kriptoeszközök különbözőségének kérdését nem veszik figyelembe, ami további kutatást és fejlesztést igényel.

Kulcsszavak: kriptoeszközök, kriptovaluta, immateriális javak, kriptoeszközök számvitele.

Abstract. The rapid development of cryptocurrencies, their growing number and popularity among market participants require their regulatory regulation, definition and development of accounting rules. More and more companies around the world accept payment for their services in cryptocurrency. Ukraine was ranked among the Top 30 countries with the highest level of cryptocurrency ownership in 2024. This growth is happening amid virtually no regulatory framework. In recent years, several bills have been drafted but have not been adopted. This regulatory vacuum does not allow for any steps to be taken to regulate cryptocurrency accounting. The terminology remains unregulated. The terms used to define blockchain-based tools include virtual assets, cryptocurrencies, and tokenised assets. These terms are often used synonymously, although each of them has its own meaning. The issue of lack of regulation is relevant not only for our country. The European Union and the United States of America are only this year implementing regulations on the regulation of crypto assets. As for the accounting of cryptoassets, in the absence of a unified methodology, individual countries have developed their own rules, and in different countries, cryptocurrencies are considered to be private money, currency, property, and purchased receivables. IFRS do not provide uniform rules for regulating the accounting of crypto assets. Instead, in the United States, GAAP was amended at the end of 2023 to become effective from December 2024. These amendments relate to the accounting for intangible assets, including crypto assets, which should be reported separately in the statement of financial position. An accounting methodology has been developed, which is characterised by the use of certain methods of inventory write-down. This is appropriate given the high volatility of cryptocurrencies. A revolutionary breakthrough in cryptocurrency accounting has taken place, but much work remains to be done to improve the accounting methodology. In particular, the issue of heterogeneity of crypto assets is not taken into account, which requires further research and development.

Keywords: cryptoassets, cryptocurrency, intangible assets, cryptoasset accounting.



Постановка проблеми. Криптоактиви стрімко завойовують ринок та здобувають все нових прихильників у реальному секторі бізнесу. Це виражається як у диверсифікації інвестицій у більш ризиковані інструменти, такі як криптовалюта, так і через токенизацію реальних активів. Зважаючи на те що реальний сектор економіки активно використовує криптовалютні розрахунки, гостро постає потреба їх нормативного врегулювання та законодавчого обґрунтування. Відсутність однозначного і чіткого трактування сутності криптовалюти меж її застосування класифікації на законодавчо нормативному рівні, відображення таких активів у бухгалтерському обліку пов'язано із суттєвими методологічними труднощами. Передусім необхідно визначити до якого типу активів відноситься криптовалюта та криптовалютні токени. Серед дослідників немає одностайності у визначенні типу таких активів, у різних країнах їх визначення та визнання в обліку суттєво відрізняється, зокрема криптоактиви визначають як фінансові інвестиції, нематеріальні активи і, навіть, дебіторська заборгованість. Складність визначення та зарахування до певного типу активів викликана тим, що ринок віртуальних активів дуже стрімко розвивається і видозмінюється, розширюються сфери застосування криптовалют та токенів..

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Новизна тематики зумовлює активізацію досліджень в цій сфері. Чисельні публікації присвячені визначенню правового статусу криптоактивів. Особливості розвитку ринку криптоактивів досліджуються у працях Ерастова В., Гудзь Г. [1], Муравського О. [3], Тригуб О., Пасевич Д. [7]. Над юридичним визначенням та питаннями регуляції криптоактивів працювали Логойда В. [2], Овчаренко А. [4, 5, 6], Яксун В. [8], Ушинкіна О. [9], Черних О. [10], Цукан С. [11].

Відображення операцій з криптоактивами в обліку вивчали Могил Л. [12], Ніфталієв С. [13], Августова О. [13], Тарасова Т. [15, 16], Макурін А. [15, 16, 17, 18, 19], Панасюк В., Мужевич Н., Мельничук І. [20], Костюченко В., Малиновська А., Мамонова А. [21, 22], Крупка Я., Окренець В. [23], Шевченко Л. [24], Ковалева Т. [25], Яцик Т. [26, 27], Спільник І., Палюх Н. [28], Назаренко О., Ликова В. [29]. Питання обліку криптовалюти та інших віртуальних активів вивчають також зарубіжні автори, зокрема Andrew B. Jackson, Steven Luu [30], Biróné Zeller Judit [32], Sinka Júlia [33]. Підходи до визначення в обліку криптоактивів суттєво різняться, тому не зважаючи на достатньо велику кількість публікацій по темі, питання лишається не до кінця вирішеним.

