

УДК 336.71

DOI 10.33111/sedu.2020.47.106.117

Фертікова Тетяна Михайлівна*
Стеценко Альона Володимирівна**

БІТКОЙН ЯК ГРОШІ, ТОВАР І БИРЖОВИЙ АКТИВ

Анотація. У статті досліджено перспективи застосування криптовалюти на прикладі біткойнів у світі загалом та в Україні зокрема. Об'єктом дослідження виступає процес обігу криптовалюти, предметом дослідження є цифрова валюта біткойн. Виявлено економічні та правові ознаки криптовалюти, а саме: виконання ними функцій грошей; види економічних операцій, що здійснюються з їх залученням; правова забезпеченість функціонування ринку криптовалюти. Визначено особливості обігу криптовалюти у світі та в Україні, тенденції у зміні видобутого обсягу, біржової ціни, ринкової капіталізації такої криптовалюти як біткойн. Проаналізовано динаміку використання біткойнів в якості біржового активу. Виявлено причини законодавчого обмеження обігу криптовалюти, фінансово-економічні ризики, пов'язані з їх використанням. Запропоновано сценарії розвитку ринку криптовалюти в Україні.

Ключові слова: криптовалюта; біткойн; гроші; товар; біржа.

Вступ. Фінансові системи окремих країн усе більше піддаються впливу глобалізації, поширення ІТ-технологій. Це сприяє появі нових фінансових інститутів, інструментів і форм взаємодії між учасниками економічних відносин. Трохи більше десяти років тому на ринку з'явилися аналоги традиційних валют — віртуальні (цифрові) криптовалюти та їх найпоширеніший різновид «біткойн» (BTC). Зважаючи на тенденції їх використання науковий і практичний інтерес до криптовалют продовжує зростати.

Децентралізація є найважливішою проблемою в управлінні потоками віртуальних грошей. Через те, що емісія криптовалют виконується лише в комп'ютерній мережі, цей процес не підпадає під контроль фінансових органів. Обмеженими є можливості контролю за обігом криптовалют, що пояснює законодавче стримання їх використання в багатьох країнах світу. Незважаючи на це, криптовалюти набувають популярності в якості платіжного засобу, об'єкта заощаджень і спекуляцій. Майнінг криптовалют постійно ускладнюється внаслідок використання технології блокчейн. Вартість необхідного для даного процесу обладнання зростає, збільшується енергозатратність майнінгу, а дохід майнера за одиницю часу у вигляді нарахованої криптовалюти зменшується. Але операції з купівлі-продажу криптовалют, використання їх для оплати товарів стають

*Фертікова Тетяна Михайлівна — канд. економ. наук, доц. кафедри економіки та підприємництва, Чорноморський національний університет імені П. Могили, ORCID 0000-0002-6372-5522, tatyana.gm79@gmail.com

**Стеценко Альона Володимирівна — студентка ОПП «Облік і аудит підприємницької діяльності», Чорноморський національний університет імені П. Могили, stetsenko.alena99@gmail.com

усе поширенішими, що пояснює необхідність дослідження переваг, ризиків і перспектив обігу віртуальних грошей.

Проблемам сутності та розвитку криптовалют, їх видів, переваг і недоліків присвячені праці зарубіжних і вітчизняних науковців. Серед зарубіжних економістів проблематиці криптовалют присвятили свої дослідження Бернанке Б., Грінспен А., Палмер Дж., науковці Амес С., Потс Дж., Поппер Н., Ротбард М. тощо. Серед вітчизняних науковців проблема обігу криптовалют є не менш популярною: досліджуються економічні ознаки та практика використання криптовалют (Гусєва І., Ситник І. [1, 2]); проблеми правового оформлення їх обігу в різних країнах світу (Діба М., Пашко Д. [3; 4]); дискутуються наслідки легалізації криптовалют (Гладких Д., Савлук М. [5; 6]). Вітчизняні науковці відзначають зростання капіталізації ринку криптовалют, наголошують на поширенні їх у світі та в Україні, не дивлячись на помітні розбіжності у законодавчому тлумаченні їх сутності та правового статусу. Практика обігу віртуальних грошей випереджає правове його оформлення, що підвищує ризики втрат користувачів криптовалют і створює передумови для використання останніх у злочинних схемах. Науковці та практики мають суперечливі уявлення щодо майбутнього криптовалют і можливостей контролю за їх обігом. Це обумовлює необхідність подальших досліджень з даної тематики.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення перспектив застосування криптовалют на прикладі біткойнів у світі загалом та в Україні зокрема. Задля досягнення поставленої мети передбачено: визначення економічної сутності криптовалют і виконання ними функцій грошей; виявлення динаміки виробництва, вартості та використання біткойнів; ідентифікацію особливостей їх застосування в Україні, причин їх поширення та проблем, що виникають через обмежені можливості контролю за виробництвом та обігом даної криптовалюти. Також маємо за дослідницьке завдання виявлення особливостей біржової торгівлі біткойнами та перспектив зростання її обсягів у світі та Україні. Об'єктом дослідження виступає процес обігу криптовалют в суспільстві. Предметом дослідження є цифрова валюта біткойн.

