

УДК 657

Костюченко В. М., доктор економічних наук, доцент, професор кафедри обліку та оподаткування, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна

Малиновська А. М., здобувач вищої освіти факультету обліку, аудиту та інформаційних систем, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна

Мамонова А. В., здобувач вищої освіти факультету обліку, аудиту та інформаційних систем, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна

ПЕРЕДУМОВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ ОПЕРАЦІЙ ІЗ КРИПТОВАЛЮТАМИ В УКРАЇНІ

У статті розглянуті економічні передумови запровадження обліку та оподаткування операцій з криптовалютами в Україні. Досліджено визначення економічного змісту криптовалюти. На підставі наведених визначень запропоновано авторське визначення криптовалюти. Зокрема, під криптовалютою розуміють цифрову (віртуальну) валюту, з одиницею «coin» (монета), яка емітується в мережі за певними принципами криптографії для забезпечення операцій та контролю створення нових монет.

Проаналізовано переваги і недоліки криптовалюти як цифрової валюти. Визначені спільні та відмінні характеристики криптовалют та золота. Розкрито механізм функціонування криптовалют та наведено глосарій термінів, які використовуються в операціях із криптовалютами. З'ясовано, що система криптовалюти функціонує на технології Blockchain, сутність якої полягає в можливості окремої групи людей самостійно керувати віртуальною «книгою обліку», тобто один аркуш такої книги – це блок, а сама книга – ланцюжок аркушів-блоків. Саме на технології Blockchain ґрунтуються основні принципи криптовалюти: прозорість, анонімність, децентралізація, швидкість та захищеність. Користувачі мають змогу здійснювати криптовалютні транзакції зі збереженням даних у системі Blockchain та обмінювати валюту на електронні гроші, валютні цінності, цінні папери. Досліджено розвиток криптовалют у світі та в Україні.

Ключові слова: криптовалюта, блокчейн, криптовалютна біржа, майнер, майнінг, види криптовалют, операції з криптовалютами, оподаткування операцій з криптовалютами.

Костюченко В. Н., доктор економічних наук, доцент, професор кафедри учета и налогообложения, Киевский национальный торгово-экономический университет, г. Киев, Украина

Малиновская А. М., соискатель высшего образования, факультет учета, аудита и информационных систем, Киевский национальный торгово-экономический университет, г. Киев, Украина

Мамонова А. В., соискатель высшего образования, факультет учета, аудита и информационных систем, Киевский национальный торгово-экономический университет, г. Киев, Украина

ПРЕДПОСЫЛКИ ВВЕДЕНИЯ УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ С КРИПТОВАЛЮТАМИ В УКРАИНЕ

В статье рассмотрены экономические предпосылки ведения учета и налогообложения операций с криптовалютами в Украине. Исследовано определение экономического содержания криптовалюты. На основании приведенных определений предложено авторское определение криптовалюты. В частности, под криптовалютой понимают цифровую (виртуальную) валюту, с единицей «coin» (монета), которая эмитируется в сети по определенным принципам криптографии для обеспечения операций и контроля создание новых монет.

Проанализированы преимущества и недостатки криптовалюты как цифровой валюты. Определены общие и отличительные характеристики криптовалюты и золота. Раскрыт механизм функционирования криптовалют и приведен глоссарий терминов, используемых в операциях с криптовалютами. Выяснено, что система криптовалюты функционирует на технологии Blockchain, сущность которой заключается в возможности отдельной группы людей самостоятельно управлять виртуальной «книгой учета», то есть один лист такой книги – это блок, а сама книга – цепочка листов-блоков. Именно на технологии Blockchain основываются основные принципы криптовалюты: прозрачность, анонимность, децентрализация, скорость и защищенность. Пользователи могут осуществлять криптовалютные транзакции с сохранением данных в системе Blockchain и обменивать криптовалюты на электронные деньги, валютные ценности, ценные бумаги. Исследовано развитие криптовалют в мире и в Украине.