Формулювання цілей статті. Основною метою статті є представлення підходів до визнання криптоактивів та відображення їх в бухгалтерському обліку у міжнародній практиці та розгляд вітчизняних підходів до їх визначення. Складність питання пов'язана, передусім, з його неврегульованістю на загальному нормативному рівні та локальному рівні облікових стандартів. Найвні розробки



не охоплюють усього комплексу операцій з криптоактивами, які можуть різнитися в залежності від їх виду та напряму використання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Щодо регулювання криптовалют глобальне світове середовище не є однорідним. Є країни та регіони лояльні до криптовалюти, до них відносяться Дубай, Грузія та інші. В ряді країн використання криптовалютних розрахунків суворо забороняється. Україна відноситься до країн із відсутністю чіткої регуляції криптовалютних розрахунків. Два основні проекти законів так і не було прийнято. Проект Закону України "Про токенизовані активи та криптоактиви" від 05.11.2020 № 4328 [34] досі лишається на розгляді Верховної Ради. Закон України "Про віртуальні активи" №1953-IX [35] був проголосований Верховною Радою, але не підписаний президентом, відповідно так і не набув чинності. Наразі розглядається нова редакція цього закону від 01.01.2024 р. В нашій країні, як і у всьому світі, активно розширюється коло осіб, які мають зареєстровані криптовалютні гаманці та аккаунти на централізованих біржах, поширюються крипто-обмінники та криптомати, так як операції з криптовалютою не заборонені. Але, через відсутність нормативного регулювання, дії осіб, які володіють криптовалютою, є абсолютно не захищеними. Операції з криптовалютами потрапляють у "сіру зону", банки часто блокують картки, крипто-обмінники закриваються відповідними службами. Учасники вітчизняного ринку криптовалют не мають чітких правил роботи. Зрозуміло, що криптовалютні розрахунки часто застосовують для нелегальної торгівлі забороненими товарами, "відмивання грошей", уникнення оподаткування, тому фінансовий моніторинг цієї сфери має бути посилений. Чітке законодавче регулювання ринку криптовалют дозволить, з одного боку, посилити контроль над сумнівними операціями, з другого – отримувати додаткові податкові надходження. Крім того, впровадження в бухгалтерські стандарти методики обліку криптоактивів має базуватися в першу чергу на легалізації юридичного статусу таких активів. Доки їх статус не визначений – вони відсутні у правовому полі – не можна обліковувати те, чого "не існує".

За даними сайту TRIPLE-A [36], який щорічно наводить статистику поширення криптовалют в розрізі частин світу та країн, в Україні за останні два роки наступні показники поширення криптовалют (таблиця 1).

Таблиця 1
Показники поширення криптовалют в Україні у 2023-2024 рр.

Країна	Рік	Населення	Власники	Відсоток власників
Ukraine	2023	36,744,634.00	3,885,037.00	10.57%
Ukraine	2024	37,855,986.00	3,730,223.00	10.20%

Джерело: сформовано за даними Triple A. URL: <https://triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data/>

В результаті, Україна потрапила у Топ-30 країн з найвищим рівнем володіння криптовалютою 2024 році (рис. 1).