Теоретичні аспекти проблематики обігу віртуальних грошей досліджені на основі системного підходу. Для виявлення їх економічної сутності, причин поширення та наслідків використання використані методи аналізу, порівняння, синтезу, індукції та дедукції. Дані щодо обсягу вироблених біткойнів, їх ринкової ціни, капіталізації, обсягів торгів на біржах подані у таблично-графічному вигляді та проаналізовані за допомогою статистичних методів дослідження.

Результати. Біткойн — криптовалюта, яка має децентралізовану технологію управління. Вона відноситься до віртуальної валюти з двонаправленим потоком. Тобто ми можемо її купувати та продавати за обмінним курсом, а також оплачувати як віртуальні, так і реальні товари або послуги. Біткойн виник у 2008 році, коли в мережі інтернет з'явився опублікований Сатосі Накамото документ [7], який описував його.

Біткойн не має централізованого емітента. Він виробляється окремими майнерами, виступає предметом торгівлі як товар. Його не можна назвати повно-

цінною валютою. В НБУ зазначають, що «Національний банк, маючи такі визначення, як валюта, валютні цінності, грошовий сурогат, електронні гроші, не знаходить у цьому переліку категорії, до якої можна прирівняти Bitcoin. І вважаємо, що це не валюта. Ми не можемо на сьогодні визначити, що це таке» [8].

Така функція, як міра вартості, не притаманна жодній з криптовалют. Це пояснюється тим, що обмінний курс криптовалют постійно змінюється. Існують інтернет-магазини, що дозволяють розраховуватися біткойнами, але ціна на товар вимірюється в доларах США. За словами керуючого партнера «Фінансового клубу» Р. Чорного, криптовалюта являє собою такий саме товар, який виконує роль грошей, як колись верблюд в арабських країнах: «За одного верблюда давали якусь коштовну річ. Так само нині з криптовалютами... У біткойна чи іншої валюти є курс, який встановлюється регулярно. Люди накопичують біткойни, а потім міняють їх на речі» [9]. Функції міри вартості та засобу обігу взаємопов'язані: перша перетворюється в господарському обороті у другу. В якості засобу обігу біткойни використовуються, але з обмеженнями. Ми не можемо вільно виконати з їх допомогою будь-який товарний обмін.

Ще одна функція грошей — засіб нагромадження. Великі ферми майнять біткойни й не одразу переводять їх в іншу валюту. Вони залишають певну кількість на своїх рахунках, чекаючи зростання курсу, і, обираючи найкращий час, обмінюють або продають їх. В аналогічний спосіб діють звичайні покупці біткойнів. Таким чином, біткойну властива функція нагромадження.

Отже, криптовалюта не виконує усіх функцій грошей, тому не може вважатися повноцінними грошима. Вона може виступати лише як засіб нагромадження та частково виконувати функцію засобу обігу. Більшістю економістів біткойн сприймається як звичайний товар.

Емісія валюти відбувається децентралізовано в комп'ютерній мережі. Тобто будь-хто може створити таку валюту, маючи комп'ютер необхідної потужності, за певним алгоритмом і схемою доказу Proof-of-work. Зважаючи на технологію виробництва біткойнів, у 2031 році їх створення має припинитися [10]. Станом на 1 січня 2009 р. було випущено лише 50 монет, 1 січня 2017 р. їх було вироблено 16077,3 тис. штук, а станом на вересень 2020 року — 18,5 млн BTC із загальної кількості 21 млн (рис. 1).

Як уже було зазначено, Національний банк України розглядає віртуальну криптовалюту як грошовий сурогат, який не має забезпечення реальною вартістю і не може використовуватися фізичними та юридичними особами на території України як засіб платежу, оскільки це суперечить нормам українського законодавства. Не дивлячись на те, що біткойн в Україні не має законодавчо закріпленого правового статусу, наша країна була визнана однією з найбільших користувачів даної криптовалюти [12]. Це зумовлено тим, що країна залучена до глобального інформаційного простору. Багато компаній приймають біткойни при розрахунках за товари та послуги. Розпочато встановлення криптоматів, які дають можливість виконувати певні операції з цифровою валютою. Вона використовується для зберігання заощаджень, а також для відмивання нелегальних доходів і фінансування кримінальної діяльності.