Ключевые слова: *криптовалюта, блокчейн, криптовалютная биржа, майнер, майнинг, виды криптовалют, операции с криптовалютами, налогообложение операций с криптовалютами.*

Kostyuchenko V., Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor of Accounting and Taxation Department, Kyiv National University of Trade and Economic, Kyiv, Ukraine

Malinovskaya A., applicant higher education of Accounting, Audit and Economic Systems Faculty, Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine

Mamonova A., the applicant higher education of Accounting, Audit and Economic Systems Faculty, Kyiv National University of Trade and Economic, Kyiv, Ukraine

PRECONDITIONS FOR THE INTRODUCTION OF ACCOUNTING AND TAXATION OF CRYPTOCURRENCIES TRANSACTIONS IN UKRAINE

Introduction. *The worldwide expansion of digital technologies and the development of the cyber economy led to emergence of a new digital assets - the cryptographic currency that rapidly growing popularity. The phenomenon of cryptocurrency is relatively new and little investigated.*

Purpose. *The purpose of the article is to substantiate the preconditions for the introduction of accounting and taxation of transactions with cryptic currencies in Ukraine.*

Results. *The article considers the economic preconditions for the introduction of accounting and taxation of cryptocurrencies transactions in Ukraine. The definition of the economic content of cryptocurrency has been researched. On the basis of the definitions analysis, an author's definition of cryptocurrency is proposed. In particular, the cryptocurrency is understood as the digital (virtual) currency, with the unit "coin", which is emitted in the network according to certain principles of cryptography to provide transactions and control the creation of new coins.*

The advantages and disadvantages of cryptocurrency as a digital currency have been analyzed. The common and distinctive characteristics of cryptocurrencies and gold were

determined. The mechanism of cryptocurrencies functioning was disclosed and a glossary of terms used in cryptocurrencies transactions was provided. The cryptocurrencies development in the world and in Ukraine was investigated. Legal and tax bases for the cryptocurrencies introduction into the activities of small business entities was given.

Conclusions. The cryptocurrency exists outside the jurisdiction of Ukraine and in the majority world countries. The state should adopt it, acknowledge either as a digital (virtual) currency or as another digital asset, to regulate the taxation system and introduce an accounting methodology of cryptocurrencies transactions for integration into the global economic environment.

Keywords: cryptocurrency, Blockchain, crypto-exchange, miner, mining, types of cryptocurrency, cryptocurrencies transactions, taxation cryptocurrencies transactions, accounting cryptocurrencies transactions.

JEL Classification: H 25; M 40.

Постановка проблеми. Поширення у світі цифрових технологій та розвиток кібереконіміки привели до появи нового цифрового активу – криптографічної валюти, яка швидко набирає популярності. Криптовалюта явище відносно нове та малодосліджене.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення питань запровадження і розвитку криптовалюти займалися вітчизняні та зарубіжні вчені: Д. Ніколаї, І. Гусева, Т. Петрова, Р. Прайс, Л. Фрідкін, Т. Яцик, О. Загнітко та інші. Законодавство більшості країн світу та України, зокрема, не визнають правовий статус криптовалюти, оскільки на законодавчому рівні не визначено статус криптовалюти, а обіг криптовалюти в країні

дозволено, виникають труднощі при відображенні у обліку операцій з криптовалютами. Це визначає актуальність теми дослідження.

Формування цілей дослідження. Метою статті є обґрунтування передумов запровадження обліку та оподаткування операцій з криптовалютами в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Уперше термін «криптовалюта» почали використовувати з появою платіжної системи «Bitcoin», яка була розроблена у 2009 р. особою або групою осіб під псевдонімом Сатоші Накамото [1]. Економічний зміст цього терміну визначають по-різному. Найбільш поширені визначення наведені у табл. 1.

