

Тематичний розділ: Гроші, фінанси і кредит

Малишко Є.О.

кандидат економічних наук, викладач кафедри фінансів,
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

**КРИПТОВАЛЮТА ЯК ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОДУКТ ІНОВАЦІЙНОЇ
ЕКОНОМІКИ**

Розглянуто сутність криптовалют, їх ризики і перспективи розвитку в Україні. Досліджено інформаційне та нормативно-правове забезпечення електронних грошей. Виділено переваги та недоліки криптовалют. Висвітлено перспективи інвестування в крипто валюти. Зазначено перспективи подальшого розвитку криптовалют.

Ключові слова: криптовалюта, біткоїн, електронні гроші, майнінг, ризики, дохід.

Постановка проблеми. Глобалізаційні процеси в економіці, стрімкий науково-технічний прогрес, поширення ІТ-технологій та загальної комп'ютеризації спричинює появу альтернативи традиційним валютам – криптовалюти, що є новою формою грошей і фінансових інструментів. Зміцнення грошово-кредитної системи та підвищення системи монетарної політики викликано використанням віртуальних валют, що поклало розвиток нової епохи «електронних грошей».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у дослідження сутності та розвитку криптовалют присвячені праці В. Д. Базилевич, Л. О. Баластрик, З. С. Варнавій, М. Єпіфанової, А. Квітки, М. Ліхачова, О. Шевченко-Наумової, та ін.

Розробкою фундаментальних питань щодо моніторингу, використання фінансових інновацій та економічного аналізу електронних грошей займалися М. Абрамович, У. Беффета, Ф. Ф. Бутинець, Н. О. Гура, Б. Данилишина, І. К.

Дрозд, М. Кейсі, Т. Ковальчук, Є. В. Мних, Т. Г. Мельник, В. Г. Швець та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Більшість науковців розглядають питання щодо сутності віртуальних валют у фінансовій системі. Окремо вимагають дослідження та прогнозування майбутньої динаміки криптовалюти як нової альтернативи у системі електронних розрахунків.

Мета статті є дослідження теоретичних та методологічних основ функціонування криптовалют як інноваційного фінансового інструменту в сучасній економіці України.

Виклад основного матеріалу. На сьогоднішній день віртуальна валюта є фінансовою інновацією, що сприяє розвитку платіжної системи. Регулювання та використання електронних грошей в Україні, викладено в статті 15 Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [1] та Положенні про електронні гроші в Україні, затвердженому постановою Правління Національного банку України від 04.11.2010 №481 (зі змінами) [2].

За Директивою ЄС 2009/110/ЕС та концептуальних основ процесу євроінтеграції країни до міжнародних стандартів пріоритетним напрямком є забезпечення розвитку безготівкових розрахунків (електронні гроші), які відповідають наступним критеріям: електронне зберігання, передача отримувачу тільки після їх отримання банком, а також платник не може бути їхнім емітентом.

Відповідно до статті 15 Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [1], електронні гроші – це одиниці вартості, які зберігаються на електронному пристрої, приймаються як засіб платежу іншими особами, ніж особа, яка їх випускає, і є грошовим зобов'язанням цієї особи, що виконується в готівковій або безготівковій формі.

Тоді як, Базилевич В. Д. приводить наступне визначення грошових коштів «Грошові кошти – це засоби, які знаходяться в народному господарстві в готівковій і безготівковій формах і виконують функції засобів обігу, платежу і накопичення» [3, с. 145].

Визначення терміну електронні гроші є новим у науковій літературі, що доводить про неоднозначність віднесення безготівкових форм розрахунків до платіжних продуктів. В Україні найпопулярнішими є такі системи електронних грошей: Webmoney, Ukrmoney, Інтернет.гроші, E-Gold, Paypal. Розвиток електронних грошей в Україні сприяв запровадженню концепції безготівкової економіки, що забезпечила епоху нового інноваційного платіжного інструменту криптовалюта.

Криптовалюта (Cryptocurrency) – вид цифрової (електронної) валюти, одиниця якої – монета (coin). Монета захищена від підробки, оскільки є зашифрованою інформацією, скопіювати яку неможливо (використання криптографії і визначило приставку “крипто” в назві) [4].

Тобто, криптовалюта – віртуальна валюта, захищена криптографією, як складному математичному алгоритмі та забезпечує швидку і надійну систему платежів та грошових переказів.

Особливістю криптовалюти є відсутність будь-якого внутрішнього або зовнішнього адміністратора. Курс підтримується лише попитом та пропозицією. Не регулюється ні однією з державних систем. Різновид збору компаніями коштів із використанням криптовалют називають ICO (з англ. Initial Coin Offering) як аналог розміщення цінних паперів на біржі (IPO – Initial Public Offering).

Зазначено, що різниця між електронними грошима і криптовалютою є те, що звичайні гроші відображаються на рахунку в електронному вигляді та вносяться на рахунок через банк. Тоді як криптовалюта емітується лише в мережі і не пов’язана з державною валютною системою.

