

О.М. ГОЛОЛОВА, О.С. ЧМЕЛЬОВА

ІННОВАЦІЙНА ФОРМА ГРОШЕЙ В МІЖНАРОДНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Останнім часом в Україні спостерігається системна втрата впевненості громадян у фінансовій системі. У зв'язку з численними кризами сучасної фінансової системи виникає необхідність пошуку альтернативних методів побудови світової фінансової системи. У 2009 році було з'явилась система платежів за допомогою криптовалют, яка не потребувала участі третьої сторони. Запропонована система прямих платежів мала технологічні переваги перед стандартними валютами. Криптовалюта є інновацією в наш час. Однак, наразі існує багато невирішених питань з методологічних, методичних та правових питань у цій сфері. Як швидко ця валюта пошириться по світу? Чи може вона стати альтернативною формою грошей в сучасній економіці? Саме ці питання зумовлюють актуальність роботи. Запропонований новий методичний підхід щодо прогнозування розвитку криптовалют у економіці, який ґрунтується на аналізі та практиці розвитку криптовалюти та полягає у використанні рівняння обміну Фішера для впровадження криптовалюти Bitcoin у сучасну економіку в якості грошей, довів, що думка про дефляційну природу Bitcoin, що не дає стати їм новітньою формою грошей, може бути помилковою. Зроблено висновок, що криптовалюта мають майбутнє і можуть змінити не тільки фінансовий, але і весь світ в кращу сторону. Також можливо, вона, завдяки інноваційним технологіям, стане сполучною ланкою між валютами всіх країн і буде таким собі диригентом, що призводить до гармонії і рівноваги грошовий світ всієї планети.

Ключові слова: фінансова система; криптовалюта; Bitcoin; альтернативна форма грошей; грошовий світ.

О.Н. ГОЛОЛОВА, О.С. ЧМЕЛЕВА

ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ДЕНЕГ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИКЕ

В последнее время в Украине наблюдается системная потеря уверенности граждан в финансовой системе. В связи с многочисленными кризисами современной финансовой системы возникает необходимость поиска альтернативных методов построения мировой финансовой системы. В 2009 году было появилась система платежей с помощью криптовалюта, которая не нуждалась участия третьей стороны. Предложенная система прямых платежей имела технологические преимущества перед стандартными валютами. Криптовалюта является инновацией в наше время. Однако, пока существует много нерешенных вопросов по методологических, методических и правовых вопросов в этой сфере. Как быстро эта валюта распространится по миру? Может ли она стать альтернативной формой денег в современной экономике? Именно эти вопросы обуславливают актуальность работы. Предложен новый методический подход к прогнозированию развития криптовалюты в экономике, основанный на анализе и практике развития криптовалюты и заключается в использовании уравнения обмена Фишера для внедрения криптовалюты Bitcoin в современную экономику в качестве денег, доказал, что мысль о дефляционной природу Bitcoin, не дает стать им новой формой денег, может быть ошибочной. Сделан вывод, что криптовалюта имеет будущее и может изменить не только финансовый, но и весь мир в лучшую сторону. Также возможно, она, благодаря инновационным технологиям, станет связующим звеном между валютами всех стран и будет неким дирижером, что приводит к гармонии и равновесия денежный мир всей планеты.

Ключевые слова: финансовая система; криптовалюта, Bitcoin; альтернативная форма денег; денежный мир.

