

УДК 336.7

Є. В. Скляр,
к. е. н., доцент, доцент кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
ORCID ID: 0000-0002-8194-9001

А. С. Лазоренко,
магістрант кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
ORCID ID: 0000-0003-0070-633X

DOI: 10.32702/2306-6792.2020.12.87

СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- МЕРЕЖЕВОЇ ЕКОНОМІКИ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШЕЙ — BITCOIN

Ye. Skljjar,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of department of business, trade and stock exchanges,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University
A. Lazorenko,
master student of department of business, trade and stock exchanges, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

THE FORMATION OF THE INFORMATION NETWORK ECONOMY THROUGH USING OF E-MONEY — BITCOIN

Досліджено та проаналізовано природу, економічну суть та зміст віртуальних грошей. Розкриті дискусійні питання сутності криптовалюти. У науково-практичній площині криптовалюту розглядають як цифрову валюту, електронні платіжні засоби, нові форми електронних грошей. Встановлено, що криптовалюта — це відносно новий інструмент фінансового ринку, але його вартість не залежить від кількості вкладеної праці, як це традиційно і характерно для звичайних товарів і послуг. Оцінка структури криптовалюти показала, що Bitcoin є найпоширенішим її видом, хоча нарощують свої обсяги й інші криптовалюти. Встановлено, що в Україні питання щодо регулювання криптовалюти не визначені на законодавчому рівні, їх розгляд знаходиться в невизначеному стані. І поки криптовалюта не визнана державою, є сумніви в тому, що вона буде мати довіру у користувачів. Розглянуто декларування криптовалюти у двох вимірах: у можливості для легалізації придбаних засобів і поясненні походження інших матеріальних або нематеріальних активів та в легальній можливості приховати майбутні доходи. У перспективі безсумнівним є те, що Bitcoin буде регулюватися на міжнародному рівні, причому акцент буде зроблено на запобігання використанню цифрових активів для відмивання грошей і незаконних фінансових операцій.

The nature, economic essence and content of virtual money are researched and analyzed. Discussion issues of the essence of cryptocurrency are revealed. In the scientific and practical plane, cryptocurrency is considered as a digital currency, electronic means of payment, and new forms of electronic money. It has been established that cryptocurrency is a relatively new instrument of the financial market, but its value does not depend on the amount of labor invested, as is traditionally the case for ordinary goods and services. Assessment of the structure of cryptocurrency showed that Bitcoin is the most common type, although it is increasing its volume and other cryptocurrencies. It is established that in Ukraine the issues of cryptocurrency regulation are not defined at the legislative level and their consideration is in an uncertain state. And until the cryptocurrency is recognized by the state, there are doubts that it will be trusted by users.

The declaration of cryptocurrency in two dimensions is considered: in the possibility to legalize the acquired funds and to explain the origin of other tangible or intangible assets and in the legal possibility to hide future income.

The advantages of using cryptocurrency are given, in particular anonymity of payments; easy money transfer via the Internet, without the need to trust intermediaries; third parties cannot control transactions or block accounts; money transfers via Bitcoin are virtually free, while credit cards and online payment systems usually require a commission of

1—5% of the amount of each transfer + additional trading costs (which can reach several hundred dollars); lack of inflation caused by banking multiplication (fractional reserve banking) and central bank policy. Limited issuance of money in the Bitcoin system is distributed in direct proportion to the provided computing power, and is not monopolized by banks. Disadvantages in the use of cryptocurrency are: strong exchange rate fluctuations that make the currency a very risky means of storing large sums; endless growth of transaction logs; Bitcoin can be pressured at any time by those who do not benefit from it.

In the long run, there is no doubt that Bitcoin will be regulated internationally, with an emphasis on preventing the use of digital assets for money laundering and illegal financial transactions.

Ключові слова: криптовалюта, Bitcoin, віртуальні гроші, електронна валюта, пірінгова система, шифропанк, токен, майнінг.

Key words: cryptocurrency, Bitcoin, virtual money, electronic currency, peer-to-peer system, cipher punk, token, mining.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сьогоднішньому світі, практично в усіх країнах, за винятком 22, існує своя валюта, яка має унікальну платоспроможність і справжність з точки зору основ, як економіки так і фінансів. У кожній валюті є власна цінність, конвертованість, величина емісії та інші фактори.