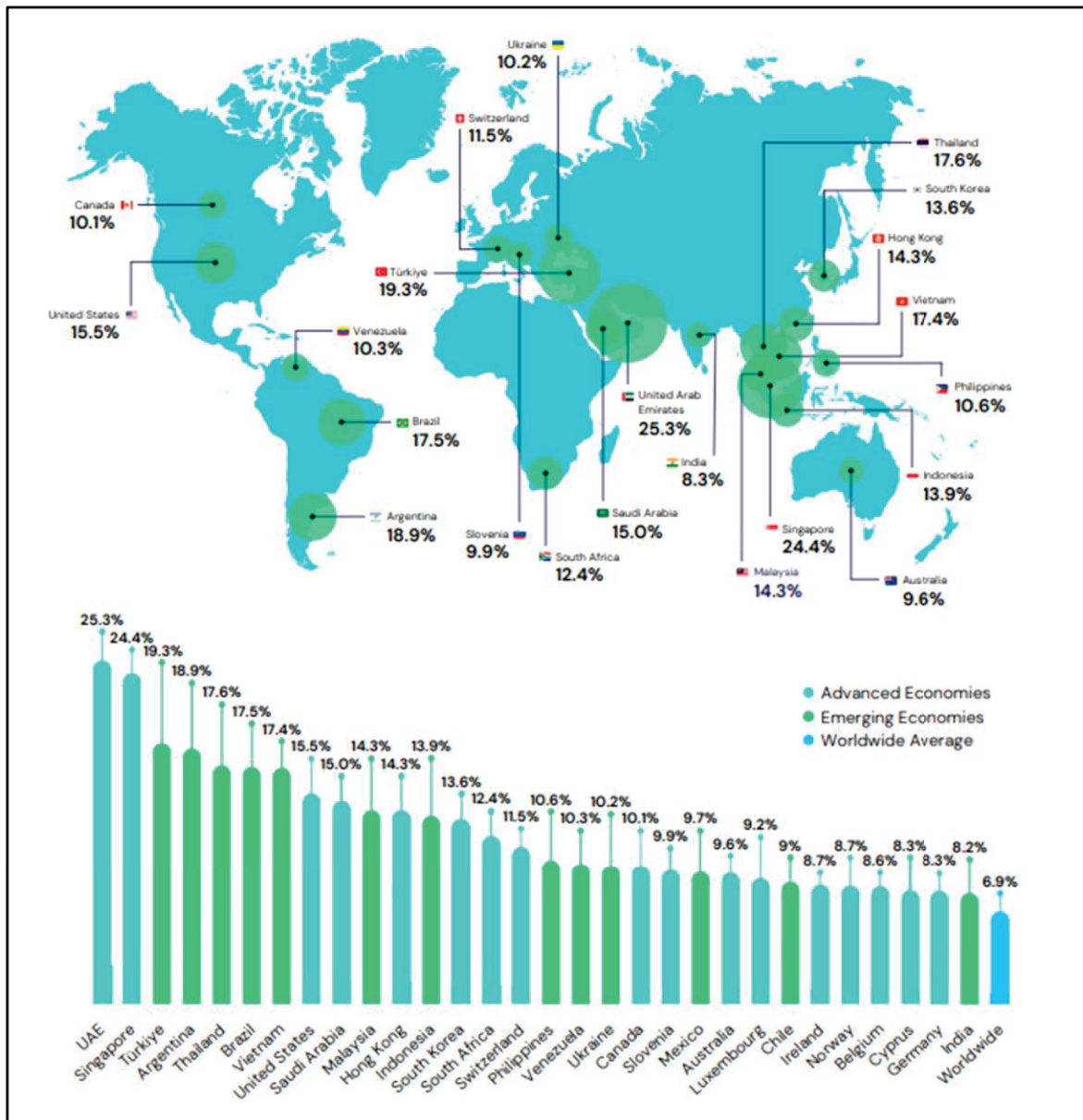


Рис 1. Топ-30 країн з найвищим рівнем володіння криптовалютою у 2024 році [37].

Не є остаточно визначеним питання термінології, наразі у законодавчих проектах застосовуються терміни: віртуальні активи, токенизовані активи, криптоактиви.

Згідно Проекту Закону України "Про токенизовані активи та криптоактиви" від 05.11.2020 № 4328 [34]:

✓ токенизований актив - вид віртуального активу, що існує виключно в системі обліку цифрових даних у вигляді запису з ідентифікатором інформації, що є похідною від первинного активу;

✓ криптоактив - вид віртуального активу, що існує виключно в системі обліку цифрових даних у вигляді запису з ідентифікатором інформації, що не є похідною від первинного активу.

Закон України "Про віртуальні активи" №1953-IX визначає віртуальний актив як нематеріальне благо, що є об'єктом цивільних прав, має вартість та виражене сукупністю даних в електронній формі. Існування та оборотоздатність віртуального активу забезпечується системою забезпечення обороту віртуальних активів. Віртуальний актив може посвідчувати майнові права, зокрема права вимоги на інші об'єкти цивільних прав [35].

Наразі термін криптовалюта не визначено законодавчими проектами. У науковій літературі та різноманітних інтернет-джерелах терміни криптовалюта, віртуальні активи, криптоактиви застосовують як синоніми, хоча зрозуміло, що кожен з них має своє змістове забарвлення. При чому, основні ресурси для статистичного спостереження, такі як CoinMarketCap, Coinglass, Coinmap, Investing, TradingView, використовують термін криптовалюта (cryptocurrency). Така неузгодженість термінології об'єктивно виникла по причині наявності різних видів криптоактивів. Вони різняться як за своєю природою виникнення, так і за способами використання.

В зарубіжній літературі присвяченій питанням обліку, найчастіше застосовується термін криптоактиви (Crypto Assets).

Проблеми з регуляцією та відображенням в обліку вирішуються переважно в рамках національного законодавства окремих країн. Наприклад, у Німеччині біткойн вважається приватними грошима, у Швейцарії - іноземною валютою, а в Австралії – власністю [38].

В Угорщині криптовалюта відображається в бухгалтерському обліку як придбана дебіторська заборгованість в частині фінансових інструментів. При оцінці на дату балансу її первісна (балансова) вартість порівнюється з ринковою вартістю на дату балансу і, якщо остання є нижчою, різниця визнається як збиток від зменшення корисності. На кінець року для цілей оцінки завжди використовується обмінний курс криптовалюти, а не валюта, за яку вона була придбана. Так, наприклад, якщо 100 біткойнів придбано за євро, то в кінці року ці 100 біткойнів слід переоцінювати не за курсом євро на 31 грудня, а за курсом біткойна, який може значно коливатися навіть протягом одного дня. [32]

Коли криптовалюта конвертується в грошові кошти, в обліку відображається реалізація дебіторської заборгованості. Якщо вона використовується для придбання товарів або послуг, відповідне зобов'язання погашається шляхом компенсації ціни продажу крипто валюти. При продажу придбаної дебіторської заборгованості різниця між балансовою вартістю та ціною продажу відображається у складі інших доходів від фінансових операцій та інших витрат відповідно, що є частиною прибутку до оподаткування.



Для цілей бухгалтерського обліку криптовалюта, отримана шляхом майнінгу, розглядається як інша дебіторська заборгованість, отримана безкоштовно. Тому вартість її придбання слід відображати у складі інших доходів, а згодом визнавати як доходи майбутніх періодів, які мають бути сторновані пропорційно понесеним витратам. [32]

Існує кілька критичних зауважень щодо цього підходу:

- криптовалюта не має терміну дії, як більшість дебіторської заборгованості;
- криптовалюта не є платіжним зобов'язанням, іншими словами, ця дебіторська заборгованість не може бути стягнута;

- найсерйозніша причина не відображати криптовалюту у складі придбаної дебіторської заборгованості полягає в тому, що емітенти криптовалют борються проти того, щоб розглядати криптовалюту як певний вид цінного паперу або фінансового інструменту. Так як в цьому випадку вони підпадають під дію Комісії з цінних паперів і бірж США (SEC). Наприклад, компанія ConsenSys, яка є емітентом криптовалюти Ethereum, подала позов проти SEC за те, що вона регулює ETH як цінний папір.