Таблиця 1 **Визначення поняття «криптовалюта»**

Джерело	Розкриття економічного змісту
1	2
Вікіпедія [2]	Вид цифрової валюти, емісія та облік якої засновані на асиметричному шифруванні і застосуванні різних криптографічних методів захисту
Bitcoin Security [3]	Швидка і надійна система платежів і грошових переказів, заснована на новітніх технологіях і не підконтрольна жодному уряду
Insider.pro [4]	Вид цифрових грошей, в якому використовуються розподілені мережі і публічно доступні журнали реєстрації угод, а ключові ідеї криптографії поєднані в них з грошовою системою заради можливості створити безпечну, анонімну та потенційно стабільну віртуальну валюту
CryptoCoins News [5]	Засіб обміну, як і звичайні валюти, але призначена для обміну цифровою інформацією, що стало можливим завдяки певним принципам криптографії (використовується для забезпечення операцій та контролю створення нових монет)

1	2
Лубенець І. [6]	Вид цифрової валюти, заснований на складних обчисленнях деякої функції, яку легко перевірити зворотними математичними діями, в основі емісії якої є принцип доказу виконання роботи «Proof-of-work»
Prostobank.ua [7]	Цифрові монети, захищені від підробки, які можна зберігати в електронних гаманцях і переводити між гаманцями
Opencoins.info [8]	Цифрова (віртуальна) валюта, одиниця якої – монета

Джерело: розроблено авторами за даними [2-8]

На підставі наведених визначень пропонуємо таке визначення криптовалюти: криптовалюта – це цифрова (віртуальна) валюта, з одиницею «coin» (монета), яка емітується в мережі за певними принципами криптографії для забезпечення операцій та контролю створення нових монет.

Ідея запровадження криптовалюти полягає у створенні валюти, яка не контролюється державою, вільно поширюється, не знецінюється та операції з нею є прозорими. Переваги та недоліки криптовалюти як цифрової (віртуальної) валюти узагальнено у табл. 2.

Таблиця 2 Переваги та недоліки цифрової валюти - криптовалюти

Переваги	Недоліки
Зручність та доступність	Через відсутність регулюючих механізмів немає гарантій збереження криптовалюти
У будь-який момент можна перевірити достовірність проведених операцій	Банки та інші органи нагляду і спостереження не мають можливості контролювати операції по випуску і руху криптовалюти
Кожен бажаючий може видобувати криптовалюту	Ризик заборони: багато країн ввели обмеження щодо її використання, а на порушників може бути накладений штраф
Обмеженість криптовалюти у випуску	Немає можливості відкликати платіж
Надійність: скопіювати, зламати, підробити або здійснити інші подібні маніпуляції з віртуальною валютою неможливо	Криптовалюта залежить від попиту, який, в свою чергу, може змінюватися у результаті змін у законодавстві
У багатьох випадках комісія стягується у добровільному порядку	Небезпека втрати
Анонімність: на відміну від класичних електронних грошей, отримати інформацію про господаря криптовалютного гаманця неможливо. Доступний лише номер гаманця і обмежені дані за сумою на рахунку	Відсутність гарантій: кожен користувач персонально несе відповідальність за свої заощадження
	З підвищенням рівня складності стає нерентабельним майнінг криптовалюти на обладнанні окремих користувачів

Джерело: розроблено авторами за даними [9]

Криптовалюту не раз порівнювали з світовими валютами, однак доречним було б порівняти її з дорогоцінним металом. Спільні

та відмінні характеристики криптовалюти й золота узагальнено у табл. 3.

Таблиця 3 Спільні та відмінні характеристики криптовалюти та золота

Характеристика	Криптовалюта	Золото
Потребує інвестицій для видобутку	+	+
Трудомісткий процес видобутку	–	+
Ціна залежить від попиту, а не від вартості	+	+
Обмежена кількість	+	+
Анонімність використання	+	–
Використання як засобу платежу	+	+
Легке транспортування у великих кількостях	+	–
Є об'єктом матеріального світу	–	+
Забезпечує стабільність грошової одиниці	–	+

Джерело: розроблено автором за даними [10]