З тих пір, як гроші перейшли в електронну форму, стало значно зручніше ними користуватися, адже навіть мільйон можна умістити в тонку картку. Але із-за переходу "в цифру" банки легко можуть відстежити переміщення будь-якої суми. Крім того, традиційні гроші схильні до інфляції, коли їх цінність падає. Позбавитися від недоліків і зберегти переваги електронних грошей дозволяє Bitcoin. У 2009 році вперше світ заговорив про так звану криптовалюту — грошову одиницю, яка відрізняється рядом унікальних і не властивих для звичайної валюти характеристик. Валюта отримала назву Bitcoin. Це валюта, якій багато економістів пророкували успішне майбутнє, а користувачі вже декілька років використовують її для купівлі товарів у великих обсягах. В Україні, відсутній закріплення на законодавчому рівні, статус криптовалюти але, це не зупиняє користувачів використовувати її для розрахунку і для накопичення.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Сучасні реалії породжують появу нових грошових символів, а саме цифрових грошей і відповідно розвідки в цих дослідженнях є відносно новими. Так, вивченню історії розвитку та функціонування криптовалют присвячені праці закордонних дослідників, а саме: Рубен Грінберг (Reuben Grinberg) Джозеф Бонно (Joseph Bonneau), Ендрю Міллер (Andrew Miller), Джереми Кларк (Jeremy Clark), Арвінд

Нараянан (Arvind Narayanan), Джошуа Крол (Joshua A. Kroll) и Едвард Фелтен (Edward W. Felten). Питанням стосовно тенденцій розвитку криптовалют приділяють увагу вітчизняні аналітики, як-от: Ситник І., Коротка А., Лук'янов В., Желюк Т., Бречко О., Циганова Н. Але проблема дослідження розвитку криптовалют в нашій країні залишається недостатньо вивченою вітчизняними вченими, це й зумовлює актуальність подальших наукових розвідок.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є виявлення характерних рис та динаміка розвитку криптовалюти Bitcoin, оцінка панорамних перспектив ринку криптовалют в Україні.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасні гроші, чи то готівка або рахунок в банку, — це по суті, боргові розписки. Коли користувач йде в банк за кредитом для розвитку свого бізнесу або інших потреб, фінансова організація дає їх йому. Але до цього моменту в самого банку грошей для кредиту не існувало взагалі. Річ у тому, що, згідно із законодавством, банки можуть створювати гроші ні з чого. Цей процес називається емісією. В Україні таким правом володіє Національний банк України, в якого останні купують валюту за вже зароблені засоби. У інших країнах емітувати гроші можуть також комерційні банки. Водночас Bitcoin це не боргові розписки. Ці цифрові гроші не беруться з нізвідки, їх потрібно заробити. Це цифровий аналог золота, яке потрібно спершу добути і відлити, адже вони були прив'язані до цього дорогоцінного металу по жорсткому курсу. Як інструментом видобутку "цифрового золота" Bitcoin виступають комп'ютери. Заробити ці гроші може кожен, досить включити свій комп'ютер і запустити програму [10].

Bitcoin (від англ. bit — біт та coin — монета) — це пірингова система електронних грошей, яка використовує однойменну цифрову валюту, яку часто називають криптовалютою (криптовалюта (англ. — Cryptocurrency) — вид цифрової валюти, емісія і облік яких засновані на криптографічних методах, наприклад, методи захисту Proof-of-work і асиметричному шифруванню. Функціонування системи здійснюється децентралізовано (у визначеній комп'ютерній мережі) або віртуальною валютою (віртуальна валюта — особисті електронні гроші, які використовуються для купівлі та продажу віртуальних товарів в різноманітних Інтернет суспільствах). Мережа повністю децентралізована та немає центрального адміністратора або його аналогу [5].

Bitcoin використовує криптографічні принципи для створення унікальних, не відтворюваних, ділених маркерів валюти. Користувачі зберігають криптографічні ключі до своїх власних грошей локально на своїх комп'ютерах, і проводять транзакції, безпосередньо, один з одним через пірингову (піринг — угода Інтернет-операторів про обмін трафіком між своїми мережами, а також технічну взаємодію, що реалізує дану угоду: з'єднання мереж і обмін інформацією про мережеві маршрути) мережу, перевіряючи за допомогою мережі достовірність грошових переказів. Фізично кожна монета в системі має свій унікальний ключ [5].

У разі здійснення транзакції користувач додає до монети відкритий ключ адресата і підписує її своїм особистим закритим ключем. Щоб виключити подвійне списання однієї монети, всі транзакції транслюються іншим учасникам, а повний список транзакцій в анонімному вигляді зберігається в розподіленій мережі. При кожній новій транзакції ключі перевіряються за списком попередніх транзакцій. Інакше кажучи, Bitcoin заснований на записі переміщень грошових коштів з використанням асиметричного шифрування [5].