У МСФЗ наразі не існує стандарту, який би окремо розглядав облік та класифікацію криптовалют. Але на практиці більшість компаній відображають криптовалютні активи як нематеріальні активи з наступних причин:

- вони не мають фізичного змісту;
- їх можна класифікувати як нематеріальні активи з невизначеним строком використання, оскільки вони не мають встановленого строку корисного використання.

Цей підхід підтримується Радою зі стандартів фінансового обліку США. 13 грудня 2023 року Рада зі стандартів фінансового обліку США (FASB) випустила Поправки до стандартів бухгалтерського обліку (ASU) GAAP, які стосуються обліку та розкриття інформації про криптоактиви (Intangible Assets - Goodwill and Other - Cryptoassets (Subtopic 350-60): Accounting for and Disclosure of Cryptoassets) [39].

Метою поправок є надання інвесторам та іншим особам, які розподіляють капітал, більш корисної для прийняття рішень інформації, яка краще відображає базову економіку криптоактивів у межах сфери застосування та фінансовий стан суб'єкта господарювання.

Поправки в ASU застосовуються до всіх активів, які відповідають всім наступним критеріям:

1. Відповідають визначенню нематеріального активу, наведеному в Кодифікації стандартів бухгалтерського обліку FASB.

2. Не надають власнику активу захищених законом прав або вимог на базові товари, послуги чи інші активи.

3. Створені або знаходяться в розподіленому реєстрі, заснованому на блокчейні або подібній технології.

4. Захищені за допомогою криптографії.

5. Є взаємозамінними.

6. Не створені або випущені організацією, що звітує, або її пов'язаними сторонами.

Поправки в цьому оновленні вимагають, щоб компанія оцінювала криптоактиви, які входять у сферу застосування поправок, за справедливою вартістю в кожному звітному періоді, при цьому зміни справедливої вартості відображаються у чистому доході. Поправки також вимагають, щоб компанія розкривала інформацію про значущі активи, договірні обмеження на продаж та зміни протягом звітного періоду. Вони є чинними для всіх організацій для річних звітних періодів, що починаються після 15 грудня 2024 року, включаючи проміжні періоди в межах цих річних звітних періодів. Допускається дострокове застосування як для проміжної, так і для річної фінансової звітності, яка ще не була опублікована (або не була готова до публікації). Вимагається коригування нерозподіленого прибутку (або інших відповідних компонентів власного капіталу чи чистих активів) на початок річного звітного періоду, в якому суб'єкт господарювання застосовує ці поправки, з урахуванням кумулятивного ефекту на початок періоду.

Суб'єкт господарювання повинен оцінювати криптоактиви за справедливою вартістю у звіті про фінансовий стан. Криптоактиви слід відображати окремо від інших нематеріальних активів у звіті про фінансовий стан. Дозволяється представляти криптоактиви на більш дезагредованій основі (наприклад, за окремими криптоактивами або класами нематеріальних активів).

Прибутки та збитки від переоцінки криптоактивів повинні включатися до чистого прибутку та відображаються окремо від змін балансової вартості інших нематеріальних активів.

У проміжних та річних звітних періодах суб'єкт господарювання повинен розкривати таку інформацію для кожного значущого (визначеного за справедливою вартістю) утримуваного криптоактиву: а. назву криптоактиву; б. собівартість; с. справедливу вартість; d. кількість утримуваних одиниць.

Суб'єкт господарювання розкриває агреговану собівартість та справедливу вартість запасів криптоактивів, які не є суттєвими окремо.

Для річних звітних періодів суб'єкт господарювання повинен розкривати інформацію за двома пунктами: а. метод, використаний для визначення собівартості для обчислення прибутків та збитків (наприклад, FIFO; ідентифікована собівартість; середня собівартість; або інший використаний метод); б. якщо не подається окремо, то статтю, в якій прибутки та збитки відображаються у звіті про прибутки та збитки.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Відображення криптоактивів в якості нематеріальних активів є виправдним з точки зору їх неможливості включення до інших статей активів. Вони не можуть вважатися грошовими коштами, оскільки не є законним засобом платежу. Не можуть бути обліковані в якості фінансових інвестицій, оскільки не втілюють у собі корпоративних прав чи боргових зобов'язань.

У нових регламентах GAAP найцікавішим є те, що для обліку криптоактивів передбачено використання деяких методів списання запасів, зокрема FIFO,



ідентифікованої собівартості. Це виправдано з точки зору високої волатильності цих активів. З другого боку, це доводить незвичайність такого об'єкту обліку, який потребує комбінації різних методичних прийомів.

Незважаючи на позитивну оцінку факту введення методичних прийомів обліку операцій із криптоактивами, можна констатувати, що багато питань лишаються не вирішеними. Найбільш суттєве з них – наявність багатьох видів криптоактивів, які різняться за природою та характером використання. Серед них є такі, які не підпадають під визначення нематеріальних активів і питання їх обліку лишається неврегульованим (наприклад, токенизовані активи, NFT, стейблкойни та інші). Напрямом майбутніх досліджень є розробка системи бухгалтерського обліку усього комплексу криптоактивів, який враховуватиме різноманітність форм, підходів до оцінки при отриманні та вибутті, відображення на бухгалтерських рахунках та у фінансовій звітності.