Криптовалюта вимірюється в одиницях «coin», що в перекладі з англійської – монета, хоча ці «гроші» існують виключно в цифровому вигляді. Головною рисою, яка відрізняє реальні гроші від криптовалюти – це спосіб їх походження. Електронні гроші утворюються в наслідок внесення реальних грошей через термінал для поповнення певного рахунку або електронного гаманця, а криптовалюта емітується в мережі. На сьогоднішній день її можна дарувати, обмінювати, купувати або «робити». Механізм створення цифрової валюти нагадує процес видобутку цінних металів. Для виготовлення кожної нової «монети» залучають все більше часу та ресурсів. Створення перших Bitcoin відбувалося за наявності звичайних комп'ютерів. Згодом видобуток став нерентабельним і потребував залучення нових ресурсів – відеокарт, які згодом, через підвищений попит, стали дефіцитним товаром у магазинах. Цей процес отримав назву «mining», а добувачів стали називати «miner». У випадку знаходження майнером блоку транзакцій, він отримує винагороду у вигляді одиниці криптовалюти.

Система криптовалюти функціонує на технологіях, які були розповсюджені завдяки збільшенню популярності Bitcoin, тому з'явилась потреба у створенні цифрового

реєстру операцій для зберігання даних, так званий Blockchain (англійською «block» – блок, «chain» – ланцюг), технологія якого полягає в можливості окремої групи людей самостійно керувати віртуальною «книгою обліку», тобто один аркуш такої книги – це блок, а сама книга – ланцюжок аркушів-блоків. Саме на технології Blockchain ґрунтуються основні принципи криптовалюти: прозорість, анонімність, децентралізація, швидкість та захищеність. Користувачі мають змогу здійснювати криптовалютні транзакції зі збереженням даних у системі Blockchain та обмінювати криптовалюту на електронні гроші, валютні цінності тощо. У табл. 4 відображений глосарій термінів, який пояснює економічну сутність визначень, пов'язаних з появою та обігом криптовалюти.

За даними Cryptocurrency Market Capitalizations, серед великої кількості криптовалют, найбільшими за обсягом капіталізації є Bitcoin, Ethereum, Ethereum Classic, Dash, Ripple, Monero, Litecoin, NEM, Augur, MaidSafeCoin та інші [11]. Найпопулярнішою криптовалютою у світі вважаються Bitcoin (BTC), першими прихильниками якого стали любителі комп'ютерних ігор. Наразі запропоновані ігри дають можливість заробити криптовалюту.

Переломним моментом розвитку криптовалюти називають 2010 р., коли один із багатьох біржових майданчиків допустив обмін Bitcoin на звичайні гроші. Вже тоді суспільство зацікавилось криптовалютою через ряд позитивних рис, що привело до збільшення курсу Bitcoin від 0,003 дол. США за 1000 BTC в 2009 р. до рекордних 17 153 дол. США станом на 8 грудня 2017 року [12].

За відносно не довгий час існування, криптовалюта здобула багато прихильників, які вважають, що валюта забезпечує суспільству максимальну свободу та позбавляє населення від опіки держави, адже центральний банк не може здійснювати контроль операцій з криптовалютами.