Bitcoin можна використовувати для оплати різноманітних товарів та послуг. У продавців, які готові приймати Bitcoin, також є можливість для обміну на реальні гроші через спеціальні торгові точки та обмінники (в Україні є можливість обміну у Privat 24, Liqpay тощо).

В Україні немає жодного закону або підзаконного нормативно-правового акта, який би регулював операції із застосуванням криптовалюти. В судових реєстрах все частіше з'являються справи, де фігурує Bitcoin. Останнє з них — зловмисники зробили фінансову піраміду і заробили на ній 20 мільйонів доларів, пере-

водячи надходження в Bitcoin. Україна входить до ТОП-10 країн світу за кількістю користувачів Bitcoin, проте законодавством це питання досі не врегульовано. Це провокує зростання чорного ринку, маніпуляцій і злочинності [2].

Ще в 2014 р. НБУ надав лист про правомірність використання в Україні "віртуальної валюти / криптовалюти" Bitcoin, в якому запропонував розглядати Bitcoin, як грошовий сурогат, який не має забезпечення реальної вартості. А також вказав, що використання грошових сурогатів, як засобу платежу забороняються, так як це суперечить нормам українського законодавства. Згідно зі ст. 1 Закону України "Про НБУ", грошовий сурогат це будь-які документи у вигляді грошових знаків, що відрізняються від грошової одиниці України, випущеної в обіг не Національним банком України і виготовленої з метою здійснення платежів у господарському обороті, крім валютних цінностей [1].

НБУ зарахував Bitcoin до "грошових сурогатів" але, жодна криптовалюта не існує у вигляді грошових знаків. Виникає питання, чому НБУ висловив таку обережність? Напевне тому, що будь-яка криптовалюта це зашифрована інформація, скопіювати яку неможливо, а ще вона емітується безпосередньо в мережі і ніяк не пов'язана ні з будь-якою валютою або державною валютною системою, ні з її власником.

У свою чергу Міністерство фінансів України теж не визнає Bitcoin цінністю. Згідно зі спільною заявою фінансових регуляторів поки криптовалюта не має певного правового статусу в Україні. Складна правова природа криптовалюти не дозволяє визнати їх ні грошовими коштами, ні валютою і платіжним засобом іншої країни, ні валютної цінністю, ні електронними грошима, ні цінними паперами, ні грошовим сурогатом [2].

У липні 2018 р. на засіданні Ради з фінансової стабільності обговорювалася і була підтримана концепція врегулювання операцій з криптовалютами. За результатами зустрічей були запропоновані моделі здійснення таких операцій в Україні (через зареєстровані на ліцензованих крипто-біржах рахунки в криптовалюти), а також визначений відповідальний фінансовий регулятор (НКЦБФР) та обговорено ряд питань щодо декларування та оподаткування доходів від таких операцій. За погодженням всіх учасників і за підтримки членів Комітету з питань фінансової політики та банківської діяльності Верховної Ради було вирі-

шено підготувати законопроект про внесення змін до законодавства з метою введення в правове поле таких понять: "криптовалюта", "токен", "майнінг", ICO та інших термінів, а також врегулювання порядку здійснення операцій з криптовалютою, декларуванням володіння нею та оподаткування [2].

У Верховній Раді України було зареєстровано два законопроекти, які покликані врегулювати це питання: Законопроект № 7183 від 06.10.2017 р. "Про обіг криптовалюти в Україні" та Законопроект № 7183-1 від 10.10.2017 р. "Про стимулювання ринку криптовалют і їх похідних в Україні". Обидва законопроекти визначали необхідність державного управління у сфері поводження з криптовалютою, повноваження регулятора визначати порядок створення і діяльності криптовалютних бірж, проводити моніторинг криптовалютних транзакцій, ідентифікувати суб'єкти криптовалютних операцій. Однак у серпні 2019 р. обидва законопроекти були відкликані [8; 9].

Оскільки прямої заборони на придбання та володіння криптовалютою в Україні немає, то значна когорта державних службовців, активно декларують криптовалюту в своїх деклараціях. Державою поки, що не прийнято жодного рішення з приводу необхідності декларування криптовалюти. Оскільки криптогаманці неможливо ідентифікувати, то відстежити, кому належить криптовалюта, не є можливим. Тому, декларування криптовалюти (крім законного аспекту) можна розглядати ще в двох вимірах:

1. Це дає можливість для легалізації придбаних засобів і пояснення походження інших матеріальних або нематеріальних активів, наприклад, задекларувавши купівлю сім років тому певної кількості криптовалюти (за невелику вартість), з подальшим її продажем, скажімо в 2021 р., то такий декларант матиме можливість підтвердити легальність коштів для придбання вже наявних активів. Зрозуміло, що контролюючі органи до криптогаманців таких декларантів доступу не можуть мати, оскільки в них немає відповідних повноважень.

