

УДК 336.743

І. М. Макарчук,

к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування, ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди", м. Переяслав
ORCID ID: 0000-0001-8434-5660

О. В. Перчук,

к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування, ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди", м. Переяслав
ORCID ID: 0000-0003-3549-5544

Л. М. Яременко,

к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування, ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди", м. Переяслав
ORCID ID: 0000-0003-3127-5181

А. В. Стратан,

аспірант 1-го року навчання кафедри фінансів, обліку і оподаткування, спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та оподаткування, ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди"
ORCID ID: 0000-0001-7053-0208

DOI: 10.32702/2306-6792.2021.7—8.85

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ КРИПТОВАЛЮТИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

I. Makarchuk,

PhD in Economics, Associate Professor, SHEE "Pereyaslav-Khmelnytskyi SPU after Grygoriy Skovoroda", Pereyaslav-Khmelnytskyi

O. Perchuk,

PhD in Economics, Associate Professor, SHEE "Pereyaslav-Khmelnytskyi SPU after Grygoriy Skovoroda", Pereyaslav-Khmelnytskyi

L. Yaremenko,

PhD in Economics, Associate Professor, SHEE "Pereyaslav-Khmelnytskyi SPU after Grygoriy Skovoroda", Pereyaslav-Khmelnytskyi

A. Stratan,

Postgraduate student, SHEE "Pereyaslav-Khmelnytskyi SPU after Grygoriy Skovoroda", Pereyaslav-Khmelnytskyi

FEATURES OF THE FUNCTIONING OF THE WORLD CRYPTOCURRENCY MARKET IN THE CONTEXT OF TRANSFORMATIONAL CHANGES IN THE GLOBAL ECONOMIC ENVIRONMENT

У статті розкрито економічну природу криптовалюти як інформаційно-технологічної інновації. На основі технічних, технологічних та організаційних аспектів використання криптовалют дано порівняльну характеристику електронних грошей і криптовалют. Визначено, що криптовалюта — це швидка і надійна система платежів та грошових переказів, заснована на новітніх інноваційних технологіях, не підконтрольна жодному уряду, не залежна від банківських систем та захищена криптографією. Проведено аналіз ринків і видів криптовалют, що дало змогу сформувати рейтинг криптовалют по рівню капіталізації. Показано динаміку зростання капіталізації ринку криптовалют із домінуючою часткою Біткойна. Визначено сильні сторони Біткойна, які зробили цю криптовалюту зручним міжнародним платіжним засобом з високим інвестиційним потенціалом. Досліджено недоліки обігу криптовалют як для

пересічних споживачів, так і держави загалом. Доведено, що для ефективного функціонування криптовалюти необхідна їх інституалізація, яка здійснюється завдяки формальному і неформальному встановленню правил щодо функціонування криптовалюти. Обґрунтовано три позиції інституційного забезпечення по відношенню країн до функціонування ринку криптовалюти: лояльна, категорична та позиція очікування. Розроблений організаційно-економічний механізм формування ринку криптовалюти, в основу якого закладено функції, методи та інструменти управління, а також запропоновані напрями реалізації політики в сфері функціонування ринку криптовалюти для країн з позицією очікування.

The article reveals the economic essence of cryptocurrency as an information and technological innovation. Having considered technical, technological, and organizational aspects of using cryptocurrencies, the authors carried out the comparison of electronic money and cryptocurrency. The authors have determined that cryptocurrency is a universal global means of payment, exchange, and investing, which exists in the form of a highly protected software code and is characterized by a free market exchange rate. The done analysis of markets and types of cryptocurrencies has enabled to form a ranking of cryptocurrencies by level of capitalization. The article describes the dynamics of the growth of cryptocurrency market capitalization and the domination of a Bitcoin's market share. The authors have ascertained strengths of Bitcoin, which had allowed this cryptocurrency to become a useful international means of payment with the high investment potential. The article examines weaknesses of the exchange of cryptocurrency both ordinary consumers and governments. The authors have proven that institutionalization ensured by the formal and informal establishment of rules for functioning of cryptocurrency is necessary for effective functioning of cryptocurrency. The authors have substantiated three positions of institutional support describing the attitude of countries to functioning of a cryptocurrency market: a loyal position, categorical position, and position of anticipation. The authors have developed an organizational and economic mechanism for forming a cryptocurrency market based on functions, methods, and tools of management and suggested directions for undertaking a policy in the sphere of functioning of a cryptocurrency market for countries with the position of anticipation. The process of virtualization of modern society is inevitable. Countries with the position of anticipation should support the course on innovation by solving a range of regulatory, technical and information issues on the development of the cryptocurrency market, based on leading international experience. The primary tasks should be: granting the legal status of cryptocurrency and developing rules for its circulation, introduction of technological innovations with the participation of the state, large corporations and venture funds, creation of an open ecosystem for interaction of all participants, as well as wide information support at all levels.

Ключові слова: капіталізація, електронні гроші, віртуальна валюта, ІТ-технологія, Біткойн, майнінг, криптовалюта.