Таблиця 4. Глосарій термінів, які пов'язані з криптовалютами

Назва	Визначення	Джерело
Blockchain (блокчейн)	розподілена база даних, яка підтримує перелік записів, званих блоками, що постійно зростає	Електронний ресурс [2]
	спеціально структурована складова одиниця системи блокчейн, яка містить у собі набір інформації, відповідно до вимог поточної системи блокчейн	Проект закону «Про обіг криптовалюти в Україні» [13]
Криптовалютна біржа	це місце, де люди обмінюють одні криптовалюти на інші, або на основні світові валюти (долар, євро, рублі, юані)	Електронний ресурс [14]
	це організація, яка забезпечує взаємозв'язок між суб'єктами криптовалютних операцій, забезпечує обмін криптовалюти на електронні гроші, валютні цінності, цінні папери	Проект закону Про обіг криптовалюти в Україні [13]
	юридична особа, що має статус фінансової установи та надає всі види фінансових послуг на ринку криптовалют	Електронний ресурс [15]
Miner (майнер)	люди, які займаються майнінгом або спеціалізовані пристрої для майнінгу	Електронний ресурс [16]
	будь-яка фізична особа, фізична особа-підприємець або юридична особа, яка за допомогою власного та/або орендованого спеціалізованого обладнання забезпечує працездатність та безпечність системи блокчейн, криптовалютних транзакцій, і, в залежності від правил системи блокчейн, отримує винагороду системи блокчейн та/або набуває права власності на крипто валюту	Проект закону «Про обіг криптовалюти в Україні» [13]
Mining (майнінг)	Це видобуток зашифрованого і обмеженого в кількості криптовалютного програмного коду, потрібна комбінація для якого формується методом підбору безлічі числових варіацій	Електронний ресурс [17]
	це обчислювальні операції, які здійснює майнер за допомогою власного та/або орендованого спеціалізованого обладнання, з метою забезпечення працездатності та безпеки системи блокчейн, та залежно від умов системи блокчейн отримує винагороду системи блокчейн	Проект закону «Про обіг криптовалюти в Україні» [13]
	діяльність фізичних та юридичних особи з проведення математичних розрахунків з метою отримання винагороди у вигляді одиниць криптовалюти	Проект закону «Про стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні» [15]

Джерело: розроблено автором на основі даних [2; 13- 17]

Попри заборону в більшості країн, «валюта майбутнього» невпинно прогресує і з кожним місяцем кількість її користувачів зростає у різних країнах. Саме тому можна стверджувати, що криптовалюта не знає кордонів.

Разом з тим, криптовалюту можна сміливо назвати «лихоманкою» XXI століття. Незважаючи на молодий вік, вона активно

поширюється у світі. Криптовалюта не обійшла стороною й Україну. Згідно статистичних даних, лідерами з поширення «валюти майбутнього» є США (31,02%), Німеччина (15,66%), Франція (5,85%) та Нідерланди (4,53%). Російська Федерація у цьому рейтингу займає 10 місце, Україна – 18. У табл. 5 представлено 10 популярних криптовалют за їх ринковою капіталізацією.

Таблиця 5 Популярні види криптовалюти та їх ринкова капіталізація станом на 1 січня 2017 року

Назва	Символ	Ринкова капіталізація
Bitcoin	BTC	\$ 73 079 806 875
Ethereum	ETH	\$ 29 601 821 904
Bitcoin Cash	BCH	\$ 9 315 818 255
Ripple	XRP	\$ 8 140 320 944
Litecoin	LTC	\$ 3 679 325 403
NEM	XEM	\$ 2 600 712 000
Dash	DASH	\$ 2 511 268 909
IOTA	MIOTA	\$ 1 774 126 928
Monero	XMR	\$ 1 744 495 028
Ethereum Classis	ETC	\$ 1 621 112 372

Джерело: розроблено автором за даними [11]

В Україні «валюта майбутнього» не є офіційно визнаною, проте користується великою популярністю. Перше посольство (Embassy of Bitcoin)

проаналізувало ринок криптовалют в Україні і назвало 5 валют, які користуються попитом. Дані дослідження наведені у табл. 6.

Таблиця 6 Поширені криптовалюти в Україні станом 1 січня 2017 року

Назва	Ринкова капіталізація	Вартість	Обсяг (24h)	Зміна, %
Bitcoin	\$20 185 077 260	\$1244,67	\$256 726,000	0,06%
Ethereum	\$2 864 517 852	\$31,91	\$104 260,000	13,05%
Dash	\$711 744 661	\$99,32	\$76 761,600	28,07%
Monero	\$255 064 259	\$18,06	\$8830,530	4,67%
Ripple	\$240 147 252	\$0,006440	\$1258,580	2,29%

Джерело: розроблено автором за даними [18]

Незважаючи на стрімкий розвиток, позитивні прогнози та курс цифрової валюти, думки про неї розділилися. Так, аналітик, засновник Fundstrat Томмі Лі сказав: «На наш погляд, це змінить правила гри, підвищення легітимності валюти і, ймовірно, прискорення заміщення золота». Американський підприємець, мільярдер Марк Кьюбан поділився своїми думками щодо криптовалюти на своїй сторінці в Twitter: «Я думаю, це міхур. Я просто не знаю, коли і наскільки сильно він скоректується. Але коли всі хваляться тим, як легко їм вдається робити гроші, – це міхур» [19].