2. Це дає легальну можливість приховати майбутні доходи, наприклад, аналогічно задекларувавши купівлю сім років тому значної кількості криптовалюти (за невелику вартість), з подальшим її продажем, скажімо в 2021 р., такий декларант матиме можливість підтвердити легальність коштів для придбання активів у майбутньому.

Розходяться думки у провідних експертів і щодо оподаткування Bitcoin. Вважається, що оподатковуватися повинна позитивна різниця

між купівлею і продажем (обміном) криптовалюти в момент її конвертації на гроші або товар, послугу. Така операція повинна обкладатися за ставкою 18 % + 1, 5% військовий збір. Але, по суті, дохід від криптовалюти є пасивним доходом, для якого встановлено ставку 5 % податку на доходи фізичних осіб. Однак зазначену ставку застосувати не представляється можливим бо в списку пасивних доходів, закріплених у Податковому кодексі України [7], дохід, отриманий від операцій з криптовалютою відсутній. Такий же підхід можна запропонувати і до суб'єктів господарювання щодо податку на прибуток підприємств (ставка 18 %) або єдиного податку (ставка 5%).

Щодо ПДВ, то операції з Bitcoin не є постачанням товарів або послуг, а тому такі операції не можуть обкладатися ПДВ. У своєму рішенні у справі "Skatteverket v David Hedqvist" Суд Європейського союзу прийшов до висновку, що операції з Bitcoin звільняються від ПДВ, оскільки відносяться до платіжних операцій з валютою, грошовими знаками і монетами [2].

Ідеї криптовалюти "b-money" описав ще в 1998 р. Вей Дай в розсилці шифропанків (шифропанки — це неформальна група людей, зацікавлених в збереженні анонімності та в шифруванні, криптографії.). У 2008 р. особою або групою осіб під псевдонімом Сатосі Накамото був опублікований файл з описом протоколу та принципом роботи тимчасової мережі. За словами Сатосі, розробка почалася в 2007 р., а у 2009 р. він закінчив розробку протоколу і опублікував клієнт (програму), після чого, мережа була запущена. Bitcoin офіційно прийнятий в таких країнах: Канада, Японія (частково), Німеччина, Хорватія, Данія, Південна Корея, Швейцарія, США, в країнах ЄС. Заборонений в Китаї, Швеції, Таїланді, Індії, Ісландії, Єгипті [19].

Кожен день виникає приблизно 3600 нових Bitcoin. Монети з'являються в результаті процесу, названого як "Майнінг". Перша біткоїн-транзакція відбулася 21 січня 2009 р., Сатосі перевів 100 Bitcoin Халу Фінні (Hal Finney) а офіційною датою продажу перших Bitcoin є 25 квітня 2010 р. тоді продали 1000 Bitcoin за 0,3 центи кожна [5].

Однією з особливостей Bitcoin є можливість емісії нових Bitcoin, кожен користувач має можливість самостійно емітувати гроші за рахунок розрахункової потужності комп'ютера, за допомогою цього вкладу Bitcoin стає все більш і більш захищеною. Система децентралізована та має ліміт по випуску нових Bitcoin, чим більше людей прагнуть їх отримати, тим

важчим стане його добування (mining — видобуток) [4].

В нині кількість монет в обігу системи складає трохи більше 1 млн. Фактично на сьогодні Bitcoin — це хмарна мережа (хмарні обчислення — забезпечення повсюдного і зручного мережевого доступу на вимогу до загального пулу (пул — форма об'єднання, угоди між підприємцями, зазвичай тимчасового, при якій прибуток її учасників надходить у загальний фонд і розподіляється між ними згідно із заздалегідь встановленими квотами) конфігуруємих обчислювальних ресурсів (наприклад, мереж передачі даних, серверів, пристроїв зберігання даних, додатків і сервісів як разом, так і окремо), які можуть бути оперативно надані і звільнені з мінімальними експлуатаційними витратами і/ або зверненнями до провайдера) розподілених обчислень. Дохід у Bitcoin монетизується за рахунок валюти, цінність якої забезпечує електрична енергія і робота процесора. Фактично номінал однієї монети дорівнює певній кількості процесорного часу. На практиці вартість її визначається співвідношенням біржових пропозицій та попиту, що з певною затримкою впливає на необхідні комп'ютерні ресурси для генерації монети [4].

