

DOI: 10.15276/ETR.03.2021.2
 DOI: 10.5281/zenodo.6505686
 UDC: 336.744
 JEL: M20

РОЛЬ І ЗНАЧИМІСТЬ КРИПТОВАЛЮТ

ROLE AND SIGNIFICANCE OF CRYPTALS

Olha S. Brahina, DEcon, Professor
 Odessa Polytechnic State University, Odessa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-2050-552X
 Email: BrahinaOS@ukr.net

Maryna H. Pavlus
 Odessa Polytechnic State University, Odessa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-4157-4946
 Email: citrus230814@gmail.com

Received 10.06.2021

У сучасному світі технологій все більшу популярність отримує криптовалюта. Можна стверджувати, що криптовалюти стають все більш актуальними, особливо враховуючи те, що на ринку числиться 2322 криптовалюти (на 10.12.2020) [7]. Однак дуже маленька ймовірність того, що через кілька років вони будуть користуватися тим же попитом, так як майбутнє за технологічністю і корисністю для суспільства. Але на даний момент, валюта виявилася дуже корисна і затребувана в різних сферах: починаючи від щоденних платежів і закінчуючи захистом національних інтересів.

Варто відмітити, що Україна входить в десятку світових країн за рейтингом користування біткойн-гаманцями, а також існує ряд онлайн-магазинів, магазинів і компаній, які надають можливість розрахуватися криптовалютою.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Серед основних закономірностей у фінансовій сфері, пов'язаних з функціонуванням криптовалюти та її розвитку на ринку досліджували як українські так і зарубіжні вчені: М. Андручович, С. Капкун, А. Квітка, М. Куцевола, М. Лихачова, І. Лубенець, Н. Поливка, М. Роечлін, Ю. Солодковський Чобанян, К. Ярмоленко, М. Ярова та ін. Проте деякі вчені вважають, що все це обман і не надійно, а інші навпаки, впевнені, що за ними майбутнє. Наприклад, лауреат Нобелівської премії з економіки Роберт Шиллер, вважає, що біткойни – це є кращий приклад торгівлі за завищеними цінами. Про це він розповів в інтерв'ю ресурсу Quartz, що спеціалізується на технологіях, інтернеті і бізнесі. А всесвітньо відомий фахівець з історії економіки, в минулому професор історії в Гарвардському університеті і старший науковий співробітник Оксфордського університету Ніл Фергюсон визнав, що помилявся щодо біткойну,

Брагіна О.С., Павлусь М.Г. Роль і значимість криптовалют. Оглядова стаття.

Об'єктом дослідження статті є процес розвитку нового для економіки явища криптовалюти, яка за останні кілька років перетворилася з захоплення ентузіастів в масштабну сферу. В статті розглядається історія виникнення криптовалюти, її позитивні і негативні сторони, правовий статус, наводиться оцінка перспектив її використання, а також досліджуються можливості отримання криптовалюти, механізм проведення операцій і її вплив на розвиток економіки. Також розглянуті існуючі ризики BitCoin, але незважаючи на це, ця валюта має значний потенціал для проведення валютних спекуляцій, що привертає безліч людей підтримувати ліквідність.

Ключові слова: інвестиції, криптовалюта, Майнінг, електронні гроші, ринок криптовалют, біткойн, механізм

Brahina O.S., Pavlus M.H. The role and importance of cryptocurrencies. Review article.

The object of the article is the process of development of a new phenomenon for the economy of cryptocurrency, which in the last few years has turned from a hobby of enthusiasts into a large-scale sphere. The article considers the history of cryptocurrency, its pros and cons, legal status, assesses the prospects for its use, as well as explores the possibility of obtaining cryptocurrency, the mechanism of operations and its impact on economic development. The existing risks of BitCoin are also considered, but despite this, this currency has significant potential for currency speculation, which attracts many people to maintain liquidity.