Key words: capitalization, electronic money, virtual currency, information technology, Bitcoin, mining, cryptocurrency.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Стрімкий розвиток інформаційних технологій трансформує сучасну економічну систему. За різними підрахунками обсяг інтернет-торгівлі у 2020 році перевищив позначку в 2,8 трлн дол. США. Водночас, якщо інтернет-торгівля — це лише зміна способу продаж, то новації останніх десятиліть у сфері ІТ-технологій, а саме криптовалюти кидають виклик існуючій грошовій системі та базовим її засадам. Так, майже дев'ять років назад, одночасно з першими транзакціями Bitcoin (Біткоїн) — "першою децентралізованою цифровою валютою" [1], в лексикон економістів і науковців увійшло поняття криптовалюти. Починаючи з 2009 року криптовалюта охарактеризувала себе як новий і перспективний інноваційний фінансовий інструмент інформаційної економіки, знайшовши своє визнання серед інвесторів та підприємців у всьому світі та маючи особливе значення для фінансової системи загалом, та для банківських систем багатьох країн світу — зокрема. Криптовалюта як інформаційно-технологічна інновація в розвитку су-

часних платіжних систем за досить короткий термін набула популярності, тим самим завоювавши провідні позиції на глобальному фінансовому ринку та стала частиною повсякденного побуту кожного середньостатистичного жителя планети.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

На теоретичному рівні відсутній єдиний підхід щодо фінансової та правової природи криптовалюти як інформаційно-технологічної інновації. Окремі питання регулювання операцій з криптовалютою досліджували такі вітчизняні та закордонні вчені: М. Андрусович, М. Гребенюк, А. Квітка, Р. Лук'янчук, М. Лихачова, А. Полчанова, М. Роесчлін, І. Доронін і ін.

Найвідомішими іноземними авторами у цій сфері є: R. Bohme, N. Christin, B. Edelman, T. Moore, J. Bonneau, A. Miller, Jeremy Clark, A. Narayanan, J. Kroll, E. Felten, R. Schultz, S. Vassiliadis, P. Papadopoulos, M. Rangoussi, T. Konieczny, J. Gralowski, O. Николайчук.

Методологічна основа дослідження базується на використанні сучасних положень економічної теорії, фінансів, валютної системи та інтернет матеріалів, які є у відкритому доступі. У статті використані загальнонаукові методи пізнання явищ об'єктивної дійсності, інші загальнонаукові та спеціальні методи, а саме: формально-логічний (під час визначення економічної природи криптовалюти як інноваційного платіжного засобу), історико-правовий (під час визначення генезису категорії "криптовалюта"), системного аналізу (під час оцінки перспектив використання криптовалюти Біткойн у фінансових відносинах), порівняльний (загальному аналізу ринку криптовалют), статистичний (під час побудови рейтингу криптовалют) та метод логічного узагальнення (під час розробки організаційно-економічного механізму формування ринку криптовалюти).

ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Аналіз робіт вказаних вчених дозволив виявити недосконалість наукових досліджень щодо необхідності використання ліквідного потенціалу криптовалюти для розвитку національних економік. Ці питання є недостатньо вивченими та потребують подальшого глибокого дослідження, адже більшість розвинутих країн адаптують своє законодавство для регулювання віртуальної валюти, що дозволить поетапно пристосувати інновації фінансового ринку — криптовалюту до сучасних реалій.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є дослідження тенденції розвитку криптовалюти як фінансово-технологічної інновації у світовій фінансовій системі.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Стрімкий розвиток інформаційних технологій та поширення глобалізаційних процесів сприяли появі нових різновидів цифрової валюти, головними перевагами яких є децентралізованість і повна свобода здійснення транзакцій.

Криптовалюта це дешевий, зручний і технологічний спосіб для здійснення розрахункових операцій у всьому світі, та перспективна форма здійснення інвестицій. Згідно зі статистичними даними CoinMarketCap [1], капіталізація ринку криптовалют станом на 21.03.2021 р. становила близько 1 597 601 784 622 дол. доларів США. Враховуючи сучасний розвиток криптовалюти у світовому масштабі, у центрі уваги є криптовалюта Біткойн та технологія Blockchain.

Біткойн на сьогодні є й найдорожчою з-поміж існуючої криптовалюти. З кожним роком в усьому світі зацікавленість економічно активної частини населення фінансовими інноваціями у сфері інформаційної економіки зростає.

"Першою реалізацією концепції криптовалюти став Біткойн, принцип роботи якого було описано ще у 2008 році. Його засновником прийнято вважати Сатоші Накамото (англ. Satoshi Nakamoto), який в кінці жовтня 2008 року описав технічні аспекти функціонування майбутньої криптовалюти, а в січні 2009 року виклав в загальний доступ першу версію коду цієї електронної валюти. Варто зауважити, що появи Біткойна та інших криптовалют передувала велика кількість глобальних досліджень" [6].

Сьогодні немає єдиної думки щодо визначення терміна "криптовалюта". Деякі науковці відносять криптовалюту до "віртуальної валюти" та називають інноваційною мережею платежів і новим видом грошей, інші заперечують "причетність" криптовалюти до грошей та називають "цифровим активом".

