

УДК 336.7

DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V35\(2022\)-23](https://doi.org/10.31521/modecon.V35(2022)-23)

Яровий К. О., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри обліку і аудиту, Донбаський державний педагогічний університет, м. Слов'янськ, Україна

ORCID: 0000-0001-5516-9450

e-mail: yarovoy_k_a@ukr.net

Мартиненко О. В., старший викладач кафедри обліку і аудиту, Донбаський державний педагогічний університет, м. Слов'янськ, Україна

ORCID: 0000-0002-6953-0259

e-mail: Elenamartynenko1975@gmail.com

Шнурко А. М., старший викладач кафедри обліку і аудиту, Донбаський державний педагогічний університет, м. Слов'янськ, Україна

ORCID: 0000-0002-4527-6831

e-mail: shnurko.a@ukr.net

Поняття криптовалюти та механізм її державного регулювання

Анотація. У статті розглядаються тлумачення терміну криптовалюта різними авторами, серед яких обирається визначення, яке повною мірою показує її зміст. На підставі проведеного аналізу відповідності функцій грошей та криптовалют були визначені функції, притаманні віртуальному активу: анонімність, децентралізація, надійність, незалежність від економічної ситуації. Також були позначені основні переваги та недоліки криптовалюти, проведено порівняння зі звичайними та електронними грошима. У статті розкрита головна ідея біткоіна, який є найпопулярнішою та найдорожчою криптовалютою.

У роботі були окреслені чотири основні етапи розвитку ринку криптовалюти, які свідчать про її стрімке розповсюдження у грошово-кредитній сфері. Розглядаються позиції іноземних центральних банків та інших фінансових регуляторів стосовно криптовалют і ринків криптовалют, наводиться хронологія подій, що регулюють правовий статус криптовалюти в Україні.

Ключові слова: криптовалюта; віртуальні активи; біткоїн; гроші; електронні гроші; грошовий сурогат.

Yarovyi K. O., candidate of pedagogical sciences, associate professor, at the department of accounting and auditing, Donbass State Teachers Training University, Slavyansk, Ukraine

Martynenko O. V., Senior Lecturer, Department of Accounting and Auditing, Donbass State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

Shnurko A. M., Senior Lecturer, Department of Accounting and Auditing, Donbass State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

The concept of cryptocurrency and the mechanism of its state regulation

Abstract. Introduction. Cryptocurrency is a completely new economic and legal phenomenon, different from traditional or electronic money. At the same time, it should be noted that there is no single definition in the world that would reveal its essence, economic and legal nature.

Purpose. Taking into account the opinion of other scientists, it is necessary to consider the concept of cryptocurrency, the functions performed by virtual assets, as well as to determine the legal status of cryptocurrency in different countries of the world and the chronology of events that regulate the legal status of cryptocurrency in Ukraine.

Results. Cryptocurrency provides a fast and reliable system of payments and money transfers, which is based on the latest technologies and is not under the control of regulatory state institutions. The article provides a brief overview of the term cryptocurrency as used by various sources. The most common cryptocurrency, created back in 2009, Bitcoin is also considered. Questions of its similarity to electronic money are raised. The advantages of cryptocurrency have been identified, some of which can be disadvantages at the same time. The analysis of the opinion of the scientific community allows us to distinguish the functions characteristic of virtual assets and the functions characteristic of fiat money. Positions of foreign central banks and other financial regulators regarding cryptocurrencies and cryptocurrency markets were also presented. The paper considered the chronology of events regulating the legal status of cryptocurrency in Ukraine. It is proposed to carry out further research on issues of cryptocurrency legitimization.

Conclusions. The mechanism of state regulation of cryptocurrency in Ukraine requires further refinement, starting with streamlining the terminological base and determining the directions of work with this type of currency.

Keywords: cryptocurrency; virtual assets; bitcoin; money; electronic money; money surrogate.

¹Стаття надійшла до редакції: 04.10.2022

Received: 04 October 2022

JEL Classification: E42; E44; G15.