Розглянемо переваги та недоліки цієї системи. Переваги:

- анонімність платежів;
- проста передача грошей через Інтернет, без необхідності довіряти посередникам;
- треті особи не можуть контролювати транзакції або блокувати рахунки;
- перекази грошей за допомогою Bitcoin практично безкоштовні, в той час як кредитні картки та системи онлайнних платежів зазвичай вимагають комісію в 1—5 % суми кожного переказу + додаткові торгові витрати, (які можуть досягати кількохсот доларів);
- відсутність інфляції, яку викликають банківська мультиплікація (fractional reserve banking) і політика центральних банків. Обмежена емісія грошей в системі Bitcoin розподіляється прямо пропорційно наданій обчислювальній потужності, а не монополізується банками [13].

Недоліки:

- сильні коливання курсу роблять валюту дуже ризикованим засобом зберігання великих сум;
- нескінченне зростання логу транзакцій (але потрібно враховувати, що обсяги носіїв інформації теж ростуть);
- попри не обов'язковість комісій, транзакції з нульовою комісією, майже напевно,

надовго застрягнуть. Тому гаманець може вимагати мінімальну комісію (обмеження можна обійти підписавши транзакцію вручну);

- безпечно отримання з недостовірних джерел у середньому займає 10 хвилин (середній випадковий час хоча б одного підтвердження транзакції одним з Майнерів);
- у будь-який момент може початися тиск на Bitcoin з боку тих, кому він не вигідний [17].

Фінансовий аналітик Елліот Прехтер у далекому 2010 р. передбачив грандіозний зліт Bitcoin, коли він коштував лише 6 центів за токен і був нікому невідомий. За 10 років ціна Bitcoin виросла з 0 до близько 20 тис. \$ США. Так, 17 грудня 2017 р. курс Bitcoin під час електронних торгів досягнув максимального в історії курсу 20042 \$. Загальна капіталізація ринку становила 335,7 млрд \$. А вже 21 листопада 2018 року він коштував 4484 \$. 29 березня 2019 р. — вартість Bitcoin становила 3476 \$. А вже 13 травня 2020 р. Bitcoin коштує 8903 \$ [6]. Отже, Елліот Прехтер мав рацію. Але тепер він пророкує такий самий грандіозний захід цифрових грошей.

У 2140 році буде видобуто останній Bitcoin. 21 мільйон саме таке максимальна кількість біткоїнів, яка буде коли-небудь здобута. На сьогоднішній день видобуто вже близько 12 мільйонів. Алгоритм видобутку зменшує кількість знайдених монет у 2 рази кожні кілька років, тому процес нерівномірний. На початок 2020 року у світі налічується 23,1 мільйона власників Bitcoin.

Виникає питання куди ж можна вкладати криптовалюту? Сьогодні Bitcoin приймають сотні західних магазинів електроніки, косметики, компанії з надання послуг хостингу, замовлення їжі, лотереї, віртуальні ігри та інші сервіси. В результаті переговорів з Amazon.com було досягнуто домовленості про використання Bitcoin в її Інтернет-магазинах (сума покупки повинна перевищувати \$ 30) [4].

З точки зору доцільності використання будь-яких засобів, найкращим способом отримання постійного заробітку є отримання пасивного прибутку — дивідендів і відсотків з вкладень. В цьому випадку Bitcoin не відрізняється від звичайної валюти — його так само можна інвестувати в різні проекти, використовувати для отримання пасивного прибутку. І в такому випадку виникає питання про те, куди вкласти Bitcoin під відсотки. Тенденцією останніх декількох років є інвестиція Bitcoin у різні фонди і біржі. Але перед інвестуванням власних коштів у різні хайпи, фонди і біржі, потрібно пам'ятати про те, що істотна частина проектів

з використанням криптовалют є шахрайством. Саме тому необхідно використовувати тільки перевірені сайти, які якщо і не дають ніяких фактичних гарантій власникам вкладів, то вже точно не відрізняються величезною кількістю негативних відгуків про факти шахрайства. Існує безліч іноземних фондів і проектів з позитивними відгуками вкладників, серед яких є кілька проектів, де можна вигідно вкласти Bitcoin під відсотки, зокрема:

Cointellect. Суть цього проекту полягає в тому, що користувач вкладає власні кошти в хмарний майнінг (іншими словами, інвестує Bitcoin у виробничі обчислювальні потужності), за рахунок чого отримує відсотки від власних вкладів. У середньому на різному хмарному майнінгу можна отримувати від 5 до 15% на місяць з власного капіталовкладення. Перевага сервісу Cointellect полягає в тому, що можна займатися майнінгом як на власному обладнанні, так і отримувати виплати за допомогою придбаного контракту на сторонні потужності.