Статистичні дані свідчать, що найбільшу зацікавленість у криптовалюті мають: інвестори, технофіли і молоді люди віком від 25 до 34 років, найменшу – мандрівники й люди за віком 65+ [18]. Активними майнерами вважаються чоловіки, проте не зважаючи на гендерні стереотипи, жінки також приймають участь у створенні криптовалюти. В Україні зафіксовано все більше випадків розрахунків криптовалютою в кафе, ресторанах, готелях чи на заправках. Саме тому, українська компанія Attic Lab і

адвокатське об'єднання «Юскутум» розробило юридичну та податкову схеми, які дозволяють ввести криптовалюту в оборот товарів і приймати її без порушення чинного законодавства суб'єктами малого бізнесу [20].

Висновки. Криптовалюта розвивається і не потребує дозволу держави на її емісію, легалізацію та інше – вона існує поза юрисдикцією як в Україні, так і в переважній більшості країн світу. Можна регулювати криптовалютні біржі, як це роблять у США, ліцензувати фонди та інші організації, що працюють з криптовалютами, але сама криптовалюта за своєю суттю не підконтрольна і нерегульована. Тому держава має прийняти її, визнати або як цифрову (віртуальну) валюту, або як засіб обміну, або як інший цифровий актив, врегулювати систему оподаткування операцій з криптовалютами, запровадити методичку ведення обліку операцій з ними для подальшого розвитку підприємств та їх інтегрування у глобальне економічне середовище.

Література:

1. Bitcoin developer chats about regulation, open source, and the elusive Satoshi Nakamoto, PCWorld, 26-05-2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pcworld.com/article/2039184>
2. Криптовалюта / Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org>.
3. Что такое Bitcoin и криптовалюты? [Електронний ресурс] // Bitcoin Security. – 2015. – Режим доступу: <http://bits.media/chto-takoe-bitcoin/>.
4. Что такое «криптовалюта»? [Електронний ресурс] // Insider.pro. – 2014. – Режим доступу: <https://insider.pro/ru/article/112/>.
5. Graydon C. What is cryptocurrency? [Online] / Carter Graydon // CryptoCoinsNews, 2014, available at: <https://goo.gl/o7oLCA>.
6. Лубенец И. Обзор цифровых криптовалют [Электронный ресурс] / Игорь Лубенец // Простоблог. – 2014. – Режим доступа: http://www.prostoblog.com.ua/lichnye/byudzhet/obzor_tsifrovyh_kriptovalyut.
7. Криптовалюта: что это такое и каковы перспективы ее распространения – мнение экспертов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prostobank.ua/>.
8. Что такое криптовалюта? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goo.gl/ArLB2B>.
9. Криптовалюта. Бухгалтерский учет и налогообложение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.praktik-rw.ru>.
10. Криптовалюта VS золото: какие инвестиции выгоднее [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.liteforex.com/blog/for-beginners/crypto-vs-25gold-ru>
11. Bitnodes [Online], available at: <https://coin.dance/stats>
12. Взлеты и падения: курс Bitcoin устроил новые «качели» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.segodnya.ua/economics/finance>
13. Про обіг криптовалюти в Україні : проект закону [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684
14. Майнинг или откуда берутся деньги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.bitcoinwiki.org>

15. Про стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні : проект закону [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710
16. Информационный сайт о криптовалюте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bits.media/faq-mining/>
17. Куда вложить деньги, чтобы получать ежемесячный доход? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://real-investment.ru>
18. Тенденції розвитку криптовалют на ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/24-1-2017/12.pdf>
19. Пузыр чи золото? Біткойн-лихоманка в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua.korrespondent.net/business/financial/3869445-puzyr-chy-zoloto-bitkoin-lykhomanka-v-ukraini>.
20. В Україні розроблено механізм легального використання криптовалюта малим бізнесом/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bhva.ua/blog/2017/09/14/v-ukrayini-rozrobleno-mehanizm-legal-nogo-vikoristannya-kriptovalyuta-malim-biznesom/#.WiHRAIVI-M>.