Постановка проблеми. Поширення ІТ технологій, загальна комп'ютеризація дали поштовх для появи віртуальної валюти – криптовалюти. Ставлення до неї з боку уряду різних держав неоднакове: від повної заборони їх в обігу на території певної країни (Китай, РФ) до «розроблення нормативного регулювання та включення офіційних котирувань на фондових біржах в інших країнах (Швейцарія, Канада, Австралія)» [8, с. 65]. Однак, в Україні й досі відсутнє поняття криптовалюти у національному законодавстві, не визнаний її правовий статус.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В останній час все більше уваги приділяється дослідженню криптовалюти, яка набуває поступового розповсюдження у грошово-кредитній сфері. Процесу розвитку, передумовам виникнення, економічної сутності та подальшого розвитку присвячені роботи Є. Галушки та О. Пакона [2], С. Красножон та В. Піддубного [8], В. Корнеєва та О. Чеберяко [7] та інші. Колектив авторів на чолі із З. Двудіт [4] у своєму дослідженні виокремили такі ключові особливості криптовалюти: обмін на товари та послуги; обмін на класичну валюту; оплата товарів та послуг; мінімальний рівень неможливості викрадення, а також наведено переваги та недоліки криптовалюти та особливості її використання.

О. Сенік [13], наприклад, проаналізував взаємозв'язок між грошима та віртуальними активами та здатністю останніх виконувати функції грошей. Крім цього, було висвітлено проблеми та ризики функціонування віртуальних активів в економічній діяльності.

Визначенням чіткої періодизації розвитку та функціонування ринку криптовалюти займалися С. Огінок та К. Янко [10], механізм функціонування криптовалют вивчали Н. Архірейська та О. Кучкова [1], аналіз ринку та визначення статусу криптовалют в Україні проводила А. Попова [11].

Аспекти правового регулювання криптовалюти в Україні, окремі особливості правового регулювання криптовалюти в іноземних країнах розглядають Д. Казначеева та А. Дорош [5].

Аналіз цих та інших публікацій дозволив відзначити недостатню вивченість економічної природи криптовалюти, її правового забезпечення. Все це зумовило необхідність подальшого дослідження сучасного стану ринку криптовалюти та вивчення спеціального нормативно-правового регулювання таких операцій.

Формулювання цілей дослідження. Мета статті полягає у визначенні поняття криптовалюти, функцій, що виконуються віртуальними активами, а також визначити правовий статус криптовалюти у різних країнах світу та механізм державного регулювання в Україні.

Основні результати дослідження. У сучасному світі тенденції та процеси диджиталізації призводять до активного процесу впровадження прогресивних фінансових інструментів, які включають криптовалюти. Однак, попри поширене застосування криптовалюти у світі немає єдиної думки щодо визначення терміну, регулювання та економіко-правового обґрунтування використання криптовалюти.

Таблиця 1. Визначення поняття «криптовалюта»

Джерело	Визначення поняття
Bitcoin Security	Криптовалюта – це швидка і надійна система платежів і грошових переказів, заснована на новітніх технологіях і не підконтрольна жодному уряду
Investopedia, LLC.	Криптовалюта – цифрова або віртуальна валюта, яка використовує криптографію для забезпечення безпеки (через це її важко підробити). Визначальною рисою криптовалюти є те, що це вона не випускається жодним центральним органом, що, теоретично, надає їй імунітет від урядового втручання або маніпуляцій
Engadget International Editions	Криптовалюту можна назвати «загадковою валютою», тому що її важко розглядати як типові гроші. З одного боку, більшість з криптовалют, мають назви, які закінчуються на «coin», але, як правило, не мають фізичної форми. Вони представляють гроші в цифровому вигляді, але використовувати їх трохи складніше, ніж цифрові платіжні системи, такі як PayPal або Google Wallet. Крім того, на відміну від банків та інтернет-послуг, вони децентралізовані, жоден керівний орган не контролює і не перевіряє операції з цими інтернет-валютами
Ігорь Лубенец	Під категорією «криптовалюта» розуміють вид цифрової валюти, заснований на складних обчисленнях деякої функції, яку легко перевірити зворотними математичними діями, основною схемою емісії якої є принцип доказу виконання роботи «Proof-of-work»
Танклевська Н., Петренко В., Карнаушенко А.	Криптовалюта – це універсальна, віртуальна, децентралізована та конвертована цифрова грошова одиниця, якою можна здійснювати розрахунки за реальні товари, роботи, послуги, а також яка може бути системою накопичення, зберігання та вкладання грошових засобів, яка захищена криптографічним кодом, а емісією якої може займатися кожен бажуючий,

