

3. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System[https. \[Електронний ресурс\]](https://bitcoin.org/bitcoin.pdf). // Satoshi Nakamoto. — Режим доступу: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

4. Exchanges of Bitcoin. [Електронний ресурс]. // Bitcoin Watch. — Режим доступу: <http://bitcoinwatch.com/>.

5. Market price of Bitcoin (USD). [Електронний ресурс]. — // Blockchain info. — Режим доступу: https://blockchain.info/ru/charts/market-price?timespan=all&showDataPoints=false&daysAverageString=1&show_header=true&scale=0&address=.

6. Курсоутворення гривні в контексті змін у світовій валютній системі. — // [Електронний ресурс]. — Фінансовий ринок. — Режим доступу: https://vk.com/doc40453621_437317977?hash=9ec614363519d7f0d2&dl=d90293ba224c24f4b6.

7. Пять самых популярных криптовалют мира. [Електронний ресурс]. — / espresso. — Режим доступу: https://ru.espresso.tv/article/2017/08/30/alternativnye_kryptovalyuty.

8. Центробанк Китая инициировал реформу международной валютной системы [Электронный ресурс] Новости банки.юа — Режим доступа: <http://www.banki.ua/news/>.

УДК 330.341.1:336.7

Москаленко Олександра Миколаївна,
доктор екон. наук, доцент,
професор кафедри політичної економії
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
oleksandra.moskalenko@kneu.edu.ua

КРИПТОЕКОНОМІКА ЯК НОВА ПАРАДИГМА ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ

Глобальна економіка постійно трансформується. Такі ключові її характеристики, як уповільнення темпів розвитку, рецесія, економічна нестабільність і непередбачуваність, нерівномірність економічного розвитку, нерівність у розподілі вигід від глобалізації, міжнародна конкуренція, яка стала швидкісною, інноваційною конкуренцією, динамізують процеси змін, видозмінюють форми взаємодії і взаємовідносин економічних суб'єктів. Подібні процеси відбуваються також у міжнародній фінансовій системі, яка, вочевидь, є недосконалою, схильною до криз, для якої властиві різноманіття фінансових інструментів. За цих умов поя-

ва «криптоекономіки», на наш погляд, є об'єктивним закономірним процесом і слідує, по-перше, з технічних і технологічних можливостей, що створені і стали масово-індивідуалізованими в умовах розгортання Четвертої індустріальної революції; по-друге, еволюцією міжнародної фінансової архітекτονіки, де поява фінансових інновацій та інструментів, виникнення нових форм грошей є убіквітним процесом; по-третє, прагненням економічних агентів до більшої захищеності, оптимізації прибутку (а не максимізації), мінімізації ризиків здійснення комерційних операцій і/або їх повна ліквідація, збереження і примноження вартості ліквідних активів, захист від інфляції, захист від недобросовісних дій контрагентів тощо. На фоні міжнародної фінансово-економічної кризи 2008–2009 р.р. виникає ідея абсолютної безпеки, безпечного сховища. Питання про те, що ж зберігати у такій безпечній системі одразу продукує відповідь. — Звичайно, що гроші і дані (записи). Усе це легко записується в blockchain.

Економічна природа криптовалют. В економічній теорії — це нове і не нове явище, що витікає із економічної природи грошей і товару, категорії «вартості». «Проблема вартості виникає при перших же спробах виявити існуючі економічні зв'язки, закономірності обміну, відносини еквівалентності». — зазначає А. Гриценко [1, с. 85]. Основними концепціями вартості є трудова теорія вартості (визначає вартість витратами праці) і маржиналізм (визначає вартість граничною корисністю благ). Відносини, які утворюють умови утворення вартості: «необхідність вибору-порівняння-переваги». «Вартість є те, на основі чого здійснюється вибір. Це є критерієм переваги» [1, с. 85].