References:

1. Bitcoin developer chats about regulation, open source, and the elusive Satoshi Nakamoto, PCWorld, 26-05-2013, available at: <https://www.pcworld.com/article/2039184> (Accessed 20 December 2017).
2. Kryptovaliuta, available at: <https://uk.wikipedia.org> (Accessed 20 December 2017).
3. *Chto takoe Bitcoin y kryptovaliuty?* available at: <http://bits.media/chto-takoe-bitcoin/> (Accessed 20 December 2017).
4. *Chto takoe "kryptovaliuta"?* available at: <https://insider.pro/ru/article/112/> (Accessed 20 December 2017).
5. Graydon, C. What is cryptocurrency? available at: <https://www.cryptocoinsnews.com/cryptocurrency/> (Accessed 20 December 2017).
6. Lubenets, Y. (2014), *Obzor tsyfrovyykh kryptovaliut*, available at: http://www.prostoblog.com.ua/lichnye/byudzhets/obzor_tsifrovyyh_kriptovalyut (Accessed 20 December 2017).
7. *Kryptovaliuta: chto eto takoe y kakovy perspektivy ee rasprostraneniya - mnenye ekspertov*, available at: <http://www.prostobank.ua/> (Accessed 20 December 2017).
8. *Chto takoe kryptovaliuta?* available at: <https://goo.gl/ArLB2B> (Accessed 20 December 2017).
9. *Kryptovaliuta. Bukhhalter'skiy uchet y nalohooblozheniya, Praktik* [Online], available at: <http://www.praktik-rw.ru> (Accessed 20 December 2017).
10. *Kryptovaliuta VS zoloto: kakye ynvestytsyy vyhodnee*, available at: <https://ru.liteforex.com/blog/for-beginners/crypto-vs-25gold-ru> (Accessed 20 December 2017).
11. *Bitnodes*, available at: <https://coin.dance/stats> (Accessed 20 December 2017).
12. *Vzlety y padeniya: kurs Bitcoin ustroyl novye "kachely"*, available at: <https://www.segodnya.ua/economics/finance> (Accessed 20 December 2017).
13. *"Pro obih kryptovaliuty v Ukraini"*, available at: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684 (Accessed 20 December 2017).
14. *Majnyh yly otkuda berutsia den'hy*, available at: <https://ru.bitcoinwiki.org> (Accessed 20 December 2017).
15. *"Pro stymuliuвання rynku kryptovaliut ta ikh pokhidnykh v Ukraini"*, available at: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710 (Accessed 20 December 2017).
16. *Ynformatsyonnyj sayt o kryptovaliute*, available at: <https://bits.media/faq-mining/> (Accessed 20 December 2017).
17. *Kuda vlozhyt' den'hy, chtoby poluchat' ezhemesiachny dokhod?* available at: <http://real-investment.ru> (Accessed 20 December 2017).
18. *Tendentsii rozvytku kryptovaliut na rynku Ukrainy*, available at: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/24-1-2017/12.pdf> (Accessed 20 December 2017).
19. *Puzyr chy zoloto? Bitkoin-lykhomanka v Ukraini*, available at: <https://ua.korrespondent.net/business/financial/3869445-puzyr-chy-zoloto-bitkoin-lykhomanka-v-ukraini> (Accessed 20 December 2017).
20. *V Ukraini rozrobleno mekhanizm lehal'noho vykorystannia kryptovaliuta malym biznesom*, available at: <http://bhva.ua/blog/2017/09/14/v-ukrayini-rozrobleno-mehanizm-legal-nogo-vikoristannya-kriptovalyuta-malim-biznesom/#.WiHRAIVI-M> (Accessed 20 December 2017).