	зберігаючи свою анонімність, а дані про здійснені взаєморозрахунки наявні у кожного учасника з неможливістю їх фальсифікації
Яцик Т.	Криптовалюта - вид цифрової валюти, емісія та облік якої засновані на асиметричному шифруванні і застосуванні різних криптографічних методів захисту, функціонування системи якої відбувається децентралізовано в розподіленій комп'ютерній мережі
Ареф'єва І.	Криптовалюта – це цифрові, повністю віртуальні гроші, емісія та операції з якими відбуваються криптографічними методами на основі асиметричного шифрування. За випуск та обіг криптовалюти не відповідає жоден банк, функціонування системи відбувається в цифровій мережі повністю незалежно від будь-яких урядів – децентралізовано

Джерело: складено авторами на основі [3, 9]

І. Гонак запропонував власне тлумачення терміну «криптовалюта», яке, на нашу думку, повною мірою показує її зміст. Криптовалюта (криптовалютна монета, криптомонета) – це новий цифровий вид грошей, якими можна вимірювати вартість товарів, послуг та інших грошових одиниць, використовувати для товарно-грошового обігу, заощаджень та інвестування, захищених криптографічним кодом з неможливістю підробити чи скопіювати, а емітувати їх має змогу кожен охочий за наявності Інтернету та необхідного обладнання при повній анонімності емітента (майнера) [3, с. 125].

На сьогодні існує дуже велика кількість криптовалют. Найпоширенішою й найдорожчою криптовалютою є біткоїн (Bitcoin). Термін запозичений з англійської мови й утворений злиттям слів: «bit» – одиниця комп'ютерної пам'яті та «coin» – монета.

Bitcoin – це, власне, перша та найвідоміша з безлічі інших віртуальних валют. Головна її перевага – неможливість підробки, позаяк одна «монета» – це набір даних, ретельно захищений від злому й копіювання за допомогою різних криптографічних (шифрувальних) методів захисту. Тому біткоїн називають криптовалютою.

Головна ідея біткоїна – створення валюти, яка працюватиме прозоро, вільно поширюватиметься й не знеціниться. На відміну від звичних грошових одиниць, нині жодна держава не може контролювати, додатково «надрукувати» або знецінити біткоїни.

Біткоїн подібний до електронних грошей, але саме принцип повної анонімності, відсутності контролю й обмеженого випуску відрізняють його від роботи електронних платіжних систем. До переваг криптовалюти також слід віднести захищеність від інфляції, бо процедура емісії запрограмована на зменшення кількості віртуальних грошей в обороті. Також слід зазначити, що криптовалюта не залежить від економіки держав. Курс такої валюти залежить тільки від попиту та пропозиції на неї: обсяг попиту залежить від того, скільки товарів та послуг можна придбати за біткоїни, а пропозиція жорстко обмежена.

Відкритий код алгоритму дає змогу добувати криптовалюту кожному, а гроші зберігаються децентралізовано, тобто на гаманцях мільйонів користувачів всього світу.

Але деякі з переваг криптовалюти є водночас і її недоліками. Так, повна анонімність і конфіденційність транзакцій роблять можливе спекулювання валютою та використання її для вчинення протиправних діянь [5, с. 173].

Разом з тим, існують і певні недоліки, до яких можна віднести наступні: відсутність гарантій збереження електронних гаманців; небезпека втрати ключа до криптовалюти; нестабільність курсу криптовалюти; можливі негативні дії з боку національних регуляторів; проблематичність повернення у разі помилкового переводу валюти.