На ринку криптовалют проявляються і закономірності обміну, і відносини еквівалентності, необхідність вибору, порівняння і переваги. Криптовалюта виступає і як товар і як гроші одночасно. Як товар вона має свою ринкову ціну, вартість і властивості. Як благо криптовалюта виявляє себе при обміні. У цій ситуації кожен із учасників угоди на ринку відмовляється від одного блага, надаючи перевагу іншому, мається на увазі, наприклад, купівля біткойна за долари. Це означає, що кожне благо (валюти — біткойн, долар) мають різну корисність для учасників обміну. У результаті обміну кожен із учасників отримує додаткову корисність. Хоча ці валюти мають різні корисності для учасників обміну, в процесі обміну кожен із учасників-інвесторів отримує більшу корисність, ніж мав, але таку, яку отримує інший інвестор. Граничні корисності благ (криптовалюти і валюти), що об-

мінюються, є рівними між собою. При цьому для криптовалюти як для блага характерна і корисність, яка може бути оцінена з урахуванням їх вартості.

Нині в умовах випереджального розвитку економіки, крипто-економіки зокрема, зростає значення таких факторів виробництва, як здібності людей, унікальні знання, нові ідеї, технічні рішення тощо. Саме тому витрати праці відіграють усе меншу роль. Виробництво (у високотехнологічному виробництві — відтворення) перетворюється все більше в технічний, а не соціальний процес. У криптоекономіці, на наш погляд, «час виробництва усе більше віддаляється від часу праці та її витрат». «Для суспільної оцінки блага все більше значення набуває час відтворення, а не власне праці» [1, с. 92]. У криптоекономіці інформаційного суспільства, де більша частка ВВП виробляється у вигляді послуг, які не мають уречевленої форми, можна визнати, що процес формування вартості відрізняється від класичної форми цього процесу і має таку трансформацію: «діалектично знімається уречевлення, потім відділяються витрати праці від часу відтворення, і, нарешті, усереднений час блага (послуги) знімається індивідуальним» [1, с. 92].

Вартість у криптоекономіці доцільно розглядати в системі координат часу-простору. У міру того як праця перестає бути головним фактором виробництва уречевленого блага, час відтворення відокремлюється від часу праці, а просторове буття часу відокремлюється від природного простору товарного світу. «Цей рух, першопочатково, пов'язаний з виникненням грошей як особливого товару, у тілі якого концентрується економічний простір-час, потім, з переходом від знакової до ідеальної форми вартості, економічний простір-час набуває чистої ідеальної форми» [1, с. 94]. У криптоекономіці його [економічного простору-часу] обмеженість локалізацією в просторі товарного світу знімається (оскільки криптовалюти самі є товаром, благом), непов'язаність з обмеженістю просторових форм дозволяє буттю простору-часу криптовалют змінювати-розподіляти свою просторову локалізацію миттєво.

Інтуїтивно зрозуміло, що з категорією економічного простору-часу криптоекономіки органічно пов'язанні поняття економічної свободи і економічного багатства, фінансової децентралізації та фінансового багатства. Хоча, на наш погляд, фінансова децентралізація і фінансова форма багатства мають і суб'єктивно-об'єктивну природу оволодіння буттям економічно-

го-простору часу, що пов'язано з ієрархічно-мережевим характером взаємодії суб'єктів. Економічна свобода обумовлюється і підтримується в криптоекономіці фінансовою децентралізацією, не гарантується інститутами держави та заснована на «математиці» — унікальному технічному способі оволодіння економічним простором-часом. Економічне багатство уможливується особливостями криптоекономіки, відсутністю інфляції в економічному просторі-часі, формуванням вартості на основі індивідуальних здібностей, та обумовлюється і підтримується сильною волатильністю курсів криптовалют в одиницю часу.