Узагальнюючи різні дефініції, можна позиціонувати криптовалюту як універсальний світовий засіб платежу, обігу та інвестування, що існує у вигляді програмного коду з високим ступенем захищеності і характеризується вільним ринковим курсом.

Використовуючи традиційні кошти, взаємозв'язок відбувається лише між покупцями та продавцями за принципом спочатку гроші потім товар, це і забезпечується миттєвістю операцій за умови однакової локалізації контрагентів, але робить не можливою їх реалізацію у випадку не однакової локалізації контрагентів. Використання цифрової валюти стало вирішенням проблеми, яку описати можна як рядок бітів в найзагальнішому вигляді. За такої системи платежів обов'язковим є наявний посередник, тобто електронна платіжна система. З метою недопущення повторності набору бітів основним завданням платіжної системи є централізоване управління фінансовими операціями, тобто — бухгалтерський контроль. На сучасному етапі є велика кількість подібних платіжних систем, що підвищує ризик шахрайства та небезпеки даних. Криптовалюта не передбачає обов'язкового залучення третьої особи під час здійснення операцій з грошима.

Криптовалютні системи прагнуть забезпечити дотримання декількох принципів: консенсусу, безпеки та унікальності, правильної перевірки транзакцій. Базою їх реалізації на практиці вважається процес "видобутку". Особи, що

Таблиця 1. Порівняльна характеристика електронних грошей і криптовалюти

Характеристики	Електронні гроші	Криптовалюта
Емітент	Центральні банки	Майнери
Форма	Цифрова	Цифрова
Зміст	Зобов'язання емітента	Незалежний нематеріальний актив
Спосіб внесення	Внесення на рахунок у фізичному втіленні	Генерація в мережі математичними методами
Ризики	Контролюються інституціями	Не контролювані
Швидкість транзакцій	Менша	Максимальна
Транзакційні витрати	Порівняно високі	Мінімальні
Захист	Достатній, контролюється державними інституціями	Високий, на основі криптографічних методів
Анонімність	Часткова	Повна
Контроль та управління	Централізоване	Децентралізоване
Поширення	Широке розповсюдження	Вузьке коло учасників
Доступність	Доступ до мобільних девайсів і агентської мережі	Доступом до мережі інтернет
Цінність	Дорівнює цінності та кількості фіатної валюти	Визначається попитом та пропозицією

Джерело: розроблено авторами особисто.

його забезпечують, здійснюють дорогі програмно-обчислювальні операції на конкурентних засадах: переможець має право створити нову історію в мережі, оновивши "blockchain". У найбільш простому вираженні даний термін охоплює сукупність усіх минулих транзакцій, а точніше — ідентифікаційні облікові відомості про них. Під дефініцією "block" розуміють поточні транзакції, що базуються на попиті та пропозиції на криптовалюту. Сукупність таких "блоків" і формує історію "blockchain". Тобто очевидно, що за таких умов повернення до минулої транзакції є практично неможливим [16].

Технологію блокчейн у світі в перспективі можна активно використовувати не тільки для ІТ-технологій та кібербезпеки, а й для зберігання даних у торгівлі нерухомістю та реєстрації майна, в кадастровому обліку, державному управлінні, банківській сфері, освіті, медицині, торгівлі, страхуванні, судовому діловодстві тощо. Оскільки технологія блокчейн — це самодостатня, безпечна, децентралізована, надійна та дешева.

"Технічні, технологічні та організаційні аспекти використання криптовалют, вказують на те, що вони майже тотожні з електронним видом грошей безготівкової форми їх обороту. Однак, хибним є повне ототожнення криптовалют з безготівковими грошима в цілому, і їх окремого виду — електронними грошима. Схожість проявляється у тому, що криптовалюти як електронні гроші є неперсоніфікова-

ним платіжним інструментом (тобто не потребують ідентифікації власника) та обертуються поза межами банківської системи в електронному вигляді. Якщо емітенти електронних грошей мають тісно взаємодіяти із банками для забезпечення вільного обміну електронних грошей на традиційні і навпаки, то криптовалюти не є "банківськими грішми", вони не враховуються при розрахунку монетарних агрегатів та не можуть бути використані для здійснення банківських послуг (прийому депозитів та видачі кредитів)" [7]. Порівняльна характеристика електронних грошей і криптовалюти відображена в таблиці 1.

За словами доктора Гаррика Хайлмена, криптовалюти стають все більш важливою частиною суспільства та роботи техніки у всьому світі. Так, судячи з дослідження, кількість людей, які використовують криптовалюту, зростає і наближається до населення невеликої країни — від 2,9 до 5,1 мільйона чоловік. Більшість є жителями Північної Америки і Європи.

Найбільш поширеною світовою криптовалютою сьогодення є Біткойн, який продовжує свій розвиток, кількість користувачів цієї системи у світі невідомо зростає. Популярність Біткойн відповідно сприяла створенню і інших криптовалют, що розвиваються поряд з Біткойн, хоча їхні можливості і популярність поки що набагато менші. У деяких країнах з Біткойн почали боротися, пояснюючи це турботою про людей, застереженням їх від вкладення грошей в "грошові сурогати" і можливої їх втрати, якщо настав би крах Біткойн. Однак насправді така боротьба, найімовірніше, викликана бажанням сконцентрувати функції грошової емісії, а значить — і влади, в руках держави і не допустити утворення альтернативних джерел емісії платіжних засобів, оскільки вони не піддаються ніякому державному регулюванню [8].