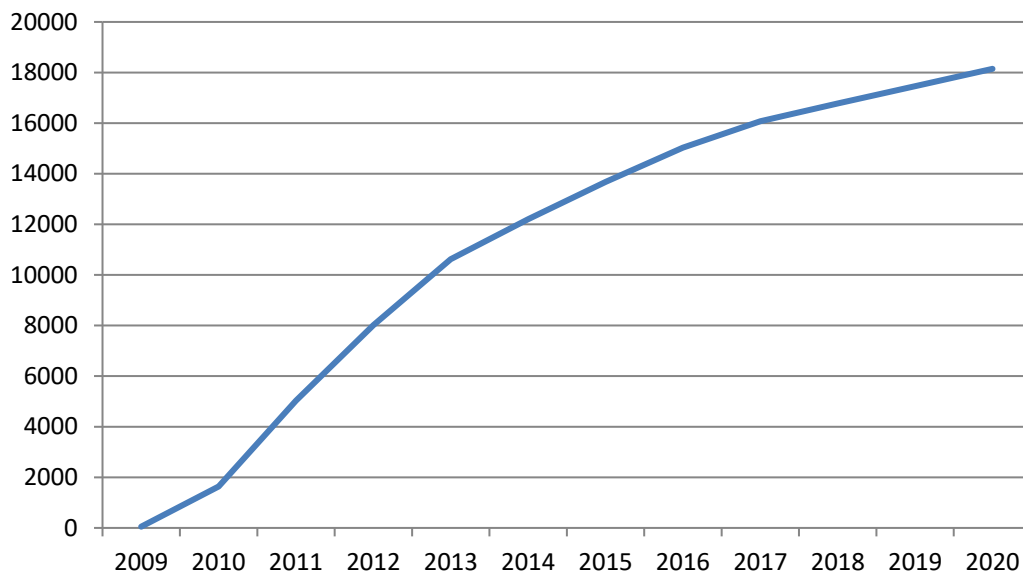


Рис. 1. Загальна кількість вироблених біткойнів, тис.

Джерело: складено за даними [11].

Зростання інтересу до біткойнів пояснюється як бажанням отримати за допомогою операцій з ними додатковий дохід, так і потребою у захищених оперативних розрахунках, незалежності від політичної ситуації в країні.

В Україні наявний дисбаланс між економічними реаліями ринку та розвитком законодавства. Це ускладнює створення інституціональних норм регламентації процедури емісії та обігу криптовалют і посилює ризики її використання [13].

По-перше, не відомо, яка кількість електронної валюти перебуває в обігу в країні. Якщо відбудеться бум переводу біткойнів у національні гроші, то це може спричинити фінансову кризу. Визначити, яка кількість криптовалюти перебуває в обігу можливо тоді, коли власники починають виводити біткойни на власні рахунки в банках. Це дозволяє зафіксувати їх кількість та отримати дані щодо їх географічного положення. Але не всі роблять певні транзакції з цифровою валютою, багато хто використовує їх як засіб заощадження, тому це ускладнює процес визначення кількості криптовалюти в обігу в певній країні.

Другою проблемою є оподаткування криптовалюти. У США служба внутрішніх податків визнала, що біткойни та інші конвертовані віртуальні валюти сприймаються як майно і не розглядаються як валюта. «Кожна транзакція біткойна підлягає оподаткуванню», — пише Тайсон Кросс, податковий адвокат, який спеціалізується на віртуальних валютах. «Користувачам Bitcoin доведеться

обчислювати свій прибуток або збиток кожного разу, коли вони купують товари або послуги з біткойном» [14].

В Україні в цілях оподаткування криптовалюта сприймається як товар, що є нематеріальним активом. Інше питання, що далеко не всі операції з купівлі-продажу криптовалют є легальними.

Багато хто вважає ринок біткойнів «мильною бульбашкою». Але є і прихильники криптовалюти, які вважають, що вона може принести величезні прибутки. З цього приводу публічно висловлювалося чимало відомих економістів.

Дж. Палмер, творець Dogecoin, був раннім шанувальником криптовалюти. У 2013 році він побудував свою власну криптовалюту, сатирична назва якої поєднувала біткойн з мемом Doge. Дж. Палмер сподівався використовувати Dogecoin, щоб показати безглуздість підрахунку величезних сум грошей на нестабільних підприємствах.