CEX.io. Цей сервіс є одним з найбільших у світі майнінгових пулів, на якому представлено відразу кілька функцій — біржа для криптовалют, хмарний майнінг і торгова біржа для потужностей. Так, крім безпосереднього заробітку на інвестуванні в хмарний майнінг, можна купувати і сторонні потужності, які там же і перепродувати. Таким чином, інвестор потенційно може отримувати прибуток і з перепродажу потужностей, і з відсотків в майнінг.

ЕОВОТ. Цей сервіс займається пропозицією потенційним інвесторам обчислювальних потужностей (будь-яких, незалежно від типу мови, який використовувався для написання коду). В середньому інвестовані кошти окупляться за 10—11 місяців. Однією з відмінних рис ЕОВОТ є можливість оперування з різними криптовалютами — конвертувати валюти можна всього за один клік. Крім того, вкладникам не обов'язково мати власне обладнання для майнінгу — досить інвестувати кошти в наявні потужності сервісу.

MyDailyCoin. Ще один сервіс, що дозволяє вигідно інвестувати криптовалюту. Був створений на початку 2014 року командою трейдерів з Форекса, оскільки дана валюта резонно оцінювалася як потенційно вигідна і перспективна з точки зору свого подальшого розвитку. На сервісі пропонується отримувати до 3% щоденного доходу з одного вкладу, а фінансові ризики, за словами команди сервісу, укладаються в 1% від суми інвестицій. За своєю суттю даний проект нічим не відрізняється від банківських депозитних вкладів, проте є можливість

безперешкодного виведення грошей в будь-який момент [18].

Також криптобіржа Binance оголосила про початок прийому депозитів у фіаті через картки Visa і MasterCard. У мережі Ethereum можна платити біткоїнами. Kyber Network, Republic Protocol і BitGo випустили токен WBTC стандарту ERC-20, прив'язаний і забезпечений Bitcoin. Фондова біржа Nasdaq заробляє на крипторинку, надаючи доступ до свого інструментарію. За даними Forbes, на інтерфейсі Nasdaq вже працює сім криптобірж, серед яких — Gemini і SBI Virtual Currency. Фінансове управління Нью-Йорка видало ліцензію на роботу з криптовалютами оператору біткоїн-банкоматів Cottonwood Vending LLC. IBM провела оформлення на блокчейні доставки 28 тонн цитрусових з Китаю в Сінгапур.

Відзначимо, що при вирішенні капіталовкладень у будь-які біржі або фонди, необхідно перевіряти платоспроможність останніх шляхом інвестування невеликих сум. Невелика сума криптовалюти забезпечує власну надійність власнику Bitcoin, гарантуючи відсутність ризиків.

При виборі, куди конкретно вкласти Bitcoin під відсотки, можна не обмежуватися виключно Інтернетом. На сьогодні існують сотні обмінників, які пропонують послуги конвертації і виведення криптовалюти — кожен майнер знає про такі сервіси. Подальший шлях інвестицій для власника Bitcoin (після обміну) нічим не відрізняється від можливостей капіталовкладень для звичайного інвестора. Власник Bitcoin може використовувати кошти для подальших вкладів в акції великих іноземних компаній, може використовувати їх для проведення торгів на Форекс або для інших інвестиційних проектів [18].

Хоча аналітики Deutsche Bank вважають, що коливання ціни Bitcoin не дозволяють йому стати надійною валютою. Водночас фахівці прогнозують, що криптовалюти стануть мейнстрімом протягом двох років, а основними драйверами їхнього прийняття називаються цифровий юань і проект Libra від Facebook [6].

ВИСНОВКИ

Узагальнивши теоретичні підходи до використання криптовалюти було виявлено, що існує декілька способів використання Bitcoin користувачами. Це "валюта як оплата", "спекуляції" та "інвестиції", це широка і одночасно зручна мережа розповсюдження товарів і послуг, що поставляються за криптовалютою.