На думку аналітиків, ринок криптовалют є вигідним для великих компаній, адже володіння значним капіталом у різних країнах світу, який не прив'язаний до місцевих валют, зумовлює зацікавленість ринком віртуальних грошей [9].

Протягом 2019—2020 рр. ринок генерації криптовалют був поділений так: Китай — 60,1%, США та Канада — 16,05 %, Грузія — 6,1 %, Європа — 5,2 %, Ісландія — 4,1 %, Індія — 3,1%, Росія — 1,9 %, Австралія — 1,8%, Південна Америка — 1,9 %. Цифровий обмін криптовалютами здійснюється на таких світових біржах,

як "Bitfinex", "Poloniex", "Kraken", "Shapeshift", "Changelly", "CHBTC", "Bitsquare", "Bittrex", "BitMEX", "BTER", "Yobit", "CoinExchange", "LiteBit", "Btc Markets" тощо [10].

Загальна кількість криптовалют станом на 21 березня 2021 року налічує 1228 назв. Водночас п'ятірка лідерів ринку показує приріст капіталізації щонайменше 253 млн дол. США за добу (табл. 2).

Аналізуючи динаміку цін криптовалют в останні роки можна сказати, у першу чергу, що це класична "піраміда". Хоча у заяві уряду Великої Британії: в документі під назвою "Цифрові валюти: відповідь на запит інформації" вказано, що використання цифрових валют має мінімальні ризики для фінансової стабільності та кредитно-грошової системи держави [16].

Сучасний розвиток інфраструктури безготівкових платежів та ІТ-технологій призводить до суттєвої зміни механізму грошової емісії. Тому поступово з'являються ознаки офіційного визнання криптовалют фінансовим істеблішментом. Найбільші інвестиційні банки ("Goldman Sachs", "Merrill Lynch", "Bank of America") випускають огляди перспектив різних криптовалют, що свідчить про практичне їх "вписання" у традиційну фінансову індустрію. Шість великих міжнародних банків ("Barclays", "Credit Suisse", "Canadian Imperial Bank of Commerce", "HSBC", "MUFG" та "State Street") організували проект щодо створення нової криптовалюти — "монети для розрахунків" (utility settlement coin — USC). Після приєднання до проекту "Deutsche Bank", "Banco Santander", "BNY Mellon" та NEX він перейшов на новий рівень, що передбачає обговорення цієї ідеї з центробанками, а також доопрацювання системи захисту конфіденційності даних та захисту від кібератак [10].

Найпоширенішим способом видобутку криптовалюти є майнінг, який здійснюється за рахунок обчислювальної потужності комп'ютерного обладнання.

Завдання техніки — підібрати із мільйонів комбінацій один правильний геш-код, який сформує заголовок блоку в блокчейні. Як тільки необхідне число згенероване, блок зі всіма транзакціями закривається, і майнери переходять до пошуку наступного. За правильний геш-код майнери отримують нагороду — 12,5 біткоїнів. Є ще форджинг — спеціальна форма майнінгу з голосуванням — і ICO [11].

Окрім майнінгу, є на сьогодні безліч різних способів заробляти криптовалюту. Основними з них є такі:

Таблиця 2. Рейтинг криптовалют по капіталізації станом на 21 березня 2021 року

№	Валюта	Ціна USD	Капіталізація USD
1	Bitcoin	57 300.45	1 069 236 003 194
2	Ethereum	1 792.98	206 446 911 068
3	Binance Coin	263.36	40 698 192 115
4	Tether	1.00	39 516 191 945
5	Cardano	1.20	38 465 997 363
6	Polkadot	36.82	33 957 813 001
7	XRP	0.51	22 971 235 208
8	Uniswap	32.37	16 892 623 485
9	Litecoin	196.67	13 118 113 339
10	Chainlink	29.37	12 175 126 835
11	USD Coin	1.00	9 867 684 063
12	Bitcoin Cash	525.76	9 824 215 321
13	Stellar	0.40	9 103 563 560
14	THETA	8.74	8 735 914 177
15	Dogecoin	0.06	7 403 511 852
16	VeChain	0.09	5 854 438 075
17	Crypto.com Coin	0.22	5 571 005 150
18	Cosmos	20.67	4 382 202 519
19	TRON	0.06	4 331 402 046
20	Monero	229.84	4 106 753 529
21	EOS	4.19	3 986 321 390
22	IOTA	1.39	3 876 756 050
23	Bitcoin SV	206.10	3 850 653 306
24	FTX Token	39.55	3 731 561 702
25	Kusama	396.49	3 358 287 017
26	NEM	0.36	3 273 077 173
27	Chiliz	0.58	3 247 829 178
28	Binance USD	1.00	3 235 546 070
29	Tezos	4.21	3 212 391 428
30	Algorand	1.22	3 170 463 463

Джерело: [1].