Keywords: investments, cryptocurrency, Mining, electronic money, cryptocurrency market, bitcoin, mechanism

колись називаючи його «ілюзією». Про це пише Australian Financial Review [6]. Однак проблематика дослідження розвитку криптовалют в Україні залишається недостатньо вивченою вітчизняними вченими, що й зумовлює актуальність подальших наукових пошуків.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Окремого дослідження вимагають особливості та тенденції розвитку біткоїнів, які кожен рік зазнають великих змін та їх використання саме в Україні.

Мета статті полягає у визначенні основних тенденцій розвитку біткоїну. Для досягнення мети поставлено такі завдання:

- аналіз особливостей криптовалют;
- виявлення їх переваг та недоліків перед паперовими та електронними грошима;
- дослідження сучасного стану розвитку біткоїну в світі та Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження

Криптовалюта – це форма цифрових грошей, що дозволяє фізичним особам передавати в цифровому вигляді еквівалент вартості. В даний час електронні гроші набули популярності, хоча виникли не так давно. Зручна оплата товарів в Інтернеті, швидке проведення транзакцій, їх безпека, а також сучасні технології – саме ці фактори сприяли цьому. Що є важливо, ряд центральних банків недавно почав вивчати впровадження криптовалютних і блокчейнових

технологій для роздрібною торгівлі і великих компаній. Наприклад, Народний банк Китаю прагне розробити загальнонаціональну цифрову валюту на основі технології блокчейна. Банк Канади Будівництво та реконструкція управління Сінгапуру вивчають його використання для міжбанківських платіжних систем. Deutsche Bundesbank розробив попередній прототип для розрахунку фінансових активів на основі блокчейна. Багато прихильників вважають, що криптовалюта вплине на майбутній розвиток платіжної і фінансової систем.

Економічна теорія дає дуже мало вказівок щодо належного використання цих технологій і оптимального проектування цих систем. Проте слід виділити особливості криптовалюти:

- Дані гроші не регулюються Центральними банками країн. Курс формується ринковим шляхом і безпосередньо ніяк не пов'язаний з економікою будь-якої країни.
- Обмін криптовалютою відбувається безпосередньо, тобто без участі третьої особи.
- Кожен з учасників обміну дорівнює і може розраховувати на анонімність і захищеність.
- Неможливо підробити, так як її не можна скопіювати.
- Доступність. Кожен бажаючий заробити має доступ до коду алгоритму.

Незважаючи на особливості, існують певні переваги та недоліки криптовалюти (табл.1) [1]:

Таблиця 1. Переваги та недоліки криптовалюти

Переваги	Недоліки
Доступність криптовалюти в будь-який час, і швидкість надходження.	Висока мінливість центи на певний проміжок часу.
Достовірність операцій які були зроблені, перевірити можна у будь-який момент.	У разі втрати пароля можна позбутися всіх зароблених коштів. Тобто недостатня безпека зберігання криптовалюти.
Відкритість коду. Віртуальні монети може отримувати кожен бажаючий.	Різні національні банки можуть намагатися негативно подіяти на криптовалюту.
Повна анонімність. Отримати інформацію про господаря гаманця криптовалюти не вийде, на відміну від класичних електронних гаманців.	Слабка поширеність. Багато людей так і не знають про її існування.
Надійність. Зламати, підробити або здійснити інші подібні маніпуляції з віртуальною валютою не вийде – вона надійно захищена.	Кожен користувач сам несе відповідальність за свої заощадження і в разі помилки або крадіжки повернути гроші не вийде.
Комісія стягується тільки в добровільному порядку.	Немає можливості відкликати платіж.
Міжнародний обіг.	Втрата пароля до електронного криптогаманця або його непрацездатність ведуть до безповоротної втрати всіх, що знаходиться в ньому.

Джерело: складено авторами за матеріалами [1].