Список використаних джерел

1. Ерастов В., Гудзь Г. Ринок криптоактивів в Україні: тенденції сучасності. Економіка та суспільство, 2023, № 50. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-1>
2. Логойда В. Перспективи врегулювання правового статусу криптовалюти в Україні. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2021. Т. 63. С. 152–157. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2021/08/29.pdf>
3. Муравський О. Основні тенденції розвитку ринку криптовалют. 2018. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/34728.5>.
4. Овчаренко А. Правове регулювання віртуальних активів та криптовалют в Україні: сучасний стан і перспективи. Юридичний науковий електронний журнал. 2020. № 4. С. 200–202 URL: http://www.lsej.org.ua/4_2020/49.pdf
5. Овчаренко А. С. Віртуальні активи як об'єкти фінансового моніторингу. Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки. 2020. № 3. С. 98–103. URL: <https://law.journalsofznu.zp.ua/archive/visnik-3-2020/14.pdf>
6. Овчаренко А.С. Оподаткування операцій з криптовалютами в Україні: сучасний стан та перспективи. Юридичний науковий електронний журнал. №6. 2018 . – С.112-116. Опанасюк В. Розбудова криптоіндустрії України: від практичного досвіду до цифрового лідерства. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2022. № 1. С. 209–214. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=11594>
7. Тригуб О., Пасевич Д. Міжнародний досвід створення системи регулювання ринку криптоактивів. Регулювання та перспективи ринку криптоактивів: збірник матеріалів наукового форуму КНЕУ ім. Вадима Геть-мана. 2018. С. 86–89 URL: https://kneu.edu.ua/userfiles/Credit_Economics_Department/KBS+2020/Zbirnik_tez_23_10_18.pdf
8. Яксун В.С. Поняття цифрових активів та їх види. Тези III Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні виклики сталого розвитку бізнесу» 3-4 листопада 2022 року, Житомир. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/208.pdf>.
9. Ушинкіна О.А. Концептуальні підходи до визначення поняття «віртуальні активи» в Україні та у світі. Юридичний вісник. 2022. № 3 (64). С. 70–76. URL: <https://doi.org/10.18372/2307-9061.64.16880>
10. Черних О.С. Класифікація віртуальних активів в Україні. URL: <https://www.hsa.org.ua/blog/klasifikatsiya-virtualnyh-aktyviv-v-ukrayini>.
11. Цукан С. В. Поняття, правова природа та класифікація віртуальних активів. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2023, № 80, Том 1. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/297198>



12. Могил Л. С. Порядок обліку операцій з криптовалютою як різновидом віртуальних активів. Аналітично-порівняльне правознавство – електронне наукове фахове видання юридичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» №02, 2023, с.168-174 URL: <https://app-journal.in.ua/wp-content/uploads/2023/05/30.pdf>
13. Ніфталієв С. Г. Проблеми, що виникають в обліку криптовалют. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2023. 3(50), с. 76–86. URL: <https://doi.org/10.55643/fcapter.3.50.2023.4046>
14. Августова О.О. Економічний зміст криптовалюти та її облік в Україні, *Економіка і суспільство*, 2018. №18. С. 844-850 URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/18_ukr/117.pdf
15. Тарасова Т. О., Макурін А. А. Облік криптовалюти в розрахунках на підприємстві порівняно з реальними грошовими коштами. *Бізнес Інформ*. 2020. №8. С. 190–195. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-8-190-195>
16. Tarasova T., Usatenkob O., Makurin A., Ivanenko V., Cherkhata A. Accounting and features of mathematical modeling of the system to forecast cryptocurrency exchange rate. *Accounting*. 2020. Vol. 6. No. 3. P. 357–364.
17. Макурін А.А. Легалізація криптовалюти та відображення в обліку цифрових активів. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 49. С. 319-323. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/49_2020_ukr/58.pdf
18. Макурін А. А. Криптовалютні активи у системі фінансового обліку. *Проблеми економіки*. 2020. №3. С. 184–189. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-3-184-189>
19. Макурін А. Відображення криптовалюти в бухгалтерському обліку. *Економічні горизонти*, 2021 (3(14)), 13–22. URL: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.3\(14\).2020.224794](https://doi.org/10.31499/2616-5236.3(14).2020.224794)
20. Панасюк В., Мужевич Н., Мельничук І. Бухгалтерський аспект визнання криптовалюти активом підприємства в умовах цифровізації економічного простору. *Галицький економічний вісник*. Т. : ТНТУ, 2023. Том 81. № 2. С. 49–57. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/81/1144.pdf>
21. Костюченко В. М., Малиновська А. М., Мамонова А. В. Облік криптовалют за міжнародними стандартами. *Modern Economics*. 2020. № 21(2020). С. 122-128. URL: [https://doi.org/10.31521/modecon.V21\(2020\)-19](https://doi.org/10.31521/modecon.V21(2020)-19)
22. Костюченко В. М., Малиновська А. М., Мамонова А. В. Передумови запровадження обліку та оподаткування операцій із криптовалютами в Україні. *Modern Economics*. 2017. № 6(2017). С. 94-102. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/peredumovy-zaprovadzhennia-obliku-ta-opodatkuvannia-operatsii-iz-kryptovaliutamy/>
23. Крупка Я., Окренець В. Криптовалюта як об’єкт обліку і джерело економічних вигод. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2020. Вип. 3. С. 238–251. URL: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.03.238>
24. Шевченко Л. В. Методика обліку криптовалют в умовах нестабільності діючого законодавства. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7616>
25. Ковалева Т. Становлення та шляхи удосконалення обліку криптовалют. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2020. № 24. С. 90–100. URL: <https://dSPACE.khadi.kharkov.ua/items/64a15999-b8ef-4a6f-be45-1b9a4fab61be>
26. Яцик Т. В. Поняття крипто-активів у системі фінансового обліку. 2019. № 2 (66). С. 385–390. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2960>
27. Яцик Т. В. Сутність криптовалюти та етапи її розвитку у фінансовому обліку. *Молодий вчений*. 2018. № 3 (55). С. 385–390. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/4969>
28. Spilnyk I., Palukh M. Accounting in the digital economy conditions. *The institute of accounting, control and analysis in the globalization circumstances*. 2019. No. 1–2. P. 83–96. URL: <http://ibo.wunu.edu.ua/index.php/iboen/article/view/394>