1. Крани — це сервіси, які здійснюють роздачу Bitcoin та інших монет за виконання маленьких завдань, наприклад, це може бути розгадування капчі, веб-серфінг і т. ін.

2. Баунті є процесом рекламування нових ICO-проектів за допомогою постингу, репостингу, перекладу. Спочатку ви отримуєте токени безкоштовно, які стануть повноцінною криптовалютою найближчим часом.

3. Постинг / копірайтинг полягає в тому, що учасниками сервісів Steemit і Golos отримується винагорода у вигляді внутрішньої криптовалюти. У подальшому вона обмінюється на біржах.

Bitcoin та інші коїни легко можна придбати через біржі, обмінники, криптомати або навіть безпосередньо. Щоб почати користуватися криптовалютою необхідно створити гаманець [12].

Капіталізація всіх криптовалют разом на початку 2021 р. складала близько 1 597 601 784 622 дол. США. У грудні 2017 р. капіталізація ринку криптовалют перетнула позначку 500 млрд дол.

Таблиця 3. Інституційне забезпечення криптовалюти в світі на прикладі Біткойн

Відношення до криптовалюти	Інституційне забезпечення	Країна
Лояльне	Приватні гроші, розрахункова одиниця	Німеччина
	Дозволений обіг, проте не є законним платіжним засобом	Хорватія
	Біржовий товар	Норвегія
	Операції з криптовалютою обкладаються 10% податком	Болгарія
	Іноземна валюта	Швейцарія
	Сировинний товар	Фінляндія
	Легальний засіб обміну	США, Нова Зеландія, Сінгапур, Іспанія, Австралія, Нідерланди
	Законний платіжний засіб	Японія
	Оподатковується як надання послуг	Данія
Категоричне	Заборона криптовалюти	В'єтнам, Бангладеш, Болівія, Таїланд, Еквадор
Очікуваня	Відсутність заборони на операції з криптовалютою; розглядається як ризикований і спекулятивний фінансовий інструмент	Індія, Російська Федерація, Кіпр, Франція, Україна, Китай

Джерело: розроблено авторами особисто.

США, проте станом на 02.11.2019 р. знизилась до рівня 247,77 млрд доларів США [1].

Для ефективності функціонування криптовалют необхідною є їх інституалізація, яку здійснити можна двома шляхами:

— правова інституалізація;

— ринкова, особливість якої полягає в тому, що здійснюється вона завдяки неформальному і формальному встановленню правил функціонування криптовалют.

Варто відмітити, що на міжнародному ринку платежів становище криптовалюти залежить від того, який підхід обирають уряди у регулюванні операцій з цією криптовалютою. Інституційне забезпечення по відношенню криптовалюти в світі на прикладі Біткойн відображено в таблиці 3.

Потрібно відмітити, що становище криптовалюти на міжнародному ринку платежів залежить від того, який підхід у регулюванні операцій з цією валютою обирають уряди різних країн.

Країни з лояльною позицією до криптовалюти через фінансові регулятори оподатковують, ліцензують або обмежують розрахунки з цією валютою.

Так, у США використовують два підходи до оподаткування операцій у Біткойнах:

1) оподаткування капітального активу (довгострокові інвестиції) за ставкою 15% від отриманих доходів та короткострокові інвестиції за ставкою 35%;

2) оподаткування операцій з валютою за ставкою 23%. Данія і Японія регулюють діяль-

ність бірж, які торгують цифровою валютою. В Німеччині ліцензуються операції з криптовалютою, дозволений розрахунок у Біткойнах по всій території країни [13]. Так, у низці країн офіційно дозволені операції з Біткойн. Зазвичай вони розглядаються як товар або інвестиційний актив і для цілей оподаткування підпорядковані відповідному законодавству. У деяких країнах (Німеччина, Японія) Біткойн визнають розрахунковою грошовою одиницею [14].

Країни з категоричною позицією забороняють будь-які операції з криптовалютою, як загроза стабільності фінансовій системі національних економік. Так, на думку Центрального банку Болівії, валюта, яка не випускається і не контролюється урядом або уповноваженим органом є незаконною [16].

Країни з позицією очікування застерігають своїх громадян від використання криптовалюти внаслідок її ризикованості та спекулятивності, однак здійснення операцій з нею не забороняють. Ринок криптовалюти в Україні знаходиться у правовому вакуумі. Наразі найбільш гострою проблемою для України є механізм імплементації поняття криптовалюти у національне законодавство через прийняття відповідних норм у сфері податкового, банківського, цивільного та господарського права. Все більше українських споживачів використовує криптовалюту для on-line купівлі товарів та послуг або ж використовують її як інвестиції з високим рівнем капіталізації [14; 9].