Частина наукової спільноти вважає криптовалюту альтернативою сучасним грошам. У ході проведеного аналізу відповідності функцій грошей та криптовалют О. Сенік дійшов висновку, що серед усіх функцій фіатних грошей криптовалюта повною мірою виконує лише функцію міри вартості. Щодо інших функцій (засіб обігу, нагромадження, засіб платежу, функцій світових грошей), то їх виконання є частковим. До функцій, що є характерні для віртуальних активів варто віднести також спекулятивну, інформаційну та функцію тінювих грошей [13].

С. Огінок пропонує поділити періодизацію розвитку ринку криптовалют на декілька етапів [10]:

I етап (2009-2010 рр.) – зародження;

II етап (2011-2013 рр.) – просування;

III етап (2014-2016 рр.) – визнання і початок регулювання центральними банками;

IV етап (з 2017 р.) – наш час, безперервний розвиток криптовалюти.

Попри те, що на початку свого розвитку біткоїн був локальною криптовалютою, яка використовувалася тільки обмеженим колом людей (його засновниками та пов'язаними з ними особами), за кілька років він перетворився на систему світового рівня. Правовий статус криптовалют у різних країнах суттєво відрізняється і одним із головних питань залишається: чи визнають криптовалюти центробанки? Полозиції іноземних центральних банків та інших фінансових регуляторів стосовно криптовалют і ринків криптовалют подано в табл. 2.

Таблиця 2. **Позиції іноземних центральних банків та інших фінансових регуляторів стосовно криптовалют і ринків криптовалют**

№	Країна	Позиція стосовно криптовалюти
1	Китай	Народний банк Китаю (PBOC) заборонив фінансовим установам вести операції з Bitcoin у 2013 р., а також продовжив заборону ICOs та внутрішніх обмінних курсів обміну криптовалютою в 2017 рік.
2	Японія	Агентство фінансових послуг Японії (FSA) запровадило протокол боротьби з відмиванням грошей на біржах, однак уряд зацікавлений у легальному обміні. У 2017 р. Національне податкове агентство (NTA) постановило, що прибуток від зміни криптовалютного курсу слід класифікувати як «різні доходи», а інвестори оподатковуються за ставками 15-55 відсотків.
3	Південна Корея	Уряд Південної Кореї у 2017 р. заборонив використовувати анонімні рахунки в торгівлі криптовалютою, а також заборонив місцевим фінансовим інститутам здійснювати торгівлю Bitcoin ф'ючерсами. У 2018 р. Комісія з фінансових послуг (FSC) запровадила більш жорсткі звітні зобов'язання щодо банків із рахунками, що зберігають криптовалюту. Також біржі повинні зареєструватися у Фінансовій наглядовій службі (FSS).
4	Сінгапур	Податковий орган Сінгапуру розглядає Bitcoin як «товар», застосовуючи податок на товари та послуги. Грошово-кредитний орган Сінгапуру (MAS) застосовує відносно м'який підхід до норм обміну криптовалютою у межах чинного законодавства.
5	Індія	Резервний банк Індії (RBI) у 2018 р. заборонив банкам та регульованим фінансовим установам надавати послуги будь-якій особі чи бізнесу, що займається криптотрейдингом.
6	США	Комісія з цінних паперів та бірж вважає криптовалюту цінними паперами, а Комісія з торгівлі цінними паперами вважає всі криптовалюти товаром, і це дає змогу публічно торгувати похідними криптовалюти. Мережа з боротьби з фінансовими злочинами (FinCEN) не вважає, що криптовалюти є законним платіжним засобом, але з 2013 р. розглядають біржі як місце для переказу грошей (за умови підпадання під юрисдикцію).
7	Канада	Податкове агентство Канади з 2013 р. оподатковує криптовалюту. У 2017 р. Канадські адміністратори цінних паперів (CSA) застосували закони про цінні папери до технології, а в 2018 р. керівник центрального банку Канади характеризував їх «технічно» як цінні папери.
8	Венесуела	Уряд Венесуели випустив власну криптовалюту Petro, що заборонена в США. Вона була альтернативою венесуельському болівару, що страждає від гіперінфляції.
9	Чилі	Уряд заохочує розвиток криптовалют і допоміг створити перший обмінник Bitcoin до песо в 2015 р. Планується позиціонувати свою країну як латиноамериканський blockchain-хаб
10	Аргентина	Парламент Аргентини розглядає криптовалюту як власність, а не як законний платіжний засіб. Фінансові установи, які працюють із криптовалютами, зобов'язані повідомляти уряд про такі операції.
11	Бразилія	Уряд країни не визнає криптовалюту як законний засіб платежу, однак їх розглядають як «товари», і трейдери повинні сплатити 15% податку на прибуток від капіталу
12	Швейцарія	Швейцарська федеральна податкова адміністрація (SFTA) вважає, що криптовалюти є активами: вони підпадають під податок на майно і повинні бути оголошені у щорічній податковій декларації. Швейцарія запроваджує процес реєстрації бірж із криптовалютою, для отримання якої необхідна ліцензія від Швейцарського органу нагляду за фінансовими ринками (FINMA).
13	Фінляндія	Фінський регулюючий орган заявив, що Bitcoin є активом, що підлягає податку на додану вартість та приріст капіталу, але відрізняється тим, що втрати капіталу не підлягають відрахуванню.
14	Люксембург	Органи влади у 2018 р. видали консультації щодо податкового режиму криптовалют, який у бізнесконтексті залежить від типу операції. Криптовалютні біржі в Люксембурзі регулюються Комісією з нагляду за фінансовими установами (CSSF), а нові підприємства повинні отримати ліцензії платіжної установи, якщо вони хочуть почати торгівлю.
15	Німеччина	Законодавство дозволяє віднести криптовалюту до фінансового інструменту, які виступають у формі «приватних грошей», що можуть обкладатися податками. Цифрові валютні біржі повинні зареєструватися в Органі фінансового нагляду (BaFin) та дотримуватися вимог законодавства щодо протидії відмиванню коштів.
16	Африка	21 уряд не прийняв ніякої публічної позиції, тоді як кілька інших держав (включаючи Ботсвану, Кенію, Нігерію та Зімбабве) мали позицію, яка класифікується як «суперечлива». Проте єдиною країною, яка вважає криптовалюту незаконними, була Намібія.