Перші користувачі біткойнів намагалися використовувати їх задля купівлі наркотиків, зброї, інших нелегальних речей. Dogecoin, навпаки, спочатку залучав до себе натовп серйозних благодійників. Вони навіть створили Фонд Dogecoin, і використали його для залучення тисяч доларів на проекти, включаючи спонсорські сервісні собаки для дітей з аутизмом та буріння свердловин у Кенії. Їх благодійність поширювалася на різні проекти. Наприклад, коли вони почули, що двом кваліфікованим бобслеїстам команди Ямайки бракує грошей, щоб потрапити на Олімпіаду в Сочі, вони витратили 30 000 доларів на фінансування цієї поїздки.

Ціна на Dogecoin збільшилася вдвічі, потім втричі. Через два місяці після того, як вона була запроваджена, «жарт Палмера» коштував 50 мільйонів доларів. Успіх Dogecoin приваблював аферистів. Один з них вкрав \$ 750 000 у власників такої валюти. Незабаром форум DogecoinReddit був сповнений сердитих жертв шахрайства та швидких шахраїв. Великі інвестори почали залишатися ні з чим, дана криптовалюта ставала все менш привабливою, тому її курс почав падати. Сьогодні Палмер є одним з тих, хто попереджає про те, що подібна доля може спіткати усю криптовалютну галузь [15].

Л. Шавлюк не вважає ринок біткойнів класичною фінансовою пірамідою. Він пояснює, що у фінансовій піраміді немає цінного активу, який можна було б купувати та продавати, там є тільки сума грошей, що зростає доти, доки приплив більший за відплив. Відплив грошей постійно зростає саме через організаторів піраміди. У біткойна є актив, а також система побудована так, що його засновники не можуть забрати ні цента з нього. Л. Шавлюк зазначає, «що рано чи пізно ціна будь-якого інвестиційного активу повертається до споживчої складової» [16]. Тому можна зробити висновок, що в якийсь момент бульбашка почне здуватися, тоді власники почнуть продавати криптовалюту, а уряд буде їх забороняти, щоб уникнути фінансової кризи. Цей процес супроводжуватиметься втратами власників крипто валют. Але Л. Шавлюк наводить дуже влучний приклад, який показує, що біткойн має право на існування: «А чим біткойн відрізняється від американських акцій, канадської нерухомості чи, скажімо, грецьких євробондів?» Адже ціни на будь-який актив можуть необґрунтовано збільшуватися, а потім стрімко знижуватися [16].

Через великі інвестиції ціна біткойна далеко відривається від його споживчої цінності. Ажіотажний попит сприяє стрімкому її подорожчання, після чого є висока ймовірність зниження ціни. Так, на початку 2016 р. біткойн коштував 430 доларів. Протягом 2017–2018 років криптовалюта дорожчала і в грудні 2017 р. ціна перевищила 19 тисяч доларів. Наприкінці наступного місяця біткойн коштував менше 11 тис. доларів, в грудні 2018 року — близько 3,5 тис., а у вересні 2020 року — близько 11 тис. доларів [17]. Тобто криптовалюта демонструє різкі коливання ціни за невеликі проміжки часу, які не пов'язані з її виробленою кількістю.

Отже, існують проблеми, пов'язані з децентралізацією криптовалют, їх невизначеним правовим статусом, нерегульованістю даного ринку, ризиками зміни ціни на даний актив. Власники криптовалют, що зберігають їх в електронних гаманцях, можуть стати жертвами хакерів. Не дивлячись на це, біткойни є популярним біржовим товаром.

З 2013 року, за даними сайту Blockchain, біткойни почали торгуватися на біржах. У грудні цього року обсяг щоденної біржової торгівлі на кількох біржах біткойнів встиг перевищити 40 млн доларів і впасти до 4,5 млн. Впевнене зростання обсягу торгів розпочалося в 2017 р. З 10 млн він збільшився до 2 млрд 382 млн до кінця 2017 р. Це була найвища відмітка за історію біржових торгів біткойном. У вересні 2020 р. обсяг торгів сягав 109,6 млн доларів. Ці дані характеризують лише щоденний обсяг торгів біткойнами на найбільших біржах світу, до яких відносяться, наприклад, Binance, Coinbase, Bitfinex, Kraken, Bitstamp, bitFlyer. Фактичний загальний обсяг торгів набагато вищий [17]. Торговля ф'ючерсами на біткойн здійснюється навіть на Чиказькій товарній біржі (CME).

Розглянемо динаміку таких показників стану біржової торгівлі біткойнами, як обсяг щоденних торгів і середня ринкова ціна на основних біткойн біржах, використовуючи інформацію за перші числа січня 2014–2020 років, а також визначимо динаміку ринкової капіталізації біткойнів (табл. 1).