29. Назаренко О. В., Ликова В. В. Криптовалюта: інтерпретація, організаційні аспекти державного регулювання та облікового відображення. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 24. С. 25–30. URL: <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6942&i=3>
30. Andrew B. Jackson, Steven Luu, Accounting For Digital Assets. Australian Accounting Review, CPA Australia, 2023, vol. 33(3), pages 302-312. URL: <https://doi.org/10.1111/auar.12402>
31. Deloitte. Technology Industry Accounting Guide. Other Accounting and Financial Reporting Topics: Digital Assets. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/audit/us-technology-industry-accounting-guide-other-accounting-and-financial-reporting-topics-digital-assets.pdf>
32. Biróné Zeller Judit Kripto eszközök számviteli elszámolásának és szabályozásának kérdőjelei, 2021. Június 3. URL: <https://5percado.hu/kripto-eszkozok-szamviteli-elszamolasanak-es-szabalyozasanak-kerdojelei/>
33. Sinka Júlia Kripto valuták a cégnél: nyilvántartás, ügyletek elszámolása, év végi értékelés 2023.10.26 URL: https://adozona.hu/szamvitel/kripto_valuta_fizetoeszkoz_bekerulesi_ertek_EXL9GN
34. Проект Закону України "Про токенизовані активи та криптоактиви" від 05.11.2020 № 4328 URL: <https://ips.ligazakon.net/document/II03596A?an=141>
35. Закон України "Про віртуальні активи" №1953-IX. (Не набрав чинності) Редакція від 01.01.2024 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>
36. TRIPLE-A URL: <https://triple-a.io/>
37. Report: The State of Global Cryptocurrency Ownership in 2024. May, 2024 URL: <https://triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data/>
38. Matthias Langer Taxation of Cryptocurrencies in Europe. December 20, 2017 URL: <https://cryptoresearch.report/crypto-research/taxation-cryptocurrencies-europe/>
39. Financial Accounting Standards Board (FASB) Accounting Standards Update (ASU) Intangibles—Goodwill and Other—Crypto Assets (Subtopic 350-60): Accounting for and Disclosure of Crypto Assets.

References

1. Erastov V., Hudz H. (2023) Rynok kryptoaktyviv v Ukraini: tendentsii suchasnosti. Ekonomika ta suspilstvo, № 50. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-1> [Cryptoassets market in Ukraine: current trends.] [in Ukrainian]
2. Lohoida V. (2021) Perspektyvy vrehulivannia pravovoho statusu kryptovaliuty v Ukraini. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Pravo. T. 63. S. 152–157. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2021/08/29.pdf> [Prospects for regulating the legal status of cryptocurrencies in Ukraine.] [in Ukrainian]
3. Muravskiy O. (2018) Osnovni tendentsii rozvytku rynku kryptovaliut. 2018. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/34728.5>. [Main trends in the development of the cryptocurrency market.] [in Ukrainian]
4. Ovcharenko A. (2020) Pravove rehulivannia virtualnykh aktyviv ta kryptovaliut v Ukraini: suchasnyi stan i perspektyvy. Yurydychni naukovyi elektronnyi zhurnal. No 4. S. 200–202 URL: http://www.lsej.org.ua/4_2020/49.pdf [Legal Regulation of Virtual Assets and Cryptocurrencies in Ukraine: Current Status and Prospects] [in Ukrainian]
5. Ovcharenko A. S. (2020) Virtualni aktyvy yak obiekty finansovoho monitorynhu. Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Yurydychni nauky. № 3. S. 98–103 URL: <https://law.journalsofznu.zp.ua/archive/visnik-3-2020/14.pdf> [Virtual assets as objects of financial monitoring] [in Ukrainian]
6. Ovcharenko A.S. (2018) Opodatkovannia operatsii z kryptovaliutamy v Ukraini: suchasnyi stan ta perspektyvy. Yurydychni naukovyi elektronnyi zhurnal. №6. 2018 . – S.112-116. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=11594> [Taxation of Cryptocurrency Transactions in Ukraine: Current Status and Prospects] [in Ukrainian]
7. Tryhub O., Pasevych D. (2018) Mizhnarodnyi dosvid stvorennia systemy rehulivannia rynku kryptoaktyviv. Rehulivannia ta perspektyvy rynku kryptoaktyviv: zbirnyk materialiv naukovo