Джерело: сформовано авторами на основі матеріалів [13, с. 69]

Хронологія подій, що регулюють правовий статус криптовалюту в Україні, має наступний вигляд:

10.11.2014 р. – НБУ опублікував Роз'яснення «Щодо правомірності використання в Україні «віртуальної валюти/криптовалюти» Bitcoin», в якому розглядав

«віртуальну валюту/криптовалюту» Bitcoin як грошовий сурогат, який не може використовуватися фізичними та юридичними особами на території України як засіб платежу, оскільки це суперечить нормам українського законодавства. Пізніше дане роз'яснення було відкликано.

08.12.2014 р. – НБУ публікує доповнену позицію щодо правомірності використання криптовалюти, згідно з яким операції з «віртуальною валютою/криптовалютою «Bitcoin» належать до операцій з торгівлі іноземною валютою. Також визначається, що Bitcoin є грошовим сурогатом, який не має забезпечення реальної вартості, а діяльність з купівлі-продажу Bitcoin за долари США або іншу іноземну валюту має ознаки функціонування так званих «фінансових пірамід».

09.11.2016 р. – НБУ схвалив дорожню карту «Cashless economy», в якій згадується впровадження Блокчейну в Україні. У зв'язку з цим деякі державні реєстри планується перевести на технологію Блокчейн.

30.11.2017 р. відбувається спільна заява НБУ та Нацкомфінпослуг щодо статусу криптовалют в Україні, згідно з якою криптовалюта не може бути визнана грошима, валютою або законним платіжним засобом, не є валютною цінністю, електронними грошима, цінним папером. Таким чином, криптовалюта не може бути визнана грошовим сурогатом.

19.06.2018 р. було опубліковано лист Держспецзв'язку № 04/02/02-1909, який визначив, що майнінг криптовалют не належить до ліцензованих видів послуг.