Криптоекономіка як нова парадигма. Поява технології blockchain стала інновацією на яку давно чекали інвестори і трейдери з інноваційним мисленням, схильністю до ризику і підприємництва, і незалежним поглядом на процес емісії «грошей». Криптоекономіка розвивається по експоненті. Ця технологія з унікальною системою криптозахисту доволі швидко інтегрувалася у фінансову сферу, знайшла своїх прихильників, які, можна сказати, давно очікували на новий вид фінансових активів. До технологій криптоекономіки відносять: 1) Blockchain — це безпечне сховище баз даних, копії яких зберігаються на мільйонах комп'ютерів в Інтернеті; 2) реєстри, захищені від маніпуляцій. Записи в реєстр здійснюються абсолютно об'єктивним, непідкупним, некорумпованим, незалежним «арбітром». Це вирішує політико-економічну за своєю природою проблему відсутності довіри; 3) криптоекономіка — це економіка, в якій «не потрібна» довіра. Це все одно що довіра виноситься за дужки, як наслідок, з'являється відчуття захищеності. Реєстри зберігають усю інформацію про операції. Це приводить економіку в дію без довіри. В основі такої економіки — 4) контракти, в яких не потрібна довіра; усі контракти виконуються за правилами. Економічні суб'єкти, а такої економіці, стають вкладниками і власниками грошей, без посередництва банків та інших фінансових посередників. Ці гроші неможливо вкрати, забрати, якщо немає секретного ключа. Економічні суб'єкти не можуть бути обмануті.

Таким чином, народжується нова фінансова система. Відбувається перехід з «продукту», що заснований на довірі, на «продукт», який заснований на математиці (математичних розрахунках). Це нова парадигма, де немає опосередкованого контролю. У криптовалютах немає інфляції, емісія детермінована. Немає посередників — рух коштів відбувається з рахунку А на рахунок В. Усе, що здійснюють учасники такої економіки, підпорядкова-

но їм. Консенсусом у цій системі є згода 95% учасників мережі як умова зміни правила [2].

Навпаки, у фінансовій системі та економіці, де центральними акторами залишаються банки, інфляція є закономірним явищем, а помірна інфляція є навіть бажаною для стимулювання експорту і розвитку внутрішнього виробництва країни. М. Ротбард пояснює механізм, за якого Центральний банк (ЦБ) є організатором та ініціатором інфляції. ЦБ контролює «резерви» приватних банків, які підтримують певне співвідношення між резервами і сукупними зобов'язаннями («норма резервування»). ЦБ може стимулювати інфляцію, по-перше, вливаючи резерви в банківську систему, по-друге, знижуючи норму резервування. [3, с. 99–100].

Якщо ЦБ купує активи безпосередньо у комерційних банків, то резерви банків зростають, створюючи базу для багатократного розширення кредиту. Окрім того, держава може збільшити пропозицію грошей, якщо спочатку випустить нові цінні папери, а потім накаже ЦБ купити їх. На цьому ґрунті розвивається перманентна інфляція. ЦБ також кредитує приватні банки за відсоток — «облікову ставку» ЦБ, тому інструмент зміни облікової ставки теж несе в собі ризики стимулювання перманентної інфляції, хоча для банків позикові резерви менш привабливі, ніж їх власні резерви. Отже, «держава за своєю суттю є інфляційним інститутом» [3, с. 101].

Фінансова децентралізація виступає методологічною базою криптоекономіки. Можна провести паралель приватного чекану монет як інституту, що існував до абсолютної монополізації грошової системи державою, і сьогодишньою приватною емісією криптовалют — прагненням і реалізацією фінансової децентралізації. В основі лежить репутаційна складова емітента, або ком'юніті емітентів, які одночасно виступають і споживачами цих нових фінансових активів (цифрових послуг). Мюррей Ротбард, порівнюючи приватний чекан з звичайним приватним бізнесом, зазначає: «Кожен монетник виробляв би монети такої ваги і форми, які у найбільшій мірі влаштовували б споживача. Ціни на монети встановлювались би у ході вільної ринкової конкуренції». А проблема визначення «ваги і проби» вирішувалася б таким чином: «Приватний майстер може гарантувати якість своїх монет нічим не менш, як і державний» [3, с. 27]. Це явище довіри криптоком'юніті ми на власні очі спостерігаємо і в сьогодишніх реаліях: криптовалюти існують і розвиваються завдяки репутаційній гарантії емітентів. Разом з тим, більшість інвесто-

рів і трейдерів ринку криптовалют зазначають, що «криптовалюта — це як віра, купують біткоїн віруючі люди».

Впливаючою на розвиток криптоекономіки її складовою є ICO (Initial Coin Offering), що надає репутаційну гарантію. Цей ринок дозволяє дематеріалізувати біржовий ринок акцій. З кожним роком проект ICO дешевшає двічі на рік. Скоріш за все, він скоро стане доступним для звичайних підприємців.