- forumu KNEU im. Vadyma Het-mana. S. 86–89 URL: https://kneu.edu.ua/userfiles/Credit_Economics_Department/KBS+2020/Zbirnik_tez_23_10_18.pdf [International experience in creating a system for regulating the crypto asset market] [in Ukrainian]
8. Yaksun V.S. (2022) Poniattia tsyfrovyykh aktyviv ta yikh vydy. Tezy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Suchasni vyklyky staloho rozvytku biznesu» 3-4 lystopada 2022 roku, Zhytomyr. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/208.pdf>. [The concept of digital assets and their types] [in Ukrainian]
 9. Ushynkina O.A. (2022) Kontseptualni pidkhody do vyznachennia poniattia «virtualni aktyvy» v Ukraini ta u sviti. Yurydychnyi visnyk. № 3 (64). S. 70–76. URL: <https://doi.org/10.18372/2307-9061.64.16880> [Conceptual approaches to defining the concept of "virtual assets" in Ukraine and globally] [in Ukrainian]
 10. Chernykh O.S. Klasyfikatsiia virtualnykh aktyviv v Ukraini. URL: <https://www.hsa.org.ua/blog/klasyfikatsiya-virtualnyh-aktyviv-v-ukrayini>. [Classification of virtual assets in Ukraine] [in Ukrainian]
 11. Tsukan S. V. (2023) Poniattia, pravova pryroda ta klasyfikatsiia virtualnykh aktyviv. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Pravo. 2023, № 80, Tom 1. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/297198> [Concept, legal nature and classification of virtual assets] [in Ukrainian]
 12. Mohyl L. S. (2023) Poriadok obliku operatsii z kryptovaliutoiu yak riznovydom virtualnykh aktyviv. Analychno-porivnialne pravoznavstvo – elektronne naukove fakhove vydannia yurydychnoho fakultetu DVNZ «Uzhhorodskiy natsionalnyi universytet» №02, 2023, s.168-174 URL: <https://app-journal.in.ua/wp-content/uploads/2023/05/30.pdf> [The procedure for accounting for transactions with cryptocurrency as a type of virtual asset.] [in Ukrainian]
 13. Niftaliiev S. H. (2023) Problemy, shcho vynykaiut v obliku kryptovaliut. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 3(50), c. 76–86. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4046> [Problems arising in the accounting of cryptocurrencies] [in Ukrainian]
 14. Avhustova O.O. (2018) Ekonomichniy zmist kryptovaliuty ta yii oblik v Ukraini, Ekonomika i suspilstvo, 2018. №18. S. 844-850 URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/18_ukr/117.pdf [The economic content of cryptocurrency and its accounting in Ukraine] [in Ukrainian]
 15. Tarasova T. O., Makurin A. A. (2020) Oblik kryptovaliuty v rozrakhunkakh na pidpriemstvi porivniano z realnymy hroshovymy koshtamy. Biznes Inform. 2020. №8. C. 190–195. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-8-190-195> [Accounting for cryptocurrencies in company settlements compared to real cash] [in Ukrainian]
 16. Tarasova T., Usatenkob O., Makurinb A., Ivanenkoc V., Cherchata A. (2020) Accounting and features of mathematical modeling of the system to forecast cryptocurrency exchange rate. Accounting. Vol. 6. No. 3. P. 357–364.
 17. Makurin A.A. (2020) Lehalizatsiia kryptovaliuty ta vidobrazhennia v obliku tsyfrovyykh aktyviv. Infrastruktura rynku. 2020. Vyp. 49. S. 319-323. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/49_2020_ukr/58.pdf [Legalisation of cryptocurrencies and accounting for digital assets. Market infrastructure] [in Ukrainian]
 18. Makurin A. A. (2020) Kryptovaliutni aktyvy u systemi finansovoho obliku. Problemy ekonomiky. 2020. №3. C. 184–189. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-3-184-189> [Cryptocurrency assets in the financial accounting system.] [in Ukrainian]
 19. Makurin A. (2021) Vidobrazhennia kryptovaliuty v bukhholderskomu obliku. Ekonomichni horyzonty, 2021 (3(14), 13–22. URL: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.3\(14\).2020.224794](https://doi.org/10.31499/2616-5236.3(14).2020.224794) [Recording cryptocurrency in accounting] [in Ukrainian]
 20. Panasiuk V., Muzhevych N., Melnychuk I. (2023) Bukhhalterskyi aspekt vyznannia kryptovaliuty aktyvom pidpriemstva v umovakh tsyfrovizatsii ekonomichnoho prostoru. Halytskyi ekonomichniy visnyk. T. : TNTU, 2023. Tom 81. № 2. S. 49–57. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/81/1144.pdf> [Accounting Aspect of Recognition of