Факт необхідності використання ліквідного потенціалу криптовалюти є цілком очевидним для розвитку національних економік. Більшість розвинутих країн адаптують своє законодавство для регулювання віртуальної валюти, що дозволить поетапно пристосувати інновації фінансового ринку — криптовалюту до сучасних реалій. Прийшов час набуття функціонального, прозорого, дешевого, загальнодоступного, об'єднуючого весь світ грошово-кредитного інструменту, то держава повинна докласти максимум зусиль для правового осмислення і технічного забезпечення діяльності цього інструменту фінансового ринку із здобуттям максимальної вигоди та користі [15]. З мето забезпечення ефективності функціонування ринку криптовалюти доцільно розробити організаційно-еконо-

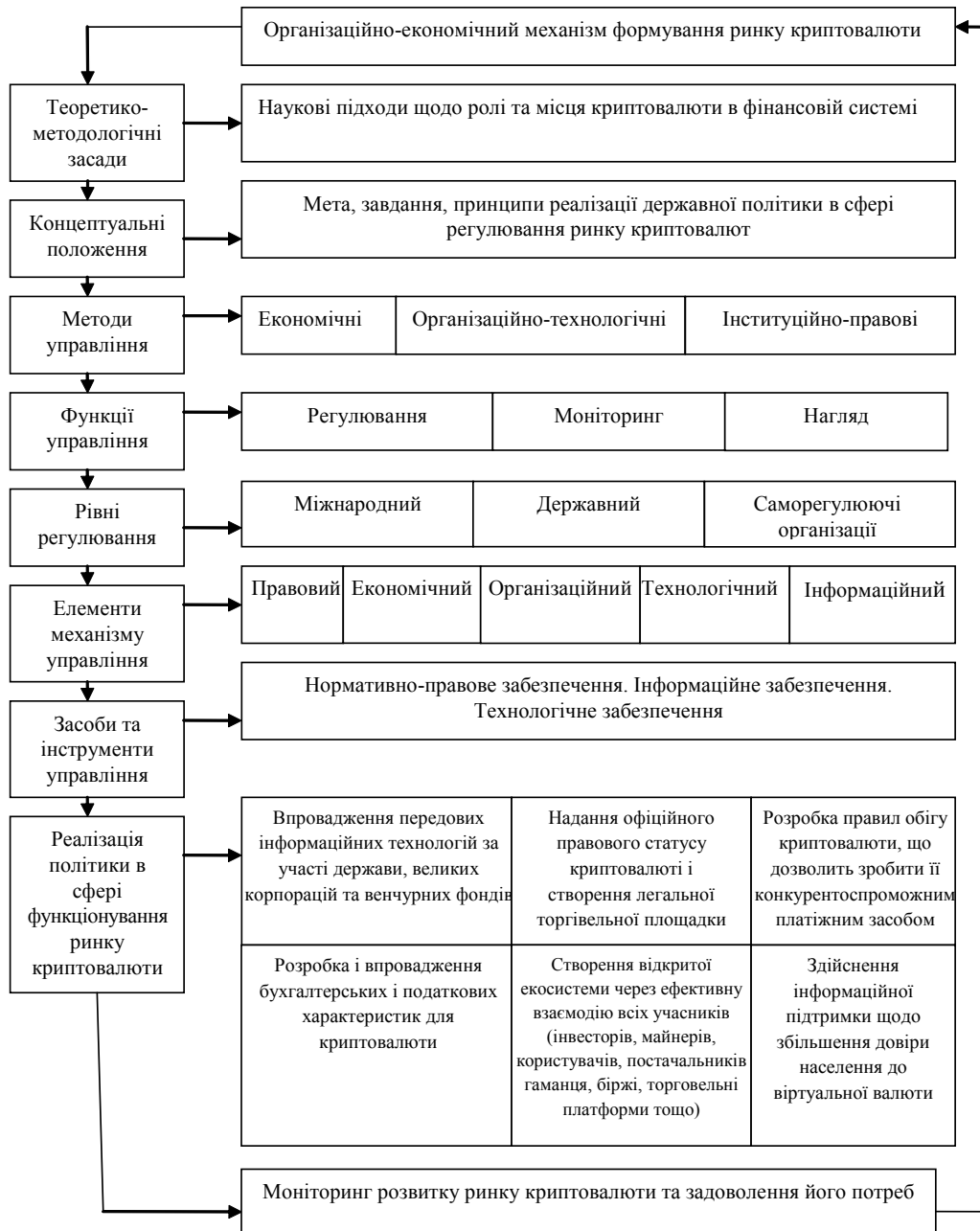


Рис. 1. Організаційно-економічний механізм формування ринку криптовалюти для країн з позицією очікування

Джерело: розроблено авторами особисто.

мічний механізм формування ринку криптовалюти для країн з позицією очікування (рис. 1).

Ефективність функціонування ринку криптовалюти багато в чому залежить від його структури, взаємодії та узгодженості його елементів (методів, функцій та інструментів управління), які представляють собою складний комплекс. Описані особливості функціонування криптовалюти, особливості її емісії та придбання суттєво відрізняються від особливостей функціонування фіатних валют. У 2021 році (21.03.2021 р.) ринкова капіталізація криптова-

лют у світі становить 1 597 601 784 622 дол. США, при цьому 80% цієї суми припадають на десятку лідерів рейтингу цифрових валют, таких як Bitcoin, Bitcoin Cash, Ethereum, Ripple, EOS, Litecoin, Stellar lumens, Neo, Dash і TRON. Однак, як і будь-яке інше нове явище, криптовалюта викликає чимало сумнівів, таких як втрата пароля або доступу до електронного гаманця, можливість хакерських атак, неможливість внесення до статутного капіталу юридичних осіб. Попри це, пересічні споживачі продовжують інвестувати в цю валюту, збільшуючи її капіталізацію.