О.М. GOLOLOBOVA, O. CHMELEVA

INNOVATIVE FORM OF MONEY IN THE INTERNATIONAL ECONOMY

Recently, there has been a systemic loss of citizens' confidence in the financial system in Ukraine. In connection with the numerous crises of the modern financial system, it becomes necessary to search for alternative methods of building the world financial system. In 2009, a cryptocurrency payment system appeared that did not need a third party. The proposed direct payment system had technological advantages over standard currencies. Cryptocurrency is an innovation nowadays. However, there are still many unresolved issues on methodological, methodological and legal issues in this area. How quickly will this currency spread around the world? Could it become an alternative form of money in the modern economy? It is these questions that determine the relevance of the work. A new methodological approach to predicting the development of cryptocurrency in the economy is proposed, based on the analysis and practice of the development of cryptocurrency and is to use the Fischer exchange equation to introduce the Bitcoin cryptocurrency into the modern economy as money, proved that the idea of the deflationary nature of Bitcoin does not allow them to become the new form of money may be wrong. It was concluded that cryptocurrency has a future and can change not only the financial, but the whole world for the better. It is also possible that, thanks to innovative technologies, it will become a link between the currencies of all countries and will be a kind of conductor, which leads to harmony and balance in the monetary world of the entire planet.

Keywords: financial system; cryptocurrency; Bitcoin; alternative form of money; money world.

Вступ. Нині найвищий рівень інноваційної новизни мають електронні гроші, які отримали назву «криптовалюта» або «віртуальна валюта». Варто визначити, що саме мається на увазі під терміном «криптовалюта». Цей термін прийшов до нас з англійської мови, де він звучить як «cryptocurrency». Це не що інше, як віртуальна валюта, що захищена криптографією. Вона використовується для швидкого та надійного здійснення грошових переказів та інших платежів. Найбільшою перевагою цієї платіжної системи є те, що вона заснована на новітніх технологіях та не може контролюватися урядом країни.

Постановка проблеми. Визначення особливостей функціонування криптовалюти, а саме криптовалюти Bitcoin, та визначення її необхідності як фінансового інструменту на сучасних фінансових ринках стало метою цієї статті.

Предметом дослідження стали теоретичні та практичні підходи щодо оцінки криптовалюти Bitcoin та її розвиток упродовж часу. Для досягнення поставленої мети були визначені основні завдання дослідження:

- визначити теоретичні підходи до розвитку та використання криптовалюти Bitcoin в сучасній економіці;

- провести аналіз динамік розвитку криптовалюти Bitcoin у світі та Україні; у
- визначити шляхи та засоби впровадження криптовалюти Bitcoin у сучасну економіку в якості грошей.

У статті було використано наступні методи дослідження мето вторинног аналіз даних порівняння, аналізу та синтезу, дедукції та індукції, історичного підходу, логічного підходу. Елемент наукової новизни роботи полягає у наступному: запропонован нови методични підхі щод прогнозування розвитку криптовалют у економіці, ґрунтується на аналіз та практиц розвитку криптовалюти, полягає у використанні рівняння Фішера для впровадження криптовалюти Bitcoin у сучасну економіку в якості грошей. Теоретичне та практичне значення дослідження полягає у визначенні розвитку криптовалют серед населення, підприємств підприємств

Результати дослідження. Реальну появу на світ цифрової валюти передбачили письменники-фантасти. Ще в 1999 році з'явився роман Ніла Стінга «Криптономикон», в якому описано, як група програмістів-математиків намагається створити першу криптовалюту, при цьому стикаючись з опором урядів та великих бізнес-структур. Пророчий характер роману став очевидним у 2009 році, коли з'явилася перша криптовалюта. Bitcoin, що походить від двох англійських слів – «bit» (мінімальна одиниця інформації) та «coin» (монета). Вона була створена Сатоші Накамото, особистість якого (або групи осіб) залишається нез'ясованою [4]. За словами Сатоші, Bitcoin був створений для того, щоб кожна людина могла самостійно управляти своїми коштами без втручання третіх осіб. Після того, як проект був підтриманий спільнотами по всьому світу, Сатоші припинив приймати будь-яку участь у проекті.