- Cryptocurrency as an Enterprise Asset in the Context of Digitalisation of the Economic Space] [in Ukrainian]
21. Kostiuchenko V. M., Malynovska A. M., Mamonova A. V. (2020) Oblik kryptovaliut za mizhnarodnymy standartamy. *Modern Economics*. 2020. № 21. S. 122-128. URL: [https://doi.org/10.31521/modecon.V21\(2020\)-19](https://doi.org/10.31521/modecon.V21(2020)-19). [Accounting for cryptocurrencies according to international standards] [in Ukrainian]
 22. Kostiuchenko V. M., Malynovska A. M., Mamonova A. V. (2017) Peredumovy zaprovadzhennia obliku ta opodatkovannia operatsii iz kryptovaliutamy v ukraini. *Modern Economics*. 2017. № 6. S. 94-102. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/peredumovy-zaprovadzhennia-obliku-ta-opodatkovannia-operatsii-iz-kryptovaliutamy/> [Prerequisites for the introduction of accounting and taxation of cryptocurrency transactions in Ukraine] [in Ukrainian]
 23. Krupka Ya., Okrenets V. (2020) Kryptovaliuta yak obiekt obliku i dzherelo ekonomichnykh vyhod. *Visnyk Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*. 2020. Vyp. 3. S. 238–251. URL: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.03.238> [Cryptocurrency as an object of accounting and a source of economic benefits] [in Ukrainian]
 24. Shevchenko L. V. (2020) Metodyka obliku kryptovaliut v umovakh nestabilnosti diuchoho zakonodavstva. *Efektivna ekonomika*. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7616> [Legal Regulation of Virtual Assets and Cryptocurrencies in Ukraine: Current Status and Prospects] [in Ukrainian]
 25. Kovaleva T. (2020) Stanovlennia ta shliakhy udoskonalennia obliku kryptovaliut. *Problemy i perspektyvy rozvytku pidpriemnytstva*. № 24. S. 90–100. URL: <https://dspace.khadi.kharkov.ua/items/64a15999-b8ef-4a6f-be45-1b9a4fab61be> [Formation and ways to improve cryptocurrency accounting] [in Ukrainian]
 26. Yatsyk T. V. (2019) Poniattia krypto-aktyviv u systemi finansovoho obliku. 2019. № 2 (66). S. 385–390. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2960> [The concept of crypto assets in the financial accounting system] [in Ukrainian]
 27. Yatsyk T. V. (2018) Sutnist kryptovaliuty ta etapy yii rozvytku u finansovomu obliku. *Molodyi vchenyi*. № 3 (55). S. 385–390. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/4969> [The essence of cryptocurrency and stages of its development in financial accounting] [in Ukrainian]
 28. Spilnyk I., Palukh M. (2019) Accounting in the digital economy conditions. *The institute of accounting, control and analysis in the globalization circumstances*. No. 1–2. P. 83–96. URL: <http://ibo.wunu.edu.ua/index.php/iboen/article/view/394>
 29. Nazarenko O. V., Lykova V. V. (2019) Kryptovaliuta: interpretatsiia, orhanizatsiini aspekty derzhavnoho rehuliuвання ta oblikovoho vidobrazhennia. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. № 24. S. 25–30. URL: <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6942&i=3> [Cryptocurrency: interpretation, organisational aspects of state regulation and accounting] [in Ukrainian]
 30. Andrew B. Jackson, Steven Luu, *Accounting For Digital Assets*. *Australian Accounting Review*, CPA Australia, 2023, vol. 33(3), pages 302-312. URL: <https://doi.org/10.1111/auar.12402>
 31. Deloitte. *Technology Industry Accounting Guide*. Other Accounting and Financial Reporting Topics: Digital Assets. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/audit/us-technology-industry-accounting-guide-other-accounting-and-financial-reporting-topics-digital-assets.pdf>
 32. Biróné Zeller Judit *Kriptoeszközök számviteli elszámolásának és szabályozásának kérdőjelei*, 2021. Június 3. URL: <https://5percado.hu/kriptoeszkozok-szamviteli-elszamolasanak-es-szabalyozasanak-kerdojelei/>
 33. Sinka Júlia *Kriptoaluták a cégnél: nyilvántartás, ügyletek elszámolása, év végi értékelés* 2023.10.26 URL: https://adozona.hu/szamvitel/kriptoaluta_fizetoeszkoz_bekerulesi_ertek_EXL9GN
 34. Draft Law of Ukraine "On Tokenised Assets and Crypto Assets" dated 05.11.2020 No. 4328 URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JI03596A?an=141>
 35. The Law of Ukraine "On Virtual Assets" No. 1953-IX. (Not entered into force) Version of 01.01.2024 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text>



36. TRIPLE-A URL: <https://triple-a.io/>
37. Report: The State of Global Cryptocurrency Ownership in 2024. May, 2024 URL: <https://triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data/>
38. Matthias Langer Taxation of Cryptocurrencies in Europe. December 20, 2017 URL: <https://cryptoresearch.report/crypto-research/taxation-cryptocurrencies-europe/>
39. Financial Accounting Standards Board (FASB) Accounting Standards Update (ASU) Intangibles—Goodwill and Other—Crypto Assets (Subtopic 350-60): Accounting for and Disclosure of Crypto Assets.