ВИСНОВКИ

1. Узагальнюючи різні дефініції, можна позиціонувати криптовалюту як універсальний світовий засіб платежу, обігу та інвестування, що існує у вигляді програмного коду з високим ступенем захищеності і характеризується вільним ринковим курсом.

Криптовалюта стає все більш важливою частиною суспільства і роботи техніки по всьому світу. Кількість людей, які використовують криптовалюту, зростає і наближається до населення невеликої країни — від 2,9 до 5,8 мільйона чоловік. Більшість є жителями Північної Америки і Європи.

2. На сьогодні основними ознаками криптовалюти є: децентралізованість, можливість виступати платіжним засобом, високий ступінь ліквідності, подільність, портативність, відсутність ознак матеріального світу, прозорість, відсутність єдиного емітента.

Основні відмінності електронних грошей від криптовалюти розділено за такими критеріями, як доступність, ступінь ідентифікації користувача цінність, виробництво, емітент, регулювання.

3. Для ефективного функціонування криптовалюти необхідна їх інституалізація, яку можна здійснити двома шляхами: по-перше, це правова інституалізація, а по-друге — ринкова, яка здійснюється завдяки формальному і неформальному встановленню правил функціонування криптовалюти.

4. Обґрунтовано різний підхід країн до правового статусу криптовалют — одні країни визнали доцільність їх використання та працюють над формуванням правової бази, яка б закріпила правовий статус віртуальних валют, а інші країни — забороняють або обмежують обіг криптовалют.

5. Розроблено організаційно-економічний механізм формування ринку криптовалюти для країн з позицією очікування, в основу якого закладено функції, методи та інструменти управління за допомогою яких досягається функціонування ринку криптовалюти в якості взаємоузгоджених і взаємодоповнюючих елементів єдиної фінансової системи світу, що дало змогу запропонувати напрями реалізації політики в сфері функціонування ринку криптовалют для країн з позицією очікування:

— впровадження передових інформаційних технологій за участі держави, великих корпорацій та венчурних фондів;

— надання офіційного правового статусу криптовалюти і створення легальної торговельної площадки для її обігу;

— розробка правил обігу криптовалюти, що дозволить зробити її конкурентоспроможним платіжним засобом;

— розробка і впровадження бухгалтерських і податкових характеристик для криптовалюти;

— створення відкритої екосистеми через ефективну взаємодію всіх учасників (інвесторів, майнерів, користувачів, постачальників гаманця, біржі, торговельні платформи тощо);

— здійснення інформаційної підтримки щодо збільшення довіри населення до віртуальної валюти.

Література:

1. CoinMarketCap. Available from: <https://coinmarketcap.com/historical>

2. Bohme R. Bitcoin: Economics, Technology, and Governance / Rainer Bohme, Nicolas Christin, Benjamin Edelman, Tyler Moore // The Journal of Economic Perspectives. 2015. Vol. 29. — № 2. P. 213—238.

3. Schultz R. What Influences the Price of Bitcoin: 2011—2015 [Electronic resource] / Richard Schultz // Senior Thesis in Economics. 2016. Available from: <https://business.tcnj.edu/files/2016/11/2016.schultz.richard.ThesisFinal-revised.sl6.pdf>

4. Vassiliadis S. Bitcoin value analysis based on cross-correlations [Electronic resource] / Savvas Vassiliadis, Perikles Papadopoulos, Maria Rangoussi, Tomasz Konieczny, Jacek Gralewski // Journal of Internet Banking and Commerce. Jan 2017. vol. 22. no. S7. Available from: <http://www.icommercecentral.com/open-access/bitcoin-value-analysis-based-on-crosscorrelations.pdf>

5. Николайчук О. Электронная валюта в свете современных правовых и экономических вызовов. Journal of Economic Regulation. 2017. Т. 8, № 1. С. 142—154.

6. Демиргуч-Кунт А., Клэппер Л. (2012). Доступ к банковским услугам. Международный Валютный Фонд. Available from: <https://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/fandd/2012/09/pdf/picture.pdf>

7. Петрук О.М., Новак О.С. Сутність криптовалюти як методологічна передумова її облікового відображення. Economics, Management and Administration. 2017. № 4 (82). С. 48—55.

8. Спільна заява фінансових регуляторів щодо статусу криптовалют в Україні. Available from: <https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art>

9. Биржа для обмена виртуальной валюты нашла инвесторов: веб-сайт. Available from:

http://www.vedomosti.ru/tech/news/11932001/5_mln_zh_virtualnuyu_valyutu

10. Біткоїн та інші криптовалюти: ризики та перспективи використання в Україні. Available from: <http://www.niss.gov.ua>

11. Макаруч І.М., Перчук О.В., Малишко В.В. Перспективи використання криптовалют у сучасних економічних системах. Economics, Management and Administration. 2019. № 2 (88). С. 179—185.