Таблиця 1

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ТОРГІВЛІ БІТКОЙНАМИ

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ринкова ціна, дол. США	13,54	263,17	432,76	999,65	13796	3857	6944
Зміна ринкової ціни, % до попереднього періоду	–	1843,6	64,4	131,0	1280,1	-72,0	80,0
Щоденний обсяг торгів, тис. дол. США	11996	8115	996,5	36041	1000000	293647	224004
Зміна щоденного обсягу торгів, % до попереднього періоду	–	-32,4	-87,7	3516,8	2674,6	-70,6	-23,7
Ринкова капіталізація, млн дол. США	9145	4389	6539	15630	252034	66749	128555
Зміна ринкової капіталізації, % до попереднього періоду	–	-52,0	49,0	139,0	1512,5	-73,5	92,6

Джерело: складено за даними сайту <https://blockchain.info>

Всі показники демонструють різноспрямовану динаміку за аналізований період часу. Пік активності біржових торгів припадає на 2017 — початок 2018 року, коли ринкова ціна сягала свого максимуму. Коефіцієнт кореляції між значеннями кожної пари показників перевищує 0,9. Тобто з подорожчанням активу відбувається зростання інтенсивності торгів та, природно, збільшення ринкової капіталізації.

Також нами розраховано коефіцієнт кореляції між значеннями ринкової ціни біткойна на початок кожного кварталу за період 2016–2020 рр. та відповідними значеннями індекса Доу-Джонса, що є одним з найвідоміших біржових індексів цінних паперів. Значення коефіцієнта кореляції склало 0,825. Це дозволяє припустити, що на ринкову ціну біткойна впливають не лише спекулятивні очікування учасників торгів, але і фактори фундаментального характеру. Крім того, ціна біткойнів перебуває під впливом подій, що відбуваються на ринку комп'ютерних технологій, як, наприклад, зміна вартості та потужності відеокарт, та під впливом законодавчих змін, що стосуються ринку криптовалют.

Українці також мають можливість брати участь у біржовій торгівлі криптовалютами. Всі біржові майданчики є електронними та зареєстровані в інших країнах світу. Однією з перших і найбільших публічних бірж є KUNA, яка функціонує з 2015 року. Також можна брати участь у торгах на зареєстрованій у Британії СЕХ, ЕХМО, глобальній біржі Vinance та інших торгових майданчиках для трейдингу криптовалютами [18].

Є кілька аргументів на користь розвитку біржової торгівлі криптовалютами в Україні. Це сприятиме росту доходів компаній, що надають послуги з організації торгівлі даним біржовим активом, податкових відрахувань цих компаній. Звичайно, діяльність біржових спекулянтів не завжди є прибутковою, але їх доходи за умови легальності здійснюваних операцій також можуть оподатковуватися. З іншого боку, біткойн є дуже волатильним біржовим активом, тому торгівля ним є високоризикованою.

З ростом активності використання біткойнів можливі два варіанти розвитку подій. За першого обіг криптовалют буде стримуватися шляхом законодавчого запровадження прямих заборон чи обмеження операцій. Такі дії можуть мотивуватися необхідністю зменшення фінансових ризиків учасників даного ринку, а також необхідністю захисту національної валюти та дотриманням інтересів держави у сфері економічної безпеки. Це спричинить те, що операції, пов'язані з біткойнами, будуть проводитися нелегально, зберігатися вони будуть не в біржових, а в децентралізованих гаманцях. Але навряд заборони реально сприятимуть скороченню обсягу операцій з криптовалютами. За іншим сценарієм, криптовалюти нарешті отримають законодавчо визначений статус і будуть офіційно використовуватися в якості платіжного засобу, об'єкту заощаджень та біржового активу. В такому разі обсяг операцій з криптовалютами буде залежати від її популярності, визнання учасниками ринку. Останні будуть нести пов'язані з даними операціями фінансові ризики, але при цьому матимуть можливість отримувати додаткові доходи та належний захист прав власності. За умов легалізації обігу криптовалют і запровадження фінансового контролю за доходами в

цій галузі держава може розраховувати на додаткові податкові надходження, а також ефективніше протидіяти використанню криптовалют для операцій з відмивання грошей. У найближчі роки обіг криптовалют і, зокрема, біткойнів в Україні не набуде такого обсягу, щоб загрожувати фінансовій безпеці держави, адже доходи переважної частини економічних агентів не дозволяють брати участь в операціях з використанням біткойнів. Тому в сучасній ситуації є всі підстави для легалізації криптовалют.