Можна зробити висновок, що особливості функціонування системи криптовалюти надають практично однаковий вплив як на звичайних користувачів, так і на представників бізнесу. Відповідно, плюси і мінуси будуть теж однакові для всіх.

Внаслідок зменшення довіри до існуючого фінансового ринку, а також всі перелічені переваги, мінливості валютних курсів і

нестійкості фінансових активів криптовалюти зайняли своє місце в сучасній фінансовій системі та поступово його розширюють.

Гроші – як засіб платежу, забезпечують погашення боргового зобов'язання (при продажу товарів у кредит, сплати заробітної чи орендної плати, комунальних платежів). Криптовалюта виконує тільки роль векселя або чеку, за допомогою которого можна отримати реальні

гроші, через свою нестабільну вартість. Криптовалюта підлягатиме обготівкуванню для наступної оплати послуги чи товару, навіть якщо вона буде отримана у формі інвестиції.

Відмінність криптовалюти від звичайних грошей – те, як відбувається передача грошей від однієї людини іншій. Для прикладу, якщо маємо банківську карту, що підв'язана до банківського рахунку. Банк фіксує інформацію про гроші на рахунку: скільки коштів надійшло або списалося, звідки, куди і о котрій годині. Гроші справно списуються щорічно за це. Також платимо банку в час грошового переказу на інший рахунок. Якщо банк вирішить, що активність підозріла на вашому рахунку – він має повне право його заморозити. А кошти з власного рахунку можете зняти не тільки ви, але і, для прикладу, судовий пристав. Тобто маємо купу комісій у підсумку і ризик, що частину грошей хтось заарештує або рахунок буде цілком заморожен. Але саме біткоїн такого не допустить, бо в його основі не банк, а блокчейн.

Блокчейн – децентралізована база даних, створена на основі криптографічних методів, яка дозволяє надійно зберігати дані і гарантувати їх незмінність. Блокчейн забезпечує безпеку в технології блокчейн через децентралізований сервер, який проставляє часові мітки, і однорангові мережеві з'єднання. Це робить блочні ланцюги дуже зручними для реєстрації операцій та подій з даними, управління ідентифікацією та перевірки походження.

Класифікується криптовалюта як підмножина цифрових валют, а також як підмножина альтернативних та віртуальних валют. Лише учасники ринку можуть встановлювати вартість криптовалют, які купують та продають на платформі обміну. Нараховують понад 1000 видів криптовалют, і з розвитком цієї сфери їх кількість постійно зростає. Ринок криптовалют функціонує і дає змогу проаналізувати детальніше їхню вартість. Слід розглянути курси криптовалют, які зазначені в таблиці 2 [5]:

Таблиця 2. Криптовалюти по ринковій капіталізації (за станом на 10.12.2020)

Назва	Ринкова капіталізація	Ціна	Об'єм за 24 години	Циркулююча пропозиція	Зміна за 24 години	Графік цін за 7 днів
Bitcoin	\$1 181 273 607 098	\$63168	\$26776739732	18567250BTC	0,15%	
XRP	\$76 899 733 097	\$1,560886	\$10887947912	4535482211XRP	-3,5%	
Ethereum	\$270 223 223 527	\$2329	\$12346788459	113835911ETH	3,5%	
Tether	\$45 873 227 877	\$1,01	\$2366262079	19 856 421 736 USDT	-0,2%	
EOS	\$6 965 825 660	\$7,27	\$1608189 336	938245118EOS	-0,2%	
Litecoin	\$17 565 433 014	\$263,48	\$3399995726	59597463LTC	-1,5%	
Bitcoin Cash	\$14 710 072 844	\$783,63	\$181830259	17513825BCH	7,9%	
Bitcoin SV	\$5 482 679 750	\$292,16	\$352 416 375	17513123BSV	5,8%	
TRON	\$9 827 496 835	\$0,14	\$504243604	71462913873TRX	-3,6%	

Джерело: складено авторами за матеріалами [5].