У чому ж особливість Bitcoin з точки зору економіки? Насамперед, це цифровий товар с обмежено пропозиції [5]. Йог алгорит побудований таким чином, що у системі може не більше 21 мільйону одиниць, кожна з яких також називається «Bitcoin». Незважаючи на таку порівняно невелику кількість монет, їх вистачає для здійснення щоденних розрахунків, оскільки 1 Bitcoin ділиться на 100000000 частин, що називаються «сатоші» на честь людини, що створила саму систему. Які переваги має Bitcoin? Насамперед, слід зазначити, що мережа Bitcoin є доступною та децентралізованою [6]. Вона поєднує усі клієнтські програми (гаманці) та базу даних blockchain (блокчейн), що зберігається на кожному комп'ютері, де встановлений повний клієнт. Таким чином, доступ до системи (за умови підключення до реєстру blockchain з використанням власного гаманця) можливий з будь-якої країни світу без необхідності авторизації. Крім цього, система Bitcoin гарантує повну прозорість розрахунків,

оскільки історію будь-якого власного платежу користувач може прослідкувати до моменту генерації монет. Вона зберігається у базі даних постійно. Для того, щоб отримати доступ до бази даних та проконтролювати будь-які транзакції, необхідно лише знати власну адресу Bitcoin. Правове визначення віртуальній інтернет-валюти Bitcoin надало Міністерство фінансів Німеччини – це «одиниця фінансового обліку» та один із різновидів приватних грошей, які можуть бути використані для «багатосторонніх клірингових операцій». Міністерство фінансів США в 2013 р. визнало Bitcoin як децентралізовану віртуальну валюту, що відповідає критерію «форма грошей», а отже, за прецедентним правом на неї поширюються фінансові закони та норми.

Оскільки блокчейн, розподілена база, створена на основі рівноправних вузлів, мережа Bitcoin не має контролюючого центру, що може заморозити будь-який рахунок, змінити кількість грошових одиниць у системі, заблокувати або ж зовсім скасувати платіж. При оплаті товарів або послуг Bitcoin, немає необхідності сплачувати податки, оскільки ця валюта є віртуальною та офіційно невизнаною. В результаті, у вас є можливість придбати товар набагато дешевше у порівнянні з реальними цінами [7].

Нарешті, Bitcoin дає можливість здійснювати повністю анонімні розрахунки, оскільки номер рахунку у системі ніяким чином не пов'язаний з його власником, а для його відкриття не потрібні жодні документи. Погодьтеся, це досить суттєвий фактор, коли мова йде про здійснення розрахунків через інтернет. Тому виявити, хто, кому і за що перевів Bitcoin сьогодні не може жодна організація. Також слід зазначити, що система є настільки зручною, що сьогодні з'являється все більше місць як в онлайн, так і в оффлайн просторі, де приймають Bitcoin. Так як Bitcoin має чітко заданий та строго падаючий з часом обсяг емісії, вважається, що йому притаманна дефляційна природа. Сатоші заклав в неї це алгоритмічно при створенні. При цьому ринок явно зростає, а це означає, що збільшуються обсяги торгівлі і росте потреба у криптовалюті. Тобто, фактично, обмежена емісія свідомо не задовольняє потребу ринку у Bitcoin. Як наслідок, вартість валюти весь час зростає, тобто спостерігається дефляція. Постійно зростаючий курс Bitcoin спонукає людей не витратити гроші, а накопичувати їх. Крім того, можливість отримувати прибуток від простого накопичення позбавляє людей від необхідності виробляти товари та послуги. В результаті виходить жорстка криза всієї економіки, тому що суспільство не може жити в достатку, коли ніхто нічого не робить. Деякі економісти саме з цієї причини вважають, що Bitcoin ніколи не зможе замінити існуючі валюти. Отже, розвиток криптовалюти Bitcoin як нової форми грошей, що орієнтована на інноваційне використання і водночас спроможна виконувати класичні та нові специфічні функції грошей, зумовлений її природою