Завдяки численним маніпуляціям у ЗМІ представляється негативний образ Bitcoin для населення як "валюти в тіншовій економіці". Біржові маніпуляції нині не мають жодних "державних" засобів захисту, що може відлякувати людей від участі в біржах. За інших рівних Bitcoin — це і не валюта, і не "золото", це щось зовсім нове в фінансовому світі, і поки ніхто не усвідомив всієї суті цього явища, але є передумови, що ними буде користуватися дуже велика кількість людей. Адже криптовалюта та інші електронні заміники грошових одиниць у перспективі набуватимуть більшого розповсюдження та популярності серед українців. Це пов'язане з уявленнями населення про фінансову можливість заробити непогані статки, використовуючи криптовалюту, до того ж сам по собі Bitcoin є унікальним, він відображає нові технологічні ідеї, не маючи на сьогодні ніяких аналогів.

Кожен, хто очікує того, що Bitcoin вигідно користуватися є сенс інвестувати в супутні масові види електронного бізнесу, як-то: обмінні сервіси, сайти поставки послуг і товарів тощо. Тим самим підвищуючи як зацікавленість звичайних клієнтів у використанні Bitcoin, так і зміцнюючи його "добре ім'я" і довіру, що вплине на природний ріст ринку послуг, які надаються із застосуванням Bitcoin та зменшення його волатильності і стабілізації курсу. Не можемо стверджувати, що Bitcoin претендує на вічність, але вважаємо, що у нього є майбутнє. І найголовніше — це майбутнє, яке в руках користувачів, за рахунок зовсім нових принципів освіти, поширення та обміну Bitcoin, у числі яких — анонімність власника гаманця, стеження за всіма транзакціями, не підконтрольність корпораціям і державам тощо.

Література:

1. Закон України "Про Національний банк України". Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999. № 29. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14> (дата звернення: 04.06.2020).
2. Как регулируется криптовалюта в Украине? Оpendatabot URL: <https://opendatabot.ua/blog/ru/237-bitcoins-20-000-000> (дата звернення: 02.06.2020).
3. Как шифроденьги начинают заменять деньги обычные. TechToday. URL: <https://tech-today.in.ua/news/kak-shifrodengi-nachinayut-zamenyat-dengi-obychnye-12349.html> (дата звернення: 01.06.2020).
4. Криптовалюта — как её создавать. Habrahabr. URL: <http://habrahabr.ru> (дата звернення: 04.06.2020).
5. Криптовалюта Wikipedia. URL: <http://www.wikipedia.org> (дата звернення: 28.05.2020).
6. Курс біткоїна: останні новини. URL: <https://ua.korrespondent.net/business/financial/3912444-kurs-bitkoina-ostanni-novyny> (дата звернення: 01.06.2020).
7. Податковий кодекс України (відомості Верховної Ради України (ВВР). 2011. № 13—14. № 15—16. № 17. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 04.06.2020).
8. Проект Закону про обіг криптовалюти в Україні. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710 http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684 (дата звернення: 04.06.2020).
9. Проект Закону про стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710 http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710 (дата звернення: 04.06.2020).
10. A Traceability Analysis of Monero's Blockchain. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/a-traceability-analysis-of-moneros-blockchain-2/> (дата звернення: 04.06.2020).
11. A trusted and secure bitcoin exchange. Bitcoin Exchange. URL: <https://cex.io/> (дата звернення: 04.06.2020).
12. Amrit Kumar, Clement Fischer, Shruti Tople, Prateek Saxena European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS) | September 2017.
13. Bitcoin Cash. Wikireality. URL: <http://www.wikireality.ru> (дата звернення: 14.05.2020).
14. Bitcoin Mining Pools: A Cooperative Game Theoretic Analysis. Microsoft Research. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/bitcoin-mining-pools-a-cooperative-game-theoretic-analysis/> (дата звернення: 03.06.2020).
15. Block Chain. URL: https://www.blockchain.com/explorer?view=btc_blocks (дата звернення: 03.06.2020).
16. Trading Academy. URL: <http://www.tradingacademy.com/resources/financial-education-center/financial-professionals-share-their-opinions-on-bitcoin.aspx> (дата звернення: 05.06.2020).
17. Yoad Lewenberg, Yoram Bachrach, Yonatan Sompolinsky, Aviv Zohar, Jeffrey S. Rosenschein AAMAS | May 2015.

18. Все про інвестиції. Куди інвестувати біткоїни. URL: <http://xn----dtbjmwegiok9b3mho.xn--j1amh/%D0%BA%D1%83%D0%B4%D0%B8-%D1%96%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B8-%D0%B1%D1%96%D1%82%D0%BA%D0%BE%D1%96%D0%BD%D0%B8/> (дата звернення: 04.06.2020).