Висновки. Проведене дослідження засвідчує, що криптовалюти, в тому числі біткойн, є віртуальними грошима, що децентралізовано емітуються окремими майнерами. Віртуальні гроші не виконують усіх головних функцій грошей, тому не можуть вважатися повноцінними грошима. Вони використовуються як засіб нагромадження і з певними обмеженнями виконують функцію засобу обігу.

Виявлено проблеми, пов'язані з децентралізацією криптовалют загалом і біткойну зокрема. Серед них — загроза стабільності національних валют, використання криптовалют для фінансування злочинної діяльності, слабкий фінансовий контроль за операціями у криптовалютах, що зменшує можливості адекватного оподаткування доходів від них. Вдосконалення правового оформлення обігу крипто валют, забезпечення фінансового контролю за ним допоможе зменшити економічні небезпеки та ризики, пов'язані з використанням віртуальних грошей.

Ринок біткойнів періодично набуває ознак мильної бульбашки внаслідок ажіотажного попиту, що обумовлює стрімке підвищення його ціни. Не дивлячись на це, дана криптовалюта має право на існування. Її можна порівняти з акціями та іншими активами, які також, унаслідок коливань ринкової кон'юнктури, переживають періоди подорожчання та здешевлення. Виходячи з поточних тенденцій розвитку ринку біткойнів, можемо сказати, що в неї є перспективи в майбутньому.

У світі та в Україні біткойн набирає усе більшої популярності. Збільшується кількість компаній, що приймають їх при розрахунках за товари та послуги. Торгівля біткойнами здійснюється на біржових майданчиках. За час здійснення біржової торгівлі ринкова ціна біткойнів, обсяги торгів, ринкова капіталізація коливалися в достатньо широкому діапазоні. Але на попит і пропозицію біткойнів впливають не лише спекулятивні очікування, але й фундаментальні фактори, що визначають динаміку вартості інших активів, наприклад, акцій. Крім того, ціна біткойнів перебуває під впливом подій, що відбуваються на ринку комп'ютерних технологій, та під впливом законодавчих змін, що стосуються ринку криптовалют. Це дозволяє робити прогнози щодо динаміки ціни віртуальних грошей.

Правовий статус біткойна в Україні невизначений. Законодавча підтримка ринку біткойну дозволила б пришвидшити його розвиток, зробити операції на ньому більш безпечними для її учасників та ефективніше протидіяти операціям з відмивання незаконних доходів.

Розвиток ринку криптовалют в Україні буде тривати. Інтенсивність та легальність їх використання буде залежати від глобальних тенденцій розвитку циф-

рових валют, прийняття в Україні законів, що регулюють обіг криптовалют, відповідних позицій Національного банку України та уряду, динаміки доходів українців, їх обізнаності щодо власних можливостей на ринку біткойнів і ризиків, пов'язаних з їх використанням.

Отже, в представленому дослідженні набуло подальшого розвитку теоретичне обґрунтування сутності криптовалют і проблем, пов'язаних з їх обігом. Практичне значення має оцінка подальших перспектив використання віртуальних грошей і факторів, що на неї впливатимуть. Подальші дослідження з даної теми будуть проводитися у сфері дослідження особливостей біржової торгівлі криптовалютами, виявлення чинників, що впливають на її попит та пропозицію.

Література

1. Гусева І.І. Тенденції розвитку криптовалют на ринку України. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 24(1). С. 48-50.
2. Ситник І.П. Криптовалюта і її різновиди. Проблеми та перспективи використання в світі й Україні. Формування ринкових відносин в Україні. 2017. № 2. С. 56-60.
3. Дибя М.І. Ставлення до криптовалюти в Україні. Наукові праці НДФІ. - 2017. Вип. 4. С. 23-25.
4. Пашко Д., Омельчук Л. Проблема визначення статусу крипто валют в Україні: економічні та кримінальні процесуальні аспекти. Міжнародний юридичний вісник: актуальні проблеми сучасності (теорія та практика). 2018. Вип. 1–2 (10–11). С.173 — 179.
5. Гладких Д.М. Проблеми та перспективи розвитку ринку криптовалют в Україні. Бізнес Інформ. 2017. № 8. С. 254-258.
6. Савлук М.І. Про можливі наслідки легалізації криптовалюти в Україні. Наукові праці НДФІ. 2017. Вип. 4. С. 92-95.
7. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (дата звернення: 05.09.2020)
8. Нацбанк не визнає Bitcoin валютою, але й не забороняє його майнінг. URL: <https://www.unian.ua/economics/finance/2109056-natsbank-ne-viznae-bitcoin-valyutoyu-ale-y-ne-zaboronyae-yogo-mayning.html> (дата звернення: 10.09.2020)
9. Громов О. Віртуальні гроші у матеріальному світі. Урядовий кур'єр. — 2017. 19 жовтня. С. 4.
10. Шавлюк Л. Епохальна забавка: чи є майбутнє у криптовалют. Український тиждень. 2017. № 43. С. 13-15.
11. Офіційний сайт статистичних даних по біткойну. URL: <https://blockchain.info> (дата звернення: 20.10.2020)
12. Ukraine Is Silently Leading A Digital Currency Revolution. URL: <https://www.forbes.com/sites/realspin/2017/03/20/ukraine-is-silently-leading-a-digital-currency-revolution/#6257ae29465c> (дата звернення: 24.09.2020)
13. Гусева І.І. Тенденції розвитку криптовалют на ринку України. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 24(1). С. 48-50.