Особливістю криптоекономіки є її висока волатильність. Погані новини в криптоекономіці викликають коливання bitcoin на 10%. Як зазначають учасники ринку, для bitcoin можливою є ситуація зростання у 10 разів за рік. Але падіння bitcoin можливе. Ринок — некерований. «Біткоїн незабезпечений нічим. Це чиста математика» [2]. Вразливе місце технології Blockchain — можливості квантових комп'ютерів, які можуть подолати криптозахист.

Основна проблема криптовалют — мала кількість учасників, за експертними оцінками близько 5 млн. людей. Для порівняння, у долар вірять 4 млрд. людей. За місяць відбувається приріст нових зареєстрованих гаманців на 100 тис. людей. У цілому близько 100 млн. чол. вірять в криптовалюту [2].

Як зазначають експерти, і учасники ринків криптовалют, криптовалюта володіє колосальним потенціалом. На теперішній час ринок криптовалют є привабливішим для інвесторів та трейдерів, ніж Forex, оскільки він є надволатильним. На торгівлі на коливаннях можна заробляти. Чим більша волатильність, тим більше можна заробити. Для лідируючих країн у цій галузі відкриваються величезні можливості. У криптовалют є колосальний потенціал, і разом з ним з'являється колосальний ресурс. Криптовалюта вже істотно змінила нашу економіку і наш світ, але це тільки початок. Темп інновацій весь час прискорюється, і тим важливіше стає необхідність весь час бути на крок попереду. Криптовалюта змінить все — від методів інвестування до оплати покупок і використання електронних пристроїв. Криптовалюти приваблюють усіх своєю високою дохідністю і високим інвестиційним потенціалом. Криптовалюта діє поза юрисдикцією.

Висновок. Криптоекономіка являє собою новий устрій, спосіб, лад, і, таким чином, нову парадигму, яка має потенціал і може змінити міжнародну фінансову систему. Уже сьогодні стає очевидним, що криптовалюти змінюють розстановку сил у глобальній фінансовій системі. Їх починають визнавати країни (США, Японія, Індія, Швейцарія), великі компанії (Google) та інвестиційні фонди (UBS). Невеликі майнінг-ферми з видобутку

криптовалют стають компаніями з багатомільярдною капіталізацією, а сам майнінг починає ставати важливим у державних масштабах. Криптоекономіка як форма трансформації світової фінансової системи потребує подальшого вивчення і опису теоретичною економічною наукою. Для економіки України та її економічних суб'єктів важливим є своєчасне «вписування» в міжнародні технічні і фінансові ланцюги крипто економіки, що набирають активних обертів.

Література

1. *Гриценко А. А.* Развитие форм обмена, стоимости и денег / А. А. Гриценко. — К.: «Основа», 2005. — 192 с.
2. *Карпиловский Дмитрий.* Авторский семинар «7 стратегий заработка на криптовалютах». Сообщество криптопредпринимателей CRYPTONET.
3. *Ротбард М.* Государство и деньги: Как государство завладело денежной системой общества 3-е изд. / Мюррей Ротбард; пер. с англ. и франц. под ред. и с предисловием Гр. Сапова. — Челябинск: Моциум, 2008. — xvii+207 с. (Серия: «Библиотека ГВЛ»).

УДК 336.741.243

Муравський Олексій Андрійович,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри банківської справи,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України
olmurav@nubip.edu.ua

ОСНОВНІ ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТИ

Інформатизація сучасного суспільства ставить перед нами усвідомлення того що функції грошей у віртуальному світі починають виконувати інформаційно грошові символи (криптовалюта). Стрімкий розвиток ринку криптовалют характеризується не лише зростанням, а й незначними спадами, проте загальна тенденція має позитивний тренд. І якщо на початкових етапах розвитку людства функції грошей виконував товар то з розвитком інтернет-комунікацій та глобальних інформаційних магістралей ми все частіше згадуємо К. Маркса, який стверджував, що на певному етапі розвитку така категорія, як гроші має перерости у