19. Топ-10 стран, в которых запрещен Bitcoin. URL: <https://psm7.com/review/top-10-countries-where-bitcoin-is-banned.html> (дата звернення: 04.06.2020).

20. Скляр Є.В. Концептуальні основи забезпечення фінансової безпеки. Молодий вчений. 2019. № 4 (2). С. 517—521. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_4\(2\)_73](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_4(2)_73) (дата звернення: 05.06.2020).

References:

1. Verkhovna Rada of Ukraine (1999), The Law of Ukraine "About the National Bank of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14> (Accessed: 04 June 2020).

2. Opendatabot (2018), "How is cryptocurrency regulated in Ukraine?", available at: <https://opendatabot.ua/blog/ru/237-bitcoins-20-000-000> (Accessed 02 June 2020).

3. TechToday (2019), "As crypto-money begins to replace ordinary money", available at: <https://techtoday.in.ua/news/kak-shifrodengi-nachinayut-zamenyat-dengi-obychnye-12349.html> (Accessed: 01 June 2020).

4. Habrahabr (2019), "Cryptocurrency - how to create it", available at: <http://habrahabr.ru> (Accessed: 04 June 2020).

5. Wikipedia (2019), "Cryptocurrency", available at: <http://www.wikipedia.org> (Accessed: 28 May 2020).

6. korrespondent.net (2020), "Bitcoin exchange rate: latest news", available at: <https://ua.korrespondent.net/business/financial/3912444-kurs-bitkoina-ostanni-novyny> (Accessed: 01 June 2020).

7. Verkhovna Rada of Ukraine (2010), "Tax Code of Ukraine", available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (Accessed: 04 June 2020).

8. Verkhovna Rada of Ukraine (2017), "Draft Law on Cryptocurrency Circulation in Ukraine", available at: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710 (Accessed: 04 June 2020).

9. Verkhovna Rada of Ukraine (2017), "Draft Law on Stimulation of the Cryptocurrency Market and Their Derivatives in Ukraine", available at: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62710 (Accessed: 04 June 2020).

10. Microsoft (2017), "A Traceability Analysis of Monero's Blockchain", available at: <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/a-traceability-analysis-of-moneros-blockchain-2/> (Accessed: 04 June 2020).

11. Bitcoin Exchange (2019), "A trusted and secure bitcoin exchange", available at: <https://cex.io/> (Accessed: 04 June 2020).

12. Kumar, A. Fischer, C. Tople, S. and Saxena, P. (2017), "A Traceability Analysis of Monero's Blockchain", European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS), pp. 153—173.

13. Wikireality (2019), "Bitcoin Cash", available at: <http://www.wikireality.ru> (Accessed: 14 May 2020).

14. Microsoft Research (2015), "Bitcoin Mining Pools: A Cooperative Game Theoretic Analysis", available at: <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/bitcoin-mining-pools-a-cooperative-game-theoretic-analysis/> (Accessed: 03 June 2020).

15. Block Chain (2019), available at: https://www.blockchain.com/explorer?view=btc_blocks (Accessed: 03 June 2020).

16. Trading Academy (2018), available at: <http://www.tradingacademy.com/resources/financial-education-center/financial-professionals-share-their-opinions-on-bitcoin.aspx> (Accessed: 05 June 2020).

17. Lewenberg, Y. Bachrach, Y. Sompolinsky, Y. Zohar, A. and Rosenschein, J. S. (2015), "Bitcoin Mining Pools: A Cooperative Game Theoretic Analysis", AAMAS, available at: <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/bitcoin-mining-pools-a-cooperative-game-theoretic-analysis/> (Accessed: 03 June 2020).

18. On investment (2020), "Where to invest bitcoins", available at: <http://xn----dtbjmwegiok9b3mho.xn--j1amh/%D0%BA%D1%83%D0%B4%D0%B8-%D1%96%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B8-%D0%B1%D1%96%D1%82%D0%BA%D0%BE%D1%96%D0%BD%D0%B8/> (Accessed: 04 June 2020).

19. Omel'chuk, N. (2015), "Top 10 countries in which Bitcoin is banned", available at: <https://psm7.com/review/top-10-countries-where-bitcoin-is-banned.html> (Accessed: 04 June 2020).

20. Skliar, Ye. (2019), "Conceptual foundations of financial security", Molodyi vchenyi, vol. 4 (2), p. 517-521, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_4\(2\)_73](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_4(2)_73) (Accessed: 05 June 2020).

Стаття надійшла до редакції 18.06.2020 р.