14. How Bitcoins Are Taxed. URL: <https://www.thebalance.com/how-bitcoins-are-taxed-3192871>(дата звернення: 24.09.2020)
15. Is There a Cryptocurrency Bubble? Just Ask Doge. URL: <https://www.nytimes.com/2017/09/15/business/cryptocurrency-bubble-doge.html> (дата звернення: 30.09.2020)
16. Шавлюк Л. Епохальна забавка: чи є майбутнє у крипто валют. Український тиждень. 2017. № 43. С. 13-15.
17. Офіційний сайт статистичних даних по біткойну. URL: <https://blockchain.info> (дата звернення: 15.10.2020)
18. Федоров О. Як купити криптовалюту в Україні — два способи. URL: <https://nachasi.com/2019/08/16/how-to-buy-crypto-ukraine/>

References

1. Husieva, I.I. “Tendentsii rozvytku kryptovaliut na rynku Ukrainy”. [“Cryptocurrency development trends in the market of Ukraine”]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. Serii : Ekonomika i menedzhment 24(1) (2017): 48-50. [in Ukrainian].
2. Sytnyk, I.P. “Kryptovaliuta i yii riznovydy. Problemy ta perspektyvy vykorystannia v sviti y Ukraini”. [“Cryptocurrency and its variations. Problems and perspectives using of the world and Ukraine”]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini* 2(2017): 56-60. [in Ukrainian].
3. Dyba, M.I. “Stavлення do kryptovaliuty v Ukraini”. [“Attitude to cryptocurrency in Ukraine”]. *Naukovi pratsi NDFI* 4 (2017): 23-25. [in Ukrainian].
4. Pashko, D., Omelchuk, L. “Problema vyznachennia statusu krypto valiut v Ukraini: ekonomichni ta kryminalni protsesualni aspekty”. [“Necessity of determination of status of cryptocurrency in Ukraine: economic and criminal procedure aspects”]. *Mizhnarodnyi yurydychnyi visnyk: aktualni problemy suchasnosti (teoriia ta praktyka)* 1-2 (10-11) (2018):173 — 179. [in Ukrainian].
5. Hladkykh, D.M. “Problemy ta perspektyvy rozvytku rynku kryptovaliut v Ukraini”. [“The Problems and Prospects for Developing the Cryptocurrency Market in Ukraine”]. *Biznes Inform* 8(2017): 254-258. [in Ukrainian].
6. Savluk, M.I. “Pro mozhlyvi naslidky lehalizatsii kryptovaliuty v Ukraini”. [“About the possible consequences of cryptocurrency legalization in Ukraine”]. *Naukovi pratsi NDFI* 4(2017): 92-95. [in Ukrainian].
7. Satoshi, Nakamoto. “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”. (2008). URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
8. “Natsbank ne vyznaie Bitcoin valiutoiu, ale y ne zaboroniaie yoho maininh”. [“The National Bank does not recognize Bitcoin as a currency, but does not prohibit its mining”]. URL: <https://www.unian.ua/economics/finance/2109056-natsbank-ne-viznae-bitcoin-valyutoyu-ale-y-ne-zaboronyae-yogo-mayning.html> [in Ukrainian].
9. Hromov, O. “Virtualni hroshi u materialnomu sviti”. [“Virtual money in the material world”]. *Uriadovi kurier* 19 zhovtnia (2017): 4. [in Ukrainian].
10. Shavliuk, L. “Epokhalna zabavka: chy ye maibutnie u kryptovaliut”. [“Epochal entertainment: is there future of cryptocurrency”]. *Ukrainskyi tyzhden* 43(2017): 13-15. [in Ukrainian].
11. Ofitsiyni sait statystychnykh danykh po bitkoinu. URL: <https://blockchain.info> [Russian].
12. “Ukraine Is Silently Leading A Digital Currency Revolution”. URL: <https://www.forbes.com/sites/realspin/2017/03/20/ukraine-is-silently-leading-a-digital-currency-revolution/#6257ae29465c>.