Найбільш популярними в Україні в 2020 р. криптовалютами є Bitcoin, Ethereum, Dash, Monero, Ripple. Спочатку Національний банк України прирівняв криптовалюти до грошових сурогатів, які не мають реальної вартості і заборонені до використання фізичними та юридичними особами. З 2016 року Українська біржа стала першим у світі майданчиком, де здійснювалися торги ф'ючерсами (похідними цінними паперами) на криптовалюту.

За оцінками експертів, Україна поряд із низкою інших країн лідирує у сфері розроблення і розвитку технології блокчейн. Згідно зі статистикою, кожен десятий житель країни має криптовалюту. Станом на 2018 рік українці володіли криптовалютою на суму 98,7 млрд грн (\$3,5 млрд). Українські компанії, що працюють з цифровими активами, з 2017 року залучили інвестицій як мінімум на 160 млн доларів. Багато міжнародних інноваційних компаній мають українське коріння: в числі творців або розробників є українці або вони працюють в українських офісах. Однак через відсутність законодавчої бази такі компанії часто не можуть офіційно працювати в українській юрисдикції.

Очевидно, що завдяки своїм політичним, економічним, гуманітарним та юридичним перевагам криптовалюта і блокчейн-технології перетворюються в проривну інновацію, здатну докорінно змінити більшість аспектів життя світового співтовариства. І якщо це відбудеться, ми отримаємо повний контроль над власними фінансами, матимемо можливість вільно вибирати отримувача переказів, сплачуючи при цьому мінімальну комісію.

Чи варто починати користуватися криптовалютою? Думаю, що це залежить від того з якою метою ви хочете їх використовувати. Але перш ніж скористатися цією системою, необхідно добре розібратися в особливостях її роботи. Також важливо відзначити, що Україна є однією з лідерів за кількістю людей використовують криптовалюту в світі, а щоденні обсяги торгів ними з використанням гривні досягають \$ 1,9 млн. Криптовалюти на гривню змінюють три біржі: біржа Exmo – \$ 1,275 млн, Kuna – \$ 403 000, BTC TRADE UA – \$ 232 000. Про це йдеться в повідомленні Офісу ефективного регулювання (BRDO).

BRDO також зазначає, що в 2017-2018 роках українськими компаніями було створено 25 криптовалют, а обсяг залучених через ICO коштів склав понад \$ 99 млн в еквіваленті. У той же час обсяг Майнінг в Україні перевищує \$ 100 млн рік.

В Україні існує ряд онлайн-магазинів, магазинів і компаній, які надають можливість розраховуватися криптовалютою, наприклад: кав'ярня в Києві Kava Like; сервіс BTCTrip, який дозволяє оплачувати біткойном готельні номери і квитки на літаки; Expedia і Virgin Galactic дає можливість оплатити поїздки; шлюбні інтернет-агенції: Badoo та OKCupid також використовують криптовалюту [3].

Отже, звичайно готівку мають набагато більше користувачів, але розвиток віртуальних грошей не стоїть на місці.

Як можна помітити з таблиці 2, найбільш популярна криптовалюта – BitCoin. Bitcoin (біткоїни) – електронна криптовалюта, перша і найпопулярніша з криптовалют. Завдяки математичним алгоритмам, існує децентралізовано і непідконтрольно окремим особам або державам. У біткоїн можна вкласти невелику суму з єдиною метою – добре заробити на стрибку курсу. При цьому потрібно враховувати, що курс біткоїна коливається дуже сильно і прогнозувати його навіть на короткострокову перспективу практично неможливо [4]. Первісною мотивацією творців біткойнів була розробка системи грошових розрахунків, яка дозволяла здійснювати електронні транзакції, але також включала в себе багато з вигідних характеристик фізичної готівки. Особливістю використання біткоїну є конфедційність користувача та анонімність переказів, прискорення обігу, капіталу, скорочення операційних витрат, що пов'язані, з обігом паперових грошей, вдосконалення системи грошових переказів, мінімізація впливу інфляційних процесів, а також спрощенням платіжної системи.