Загальна кількість Bitcoin, які вже було видобуто, перевищила 16 мільйонів. Протягом перших чотирьох років було отримано 10,5 млн Bitcoin. Кожні чотири наступні роки їх випуск зменшується вдвічі, отже, ще 4 роки вироблено - 5,25 млн, а протягом наступних 4 років буде видобуто - 2,625 млн і так далі. 9 липня року увечері було видобуто 75% всіх Bitcoin із закладених Сатоші Накамото. В історії Bitcoin з 2008 року було багато злетів і падінь. Були часи, коли цієї криптовалюти не рухалася з мертвої точки час. Також були різкі злети курсу до небувалих котирувань. Ал навіть незважаючи на так нестабільність, щодня відбувається до 300 тисяч платежів в Bitcoin, а суми продовжують зростати. На світову популярність Bitcoin впливає кількість виконуваних користувачами мережі угод, вказує на концентрацію комп'ютерних систем в будь-то біржа обміну криптовалюти або просто комп'ютер, налаштований для майнінгу. Так ось, за показником лідируючу позицію впевнено займають Сполучені Штати Америки, де на момент написання статті було зосереджено 35% узлов Bitcoin. Щорічні аукціони, що проводяться в США, а відкриття бірж та інших криптовалютних онлайн-сервісів в останні роки стали потужним двигуном зростання як загальної популярності Bitcoin, так і їх вартості по відношенню до долара. Далі найбільш активними виявилися країни Європи (Німеччина Франція - 10%, Нідерланди - 8%). В європейських країнах, як показала практика, Bitcoin найпростіше впроваджуються в соціально-побутову сферу життя людини, про що свідчить, наприклад, поява перших в світі банкоматів. Цікаво, що Китай займає в цьому списку дев'яте місце (3%), незначно, з його криптовалютним оборотом. У той час, як в західних країнах зростає кількість онлайн-ресурсів для всіляких маніпуляцій над цифровими монетами, збільшується попит на саму криптовалюту як грошову одиницю. Топ-10 замикає Австралія - 2%. Вчені і фінансисти в цій країні дуже активно використовують мережу Bitcoin. Україна в цьому списку займає п'ятнадцяте місце. Думки різних держав на рахунок Bitcoin. Хоча більшість країн дозволяють Bitcoin-транзакції, ж у них немає єдиного визначення як на саме поняття цифрових грошей, так і на правовий статус Bitcoin, норми регулювання, якщо такі є, теж відрізняються. США мають про-Bitcoin положення. Міністерство фінансів розглядає Bitcoin як бізнес, який надає розрахунково-касові послуги населенню. Податкове управління США відносить Bitcoin до коштовного майна до якого застосовується відповідні оподаткування. В цьому випадку Bitcoin вигляді цінного активу, як золото або предмети мистецтва, який має певну вартість. У будь-якому випадку Америка є однією з небагатьох країн, уряд яких