13. Husieva, I.I. “Tendentsii rozvytku kryptovaliut na rynku Ukrainy”. [“Cryptocurrency development trends in the market of Ukraine “]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. Seriiia : Ekonomika i menedzhment 24(1) (2017): 48-50. [in Ukrainian].
14. “How Bitcoins Are Taxed”. URL: <https://www.thebalance.com/how-bitcoins-are-taxed-3192871>[inEnglish].
15. “Is There a Cryptocurrency Bubble? Just Ask Doge”. URL: <https://www.nytimes.com/2017/09/15/business/cryptocurrency-bubble-doge.html> [inEnglish].
16. Shavliuk, L. “Epokhalna zabavka: chy ye maibutnie u kryptovaliut”. [“Epochal entertainment: is there future of cryptocurrency”]. *Ukrainskyi tyzhden* 43(2017): 13-15. [in Ukrainian].
17. Ofitsiinyi sait statystychnykh danykh po bitcoinu. URL: <https://blockchain.info> [in Russian].
18. Fedorov, O. “Yak kupyty krypto valiuty v Ukraini — dva sposoby”. [“How to buy cryptocurrency in Ukraine: two ways”]. URL: <https://nachasi.com/2019/08/16/how-to-buy-crypto-ukraine/> [in English].

БИТКОИН КАК ДЕНЬГИ, ТОВАР И БИРЖЕВОЙ АКТИВ

Фертикова Татьяна Михайловна,

канд. экон. наук, доц. кафедры экономики и предпринимательства, Черноморский национальный университет им. П. Могилы,
ORCID 0000-0002-6372-5522

Стеценко Алена Владимировна,

студентка, Черноморский национальный университет им. П. Могилы

Аннотация. В статье исследуются перспективы применения криптовалюты на примере биткоинов в мире в целом и в Украине в частности. Объектом исследования выступает процесс обращения криптовалюты. Предметом исследования является цифровая валюта биткоин. Выявлено экономические и правовые признаки криптовалюты, а именно: выполнение ими функций денег, виды экономических операций, осуществляемых с их привлечением, правовая обеспеченность функционирования рынка криптовалют. Определены особенности обращения криптовалюты в мире и Украине, тенденции в изменении добытого объема, биржевой цены, рыночной капитализации такой криптовалюты как биткоин. Проанализирована динамика использования биткоинов в качестве биржевого актива. Выявлены причины законодательного ограничения оборота криптовалют, финансово-экономические риски, связанные с их использованием. Предложено сценарии развития рынка криптовалют в Украине.

Ключевые слова: криптовалюта; товар; деньги; биткоин; биржа.

BITCOIN AS MONEY, COMMODITY AND EXCHANGE ASSETS**Tatyana M. Fertikova,**PhD in Economics, Associate Professor, Department
of Economics and Business, Petro Mohyla Black
Sea National University
ORCID 0000-0002-6372-5522**Alyona V. Stetsenko,**student of Petro Mohyla Black Sea National
University

Abstract. The purpose of this research is to determine the prospects for the use of cryptocurrencies on the example of bitcoins. In the process of theoretical research economic and legal features of cryptocurrencies are revealed: their performing of the money functions, types of economic transactions carried out with their involvement, the legal security of the cryptocurrency market. Problems related to the decentralization of cryptocurrencies are analysed. Among them there are the threat to the stability of national currencies, the use of cryptocurrencies for financing of criminal activities, weak financial control over operations in cryptocurrencies, which reduces the possibility of adequate taxation of related incomes. It was found that improving the legal structure of cryptocurrency circulation, ensuring financial control over it would help to reduce the economic dangers and risks associated with the use of virtual money. The tendencies in change of the extracted volume, exchange price, market capitalization of such cryptocurrency as bitcoin are analysed. It is determined that bitcoin shows sharp price fluctuations over short periods of time that are not related to its quantity. But the demand and supply of bitcoins are influenced not only by speculative expectations, but also by fundamental factors, that influence the prices of other stock assets. In addition, the price of bitcoins is affected by development of the computer technologies and by legislative changes. This allows to make predictions about the dynamics of the price of virtual money. Scenarios for the development of the cryptocurrency market in Ukraine are proposed. Legislative support for the bitcoin market would accelerate its development, make its operations safer for its participants and help to counteract money laundering operations

Keywords: cryptocurrency; bitcoin; money; commodity; stock exchange.

Стаття надійшла до редакції 23.09.2020