12. Що таке криптовалюта простими словами. Available from: <https://cryptota.com.ua/shcho-take-kryptovaliuta-prostymy-slovamy/>

13. Лук'янов В.С. Зародження ринку криптовалют в інформаційно-мережевій парадигмі. Актуальні проблеми економіки. 2014. № 8 (158). С. 436—441.

14. Carnes B. Ukraine Is Silently Leading A Digital Currency Revolution/ Ben Carnes. 2017/ Офіційний сайт Forbes. Available from: <https://www.forbes.com/sites/realspin/2017/03/20/ukraine-is-silently-leading-a-digital-currency-revolution/#4d0ef946465c>

15. Система біткоїн: плюси і мінуси. Invest Program, 2015. Available from: <http://invest-program.com.ua/tag/bitkoin/>

16. Криптовалюти та їх місце у фінансовій системі. Available from: <https://knote.edu.ua/file/NjY4NQ==/02d193b6b501a0fd82d6-798fc841e70b.PDF>

References:

1. CoinMarketCap (2021), "Historical Snapshot", Available at <https://coinmarketcap.com/historical> (Accessed 20 March 2021).

2. Bohme, R. Christin, N. Edelman, B. and Moore, T. (2015), "Bitcoin: economics, technology and governance", The Journal of Economic Perspectives, vol. 29, No. 2, pp. 213—238. DOI:<https://doi.org/10.1257/jep.29.2.213>

3. Schultz, R. (2016), "What Influences the Price of Bitcoin: 2011—2015", Senior Thesis in Economics, Available at: <https://business.tcnj.edu/files/2016/11/2016.schultz.richard.-ThesisFinal.revised.s16.pdf> (Accessed 20 March 2021).

4. Vassiliadis, S. Papadopoulos, P. Rangoussi, M. Konieczny, T. and Gralewski, J. (2017), "Bitcoin value analysis based on cross-correlations", Journal of Internet Banking and Commerce, vol. 22, No. S7, pp. 2—12.

5. Nikolaychuk, O.A. (2017), "Electronic currency in the light to modern legal and economic challenges", Journal of Economic Regulation, vol. 8, No. 1, pp. 142—154. DOI: 10.17835/2078-5429.2017.8.1.142-154

6. Demirguch-Kunt, A, &Klepper, L. (2012), "Access to banking services", International Monetary Fund, Available at: <https://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/fandd/2012/09/pdf/picture.pdf> (Accessed 20 March 2021).

7. Petruk, O. M. and Novak, O. S. (2017), "The essence of cryptanalytic as a methodological prerequisite accounting reflection", Journal IGTU, vol. 4 (82), pp. 48—55. DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2017-4\(82\)-48-55](https://doi.org/10.26642/jen-2017-4(82)-48-55).

8. The official site of the National Bank of Ukraine (2018), "Joint statement of financial regulators regarding the status of cryptocurrencies in Ukraine (2017)", Available at: <https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art> (Accessed 20 March 2021).

9. Popikov, A.A. (2016), "Bitcoin cryptocurrencies as a financial instrument of the virtual economy", Journal of Innovation Economics, vol. 6 (2), pp. 89—106. DOI: <https://doi.org/10.18334/vinec.6.2.35354>.

10. National institute for strategic studies (2018), "Bitcoin and other cryptocurrencies: risks and prospects of using in Ukraine. Analytical note", Available at: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2018-05/Glakh_bitcoin-34ba8.pdf (Accessed 20 March 2021).

11. Makarchuk, I.M. Perchuk, O.V. and Malysko, V.V. (2019). "Prospects for using cryptocurrencies in modern economic systems", Journal IGTU, vol. 2 (88), pp. 179—185. DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2019-2\(88\)-179-185](https://doi.org/10.26642/jen-2019-2(88)-179-185).

12. cryptota.com.ua (2021), "What is cryptocurrency in simple words", Available at: <https://cryptota.com.ua/shcho-take-kryptovaliuta-prostymy-slovamy/> (Accessed 20 March 2021).

13. Lukyanov, V.S. (2014), "Cryptocurrency market establishment with in information network paradigm", Actual problems of economics, Vol. 8 (158), pp. 436—441.

14. The official site of Forbes, Carnes, B. (2017), "Ukraine Is Silently Leading A Digital Currency Revolution", Available at: <https://www.forbes.com/sites/realspin/2017/03/20/ukraine-is-silently-leading-a-digital-currencyrevolution/#4d0ef946465c> (Accessed 20 March 2021).

15. InvestProgram (2015), "Bitcoin system: pros and cons", Available at: <http://invest-program.com.ua/tag/bitkoin/> (Accessed 20 March 2021).

16. Kyiv National University of Trade and Economics (2018), "Cryptocurrencies and their place in the financial system", available at: <https://knote.edu.ua/file/NjY4NQ==/02d193b6b501a0fd82d6798fc841e70b.PDF> (Accessed 02 March 2021).
Стаття надійшла до редакції 22.03.2021 р.