вже працює щодо запобігання або скорочення використання криптовалюти в незаконних цілях. З правовим статусом Bitcoin не виникає проблем Канаді. Ця країна також відкрита для Bitcoin-Канадське податкове агентство розглядає його як майно (дохід, отриманий в результаті транзакцій, розглядається як дохід від комерційної діяльності). Податки можуть коливатися залежно від того, як використовується Bitcoin для купівлі-продажу або в якості інвестиції. У Китаї фінансовим установам заборонено працювати з цифровими грошима, але фізичні особи можуть вільно їх використовувати. У будь-якому разі, китайський Bitcoin-ринок є одним з найбільших в світі, незважаючи на деякі обмеження. Підводячи підсумок, цифрова валюта - це який залишив усіх законодавців далеко позаду. Одні погодилися дати шанс Bitcoin, інші вважали за краще заборонити Bitcoin, а деякі навіть намагалися законопроект для цієї мети. У будь-якому випадку, безумовно, у людей є достатньо часу, щоб відчутти всі переваги цифрових грошей, навіть якщо правовий Bitcoin залишається невизначеною криптовалюта Bitcoin стає все більш популярною по всьому світу. І Україна не відстає від світових тенденцій. Підтвердження цьому - вже існуючий у нас у країні оборот криптовалюти. Bitcoin, хоча і має всі характерні риси платіжної системи, грошей, але з точки зору національного законодавства України такими не є. Ще в листопаді 2014 року НБУ дав роз'яснення, що він розглядає віртуальну валюту/ криптовалюту Bitcoin як грошовий сурогат, який не забезпечений реальною вартістю і не може використовуватися фізичними та юридичними особами на території України як засіб платежу, тому що це суперечить нормам українського законодавства [1, 2]. Переважна більшість українців досі нічого не чула про Bitcoin. 80% мешканців країни не мають уяви про те, що являє собою ця система розрахунків. Гарне уявлення про Bitcoin мають 4% українців, 16% - ледве знають про криптовалюту. Найвища поінформованість про Bitcoin у жителів столиці - 21% киян може пояснити, що таке Bitcoin [3]. Цікаво, що найбільше про криптовалюту знають ті, хто користується електронними гаманцями. З них про Bitcoin відомо 45% опитаних. Однак в Україні зберігається високий інтерес до криптовалюти. Про це говорять дані пошукових запитів Google Trends. У 2016 році найбільшу кількість пошукових запитів зі словом Bitcoin виходило з Харкова, Дніпра, Львова, Одеси та Києва. В Україні спостерігається велика концентрація Bitcoin-фахівців. Україна входить до п'ятірки лідерів за кількістю та якістю навчання та підготовки IT-фахівців. Звідси і високі рейтинги за кількістю так званих Bitcoin-вузлів. За даними Bitcoin Foundation, Україна займає п'ятнадцяте місце в світі за кількістю Bitcoin-вузлів всесвітньої Bitcoin-мережі [7].

Висновки. Починаючи з 2008 року, вартість Bitcoin значно коливалася. Але незважаючи на це, цією

цифровою валютою щоденно користуються по всьому світу. На світову популярність Bitcoin впливає показник кількості виконуваних користувачами мережі угод, за якими світовим лідером є США. Далі найбільш активними виявилися країни Європи (Німеччина -21%, Франція - 10%, Нідерланди – 8%). Думки різних держав на рахунок Bitcoin різняться. Хоча більшість країн дозволяють Bitcoin-транзакції, все ж у них немає єдиного визначення як на саме поняття цифрових грошей, так і на правовий статус Bitcoin, тому норми регулювання, якщо такі є, теж відрізняються.

На державному рівні Bitcoin визнали США, Канаді, Великобританії та Фінляндії, Німеччині та Болгарії. Деяко складніше це питання постає в Ісландії, Екваторі, де ця валюта є незаконною. Такі країни як Венесуела та Китай поки не мають остаточної думки щодо статусу Bitcoin, криптовалюта використовується, проте з певними обмеженнями. У будь-якому випадку, безумовно, у людей є достатньо часу, щоб відчути всі переваги цифрових грошей, навіть якщо правовий статус Bitcoin залишається невизначеним. Україна займає п'ятнадцяте місце серед найпопулярніших країн, де використовують Bitcoin. Більше того, криптовалюта Bitcoin вже зайняла свою нішу на українському ринку - за Bitcoin можна отримати цілий перелік товарів і послуг. Не менш важливим є той факт, що ця валюта спрощує трансграничні платежі та відкриває доступ малого та середнього бізнесу до міжнародних ринків збуту.