Біткойн-блокчейн – це файл даних, в якому зберігаються записи всіх минулих біткойн-транзакцій, включаючи створення нових біткойн-одиниць. Його часто називають бухгалтерської книгою системи біткойнов. Біткойн-блокчейн складається з послідовності блоків, кожен з яких ґрунтується на своїх попередників, і містить інформацію про нові транзакції біткойн. Середній час між біткойн-блоками становить 10 хвилин.

Щоб використовувати систему біткойнов, агент завантажує біткойн-гаманець. Біткойн-гаманець – це програмне забезпечення, що дозволяє отримувати, зберігати і відправляти (частки) біткойн-одиниць. Наступним кроком є обмін валют, таких як долар США, на біткойн-одиниці. Найпоширеніший спосіб – відкрити рахунок на одній з численних бірж біткойнов і перевести на неї паперову валюту. Власник рахунку може потім використовувати ці кошти для купівлі біткойн-одиниць або одного з безлічі інших крипто-активів на біржі. У зв'язку з широким розповсюдженням біткойнов, ціни на великих біржах дуже конкурентноздатні з відносно невеликими спредами. Слід зазначити, що більшість бірж надають книги замовлень, які роблять торговий процес прозорим.

На сучасному ринку біткоїн викликав інтерес інвесторів через онлайн-торгівлі, так як, приймаючи віртуальні гроші за оплату послуги чи товару, у продавця є впевненість в тому, що у нього буде можливість обміняти її на інші товари. Якщо раніше він був локальною валютою і використовувався невеликим колом людей, то зараз він присутній в Інтернеті як офіційне засіб

грошового обігу: можливо розплатитися в ресторанах, готелях, магазинах у багатьох країнах світу, деякі підприємства навіть виплачують зарплати біткойном. Сам біткойн може згодом взяти на себе ту ж роль, що і золото. Більш того, потенціал для торгівлі цінними паперами на публічній блокчейне великий. Так звані кольорові монети можуть бути продані на біткойн (або аналогічному) блокчейні і використані в розумних контрактах.

Отже, незважаючи на те, що багато країн не визнають біткойн як засіб платежу, не треба заперечувати, що Україна може отримати переваги на високому рівні від введення даної системи платежу. Біткойн може виступити альтернативою долару та євро у міжнародних розрахунках. Певну увагу органу державної влади заслуговує вивчення технології блокчейн, на якій побудований ринок біткойн, зокрема, можливостей використання в антикорупційній політиці. Якщо зменшити існуючі недоліки застосування даної системи платежу, то це одночасно здатне підвищити ефективність державної політики.

Висновки

Таким чином, для уряду ще багато роботи з розвитку або усунення криптовалюти, а людям залишається скористатися ситуацією і в момент невизначеності використовувати віртуальні гроші для здійснення покупок, заробляти і отримувати їх за допомогою Майнінг. Однак в даний час покупка криптовалюти – дуже ризикозна інвестиція: оскільки всі угоди здійснюються виключно на довірі продавця і покупця, більш ніж 5-10% своїх заощаджень виділяти на їх придбання не варто. Це означає, що операції на великі суми ризиковані, а в разі проблем її неможливо довести.

У майбутньому ситуація може змінитися, що призведе до того, що багато інтернет-магазинів і компаній відмовлятимуться від прийому віртуальних монет або навпаки. Також слід зазначити, що будь-яка, навіть найбільш передова держава не в змозі контролювати цю децентралізовану систему, тому саме розвинуті країни світу, такі як США, Японія, Південна Корея вже зараз розглядають популярні криптовалюти як об'єкти національних інтересів.