07.11.2019 р. – Міністерство цифрової трансформації України підписало меморандум з міжнародним онлайн-сервісом обміну цифрових валют Binance, в якому наводиться інформація про формування позиції у встановленні потенційного правового статусу віртуальних активів і валют в Україні.

Задля впорядкування правовідносин з використання криптовалюти 15.03.2022 р.

Президентом був підписаний Закон України «Про віртуальні активи», згідно з яким встановлюється, що віртуальний актив це нематеріальне благо, що є об'єктом цивільних прав, має вартість та виражене сукупністю даних в електронній формі. Аналізуючи положення закону виникають питання щодо тотожності віртуального активу й криптовалюти. Криптовалюта має такі самі ознаки як і віртуальний актив: нематеріальна, має вартість, існує лише у цифровій формі в межах певної електронної системи. Але її найважливішою ознакою є те, що криптовалюта є засобом платежу, а віртуальний актив не може бути використаний для розрахунку за товар чи надання послуг та не є засобом платежу на території України.

Отже, можемо стверджувати, що маючи певні спільні ознаки, поняття віртуальні активи та криптовалюта не є тотожними. Надалі необхідно отримати або чітко визначення поняття криптовалюти, або більш детальне роз'яснення відповідного державного органу щодо поняття віртуального активу, його різновидів тощо.

Висновки. Стрімкий розвиток новітніх інформаційних технологій сприяв впровадженню та застосуванню криптовалюти, яка характеризується анонімністю, децентралізацією, надійністю, незалежністю від економічної ситуації. Активне розповсюдження та практика використання віртуальних активів, змушує приймати правила, які б впорядковували нові за своєю суттю правовідносини. Відбуваються певні кроки на шляху легітимізації криптовалюти в Україні. На законодавчому рівні було запроваджено термін віртуальні активи, але, як було з'ясовано, він не тотожний терміну криптовалюта, не вирішується проблема правового статусу криптовалюти, не розкриваються види віртуальних активів та їх функції. Отже, питання легалізації вимагають подальшого дослідження.

Література:

1. Архірейська Н. В., Кучкова О. В. Механізм функціонування криптовалют. *Бізнес Інформ*. 2019. №2. С. 407-413. URL : <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-2-407-413> (дата звернення : 10.09.2022 р.).
2. Галушка Є. О., Пакон О. Д. Сутність криптовалют та перспективи їх розвитку. *Молодий вчений*. 2017. № 4 (44). С. 634-638. URL : <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/4/147.pdf> (дата звернення : 10.09.2022 р.).
3. Гонак І. М. Теоретичне обґрунтування визначення криптовалюти як грошей. *Інноваційна економіка*. 2021. № 5-6. С. 123-130. URL : <http://inneco.org/index.php/inneco/ua/article/view/830> (дата звернення : 10.09.2022 р.).
4. Двуліт З. П., Передало Х. С., Тиліпська Р. Б., Терно Р. М., Стибель Р. І. Криптовалюта: стан та тенденції розвитку. *Економіка та держава*. 2019. № 1. С. 10-14. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.1.10.
5. Казначеева Д. В., Дорош А. О. Криптовалюта: проблеми правового регулювання. *Вісник кримінологічної асоціації України : зб. наук. праць*. 2020. № 2 (23). С. 170-175. URL : <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9575> (дата звернення : 10.09.2022 р.).
6. Ковтун В. В., Овсієнко О. В. Криптовалютні відносини в Україні: економіко-правовий аналіз. *Економіка та суспільство*. 2021. № 31. URL : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-50> (дата звернення : 10.09.2022 р.).
7. Корнєєв В., Чеберяко О. Криптовалюти: ера та сфери фінансових інновацій. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2018. № 1 (196). С. 40-46. URL : <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2018/196-1/6> (дата звернення : 15.09.2022 р.).
8. Красножон С. В., Півддубний В. А. Криптовалюти: сучасний стан та перспективи розвитку в Україні. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2018. № 4 (203). С. 65-68. DOI: 10.5281/zenodo.1252299.