Список літератури

1. Лист Національного банку України від 08.12.2014 р. № 29-208/72889 Щодо віднесення операцій з «віртуальною валютою/криптовалютою «Bitcoin» до операцій з торгівлі іноземною валютою
2. Роз'яснення Національного банку України від 10.11.2014 р. Щодо правомірності використання в Україні «віртуальної валюти/криптовалюти» Bitcoin.
3. Биткоины: нужны ли конкуренты украинской гривне [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://znaj.ua/ru/news/economics/63426/bitkojni-chi-potribni-konkurenti-ukrayinskij-grivni.html>

4. Квитка А. В. Криптовалюта: сущность и тенденции развития в современных условиях [Електрон. ресурс] / А. В. Квитка, Е. И. Зайцева // Экономична теория та право. - 2015. - № 1. – С. 111-119 – Режим доступу: file:///D:/Users/1/Downloads/Vnyua_etp_2015_1_11.pdf
5. Лубенец И. Обзор цифровых криптовалют [Електрон. ресурс] / И. Лубенец //Простоблог - блоги экспертов о финансах. – 2014. – Режим доступу: <http://www.prostoblog.com.ua/lichnye/byudzhet/obzor-tsifrovih-kriptovalyut>
6. Что такое Bitcoin и криптовалюты? [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: <http://bits.media/cto-takoe-bitcoin/>
7. Blockchain info [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: <https://blockchain.info/ru/charts>

References (transliterated)

1. List Natsionalnogo banku Ukraini vid 08.12.2014 r. № 29-208/72889 Shodo vnesennya operatsiy z "virtualnoyu valutoyu / kriptovalutoyu «Bitcoin»" do operatsiy z torgovli inozemnoyu valutoyu [Letter of the National Bank of Ukraine dated December 8, 2014 no 29-208 / 72889 Regarding the assignment of transactions with virtual currency / cryptocurrency "Bitcoin" to transactions on foreign currency trading]
2. Roz'yasnennya Natsionalnogo banku Ukraini vid 10.11.2014 r. Shodo pravomirnosti vikoristannya v Ukraini "virtualnoyu valutoyu / kriptovalutoyu «Bitcoin»" [Clarification of the National Bank of Ukraine dated November 10, 2014. Regarding the legality of using "virtual currency / cryptocurrency" Bitcoin in Ukraine]
3. Bitcoini: nujni li konkurenti ukraïns'koy grivne [Bitcoins: does Ukrainian hryvnia need competitors?] [electronnyy resurs. Rejim dostupu : <http://znaj.ua/ru/news/economics/63426/bitkojni-chi-potribni-konkurenti-ukrayinskij-grivni.html>]
4. Kvitka A. V. Kriptoaluta: sushnost I tendencii razvitiya v sovremennih usloviyah. [Cryptocurrency: the essence and trends of development in modern conditions] [Electronnyy resurs] / A. V. Kvitka, E.I. Zaytseva// Economichna teoriya ta pravo.- 2015 № 1. – С. 111-119 – Режим доступу: file:///D:/Users/1/Downloads/Vnyua_etp_2015_1_11.pdf
5. Lubenec I. Obzor cifrovih kriptoalut [Overview of digital cryptocurrencies] [Electronnyy resurs] / Prostoblog-blogi ekspertov o finansah -2014- Режим доступу :<http://www.prostoblog.com.ua/lichnye/byudzhet/obzor-tsifrovih-kriptovalyut>
6. Chto takoe Bitcoin I kriptoaluti? [What is Bitcoin and cryptocurrencies?] [Electronnyy resurs]. – Режим доступу: <http://bits.media/cto-takoe-bitcoin/>
7. Blockchain info [Electronnyy resurs]. – Режим доступу: <https://blockchain.info/ru/charts>

Надійшла (received) 04.09.2020

Відомості про автора / Сведения об авторе / About the Author

Гололобова Оlesia Миколаївна (Гололобова Оlesia Николаевна, Gololobova Olesya) – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», асистент кафедри «Менеджменту та оподаткування»; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7483-2502>; тел. (067) 317-03-63; email: olesya.gololobova@gmail.com

Чмелєва Ольга Сергіївна (Чмелєва Ольга Сергеевна, Chmeleva Olga) – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7483-2502>; email: chmeleva2@gmail.com