Abstract

In today's world of technology, cryptocurrency is becoming increasingly popular. It can be argued that cryptocurrencies are becoming increasingly relevant, especially given the fact that as of 10.12.2020 the market has 2322 cryptocurrencies. However, it is very unlikely that in a few years they will be in the same demand as the future in terms of technology and utility for society. But at the moment, the currency has proved to be very useful and in demand in various fields: from daily payments to the protection of national interests.

The purpose of the article is to identify the main trends in the development of bitcoin. To achieve this goal the following tasks are set:

- Analysis of the features of cryptocurrencies;
- Identifying their advantages and disadvantages over paper and electronic money;
- Research of the current state of development of bitcoin in the world and Ukraine.

The following methods were used in the study, such as the method of analysis and synthesis, the method of classification, generalization, grouping.

Thus, it can be noted that in the modern world cryptocurrency is characterized by great importance and popularity. Thus, the analysis of the role and importance of cryptocurrency is marked by its relevance.

Список літератури:

1. Криптовалюта. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.audit-it.ru/terms/accounting/kriptoalyuta.html>.
2. Криптовалюта. Бухгалтерский учёт и налогообложение. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.praktik-rw.ru/aktualnye-temy/95-kriptoalyuta->
3. Мартыненко М. Биткойн в Украине: как получить и на что потратить. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://arena.ua/2017/06/27/bitcoin-v-ukraine/>.
4. Курс Bitcoin и Ethereum в данный момент. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.sberometer.ru/bitcoin.php>.
5. Топ-100 Криптовалюты по рыночной капитализации. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://coinmarketcap.com/ru/>.
6. Сколько в мире существует криптовалют. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://forklog.com/izvestnyj-ekonomist-priznal-cto-zabluzhdalsya-v-otnoshenii-bitkoina>.
7. Асмаков А. Известный экономист признал, что заблуждался в отношении биткойна. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://coinsnet.ru/bitcoin/item/79-top10-crypto.html>.

References:

1. Cryptocurrency. Retrieved from <https://www.audit-it.ru/terms/accounting/kriptoalyuta.html> [in Russian].

2. Cryptocurrency. Accounting and taxation. Retrieved from <http://www.praktik-rw.ru/aktualnye-temy/95-kriptovalyuta-> [in Russian].
3. Martynenko M. Bitcoin in Ukraine: how to get and what to spend. Retrieved from <https://arena.ua/2017/06/27/bitkoin-v-ukraine/> [in Russian].
4. Bitcoin and Ethereum rates at the moment. Retrieved from <https://www.sberometer.ru/bitcoin.php> [in Russian].
5. Top 100 Cryptocurrencies by market capitalization. Retrieved from <https://coinmarketcap.com/ru/> [in Russian].
6. How many cryptocurrencies exist in the world. Retrieved from <https://forklog.com/izvestnyj-ekonomist-priznal-cto-zabluzhdalsya-v-otnoshenii-bitkoina> [in Russian].
7. Asmakov A.A well-known economist admitted that he was mistaken about bitcoin. Retrieved from <https://coinsnet.ru/bitcoin/item/79-top10-crypto.html> [in Russian].

Посилання на статтю:

Брагіна О.С. Роль і значимість криптовалют / О. С. Брагіна, М. Г. Павлусь // *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал. – 2021. – № 3 (55). – С. 16-21. – Режим доступу до журн.: <https://economics.net.ua/files/archive/2021/No3/16.pdf>.
DOI: 10.15276/ETR.03.2021.2. DOI: 10.5281/zenodo.6505686.

Reference a Journal Article:

Brahina O.S. The role and importance of cryptocurrencies / O. S. Brahina, M. H. Pavlus // *Economics: time realities*. Scientific journal. – 2021. – № 3 (55). – P. 16-21. – Retrieved from <https://economics.net.ua/files/archive/2021/No3/16.pdf>.
DOI: 10.15276/ETR.03.2021.2. DOI: 10.5281/zenodo.6505686.