9. Куцевол М. А., Шевченко-Наумова О. А. Поняття та економічна природа криптовалюти. URL : <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/16391/79-85.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення : 15.09.2022 р.).
10. Огінок С. В., Янко К. В. Етапи розвитку ринку криптовалют. *Економіка та суспільство*. 2022. № 35. URL : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-18> (дата звернення : 11.09.2022 р.).
11. Popova Anzhela Market analysis and determination of status crypt in Ukraine. *Економіка та суспільство*. 2021. № 33. URL : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-56> (дата звернення : 10.09.2022 р.).
12. Резнікова Т. О., Пестун А. П. Інноваційні міжнародні системи фінансових розрахунків – криптовалюти. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Випуск 24, частина 3. С. 67-72. URL : http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/24_3_2019ua/14.pdf (дата звернення : 10.09.2022 р.).
13. Сенік О. І. Виконання криптовалютами функцій грошей. *Економіка та суспільство*. 2021. № 33. URL : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-91> (дата звернення : 15.09.2022 р.).

References:

1. Arkhirejsjka, N. V. & Kuchkova, O. V. (2019). The functioning mechanism of cryptocurrencies. *Biznes Inform*, 2, 407–413. Retrieved from : <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-2-407-413> [in Ukrainian].
2. Ghalushka, Je. O. & Pakon, O. D. (2017). The essence of cryptocurrencies and prospects for their development. *Molodyj vchenyj*, 4 (44), 634-638. Retrieved from : <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/4/147.pdf> [in Ukrainian].
3. Ghonak, I. M. (2021). Theoretical rationale for defining cryptocurrency as money. *Innovacijna ekonomika*, 5-6, 123-130. Retrieved from : <http://inneco.org/index.php/inneco/article/view/830> [in Ukrainian].
4. Dvulit, Z. P., Peredal, Kh., Tylipsjka, R. B., Terno, R. M. & Stybelj, R. I. (2019). Cryptocurrency : state and development trends. *Ekonomika ta derzhava*, 1, 10-14. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.1.10 [in Ukrainian].
5. Kaznachejeva, D. V. & Dorosh, A. O. (2020). Cryptocurrency: problems of legal regulation. *Visnyk kryminologhichnoji asociaciji Ukrainy : zb. nauk. pracj*, 2 (23), 170 – 175. Retrieved from : <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9575> [in Ukrainian].
6. Kovtun, V. V. & Ovsijenko, O. V. (2021). Cryptocurrency relations in Ukraine: economic and legal analysis. *Ekonomika ta suspiljstvo*, 31. Retrieved from : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-50> [in Ukrainian].
7. Kornjejev, V. & Cheberjako, O. (2018). Cryptocurrencies : era and spheres of financial innovation. *Visnyk Kyjvjskoghho nacionaljnogho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, 1 (196), 40-46. Retrieved from : <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2018/196-1/6> [in Ukrainian].
8. Krasnozhon, S. V. & Pivddubnyj, V. A. (2018). Cryptocurrencies : current state and development prospects in Ukraine. *Formuvannja rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, 4 (203), 65-68. DOI: 10.5281/zenodo.1252299 [in Ukrainian].
9. Kucevol, M. A. & Shevchenko-Naumova, O. A. Concept and economic nature of cryptocurrency. Retrieved from : <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/16391/79-85.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [in Ukrainian].
10. Oghinok, S. V. & Janko, K. V. (2022). Stages of cryptocurrency market development. *Ekonomika ta suspiljstvo*, 35. Retrieved from : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-18> [in Ukrainian].
11. Popova, Anzhela (2021). Market analysis and determination of status crypt in Ukraine. *Ekonomika ta suspiljstvo*, 33. Retrieved from : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-56> [in Ukrainian].
12. Reznikova, T. O. & Pestun, A. P. (2019). Innovative international financial settlement systems – cryptocurrencies. *Naukovyj visnyk Uzhghorodskoghho nacionaljnogho universytetu*, 24, chastyna 3, 67-72. Retrieved from : http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/24_3_2019ua/14.pdf [in Ukrainian].
13. Senyk, O. I. (2021). Performance of money functions by cryptocurrencies. *Ekonomika ta suspiljstvo*, 33. Retrieved from : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-91> [in Ukrainian].