У світі налічується доволі багато криптовалют (Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Peercoin), але найвідомішою зі швидким розвитком є Bitcoin (біткойн). Згідно з Конституцією України (стаття 99) [5], Цивільним процесуальним кодексом України (стаття 192) [6], Законом України “Про платіжні системи та переказ коштів в Україні” (стаття 3) [1] та Декретом Кабінету Міністрів України № 15-93 від 19.02.93 “Про систему валютного регулювання і валютного контролю”

(стаття 3) [7] інституційно закріплено, що лише гривня як грошова одиниця України є єдиним законним платіжним засобом та приймається усіма фізичними і юридичними особами без будь-яких обмежень на всій території країни для проведення переказів та розрахунків. При цьому Національний банк України має монополічне право на здійснення емісії національної валюти України та організацію готівкового грошового обігу (стаття 7 Закону України «Про Національний банк України» [8]). Проте Україна знаходиться у топ-10 країн за кількістю користувачів Біткойн та має активну спільноту користувачів криптовалюти.

Термін «біткойн» запозичений з англійської мови («bitcoin») і утворений шляхом злиття слів: «bit» (одиниця комп'ютерної пам'яті) і «coin» (монета) [9]

Біткойн – це цифрове золото, електронний засіб, від клієнта до клієнта, та обслуговується без центральних керівних органів і агентів. Ця віртуальна валюта не залежить від кредитно-грошової політики держави. Емісія відбувається тільки у цифровому вигляді. Біткойн не є довговим зобов'язанням емітента та повністю прозора система, де кожен учасник контролює виконання правил усіма іншими.

Користувачем біткойн може стати будь-яка особа. Також біткойни можна отримати в результаті прийняття оплати за надані послуги або через купівлю у його власника. Тобто, власники Bitcoin рахунків, «гаманців» є учасниками транзакцій, випадково згенерованих чисел, які є абсолютно унікальними, що дає можливість здійснення операцій без втручання будь-якого посередника.

Bitcoin – це безпосередньо валюта Інтернет-простору, яка характеризується відсутністю обмеженого випуску та є публічним реєстром, який зберігає дані про всі транзакції системи. Треба зазначити, що є деякі недоліки мережі біткойн, а саме втрата доступу до електронного гаманця наявна криптовалюта буде повністю втрачена.

Аналізуючи властивості та особливості криптовалют, виділено основні переваги віртуальної валюти: незалежність курсу від політичних умов; захищеність від інфляції; доступність для кожного споживача (код алгоритму);

рівні умови між учасниками; децентралізованість; анонімність транзакцій; майнінг; інвестиційний інструмент; доступність в обслуговуванні.

Проте, необхідно виділити недоліки криптовалюти: відсутність контролю; гарантії повернення інвестиційних внесків; відсутність захисту прав споживачів; майнінг стає нерентабельним; відсутність гарантій збереження гаманців; хакери; обмежене використання; втрата електронних криптогаманців – втрата криптомонет; можливість здійснення фінансових злочинів.

Виділяють наступні ризики проведення операцій із біткойнами:

технічний ризик, що полягає у можливості добровільної або насильницької відмови людської цивілізації від сучасних комп'ютерів та/або технологій Інтернет; правовий ризик односторонньої зміни фірмою-надавачем послуг з розміщення гаманця умов договору і введення оплати за надання окремих послуг та здійснення певних операцій;

економіко-правовий ризик полягає у можливості падіння попиту на криптовалюту через підвищення попиту на реальні товари, економічну кризу, світову війну тощо, або через заборону державою однієї і появу нової криптовалюти;

технологічний ризик, що полягає у можливості заволодіння сторонніх осіб інформацією про «ID гаманця» і пароль, у т.ч. у можливості передачі цієї інформації третім особам фірмою-надавачем послуг з розміщення гаманця; у можливості пошкодження програмного обладнання або самого комп'ютера власника гаманця; у можливості банальної втрати і не відновлення «ID гаманця» та/або паролю його власником;

правовий ризик, що полягає у відсутності правового регулювання здійснення операцій із криптовалютами, рекомендації НБУ не проводити такі операції, покладання захисту законних інтересів на самих власників гаманців криптовалют, вказівкою на заборону їх використання в силу декількох норм у законодавстві і можливість застосування не названих прямо заходів відповідальності [10]. Отже, всі ризики, що виникають при використанні розрахунків криптовалютами несе учасник таких розрахунків. Криптовалюта не

є поширеним засобом платіжної системи і є проблематичною у використанні, проте може сприяти для реалізації відмивання грошей.

Біткойн – грошовий сурогат, є однією з схем процесу легалізації доходів отриманих злочинним шляхом, через купівлю – продажу та конвертації у національну валюту. Тому, необхідне впровадження ліцензування підприємницької діяльності з віртуальною валютою.

Біткойн – сучасна платіжна одиниця, що являється унікальною, надійною, з високим попитом на ринку для довгострокових інвестицій. Це пояснюється тим, що ціна на біткойни залежить від попиту людей платити за нього певні гроші тобто враховуючи попит і пропозицію. Максимальна кількість біткойнів не може бути більш ніж 42 млн. одиниць. Це свідчить, що емісія здійснюється за геометричною прогресією, та спрямована на спадання.

Зазначено, що криптовалюта може бути об'єктом інвестицій. Кожен гаманець виступає як окремий банк, оскільки немає емісійних центрів криптовалюти та комісій за перекази між гаманцями.

Відповідно, до вище викладеного запропоновано розрахувати інвестиційний проект, використання якого підтвердить очікувані результати від надходжень економічних вигод у майбутньому. Умови проекту – дохід від майнінгу, з урахуванням вкладення у ферму, вартість електроенергії, курсів валют, а також інших показників.

Відповідно до того, що у мережі біткоїн та курс BTC важко робити прогноз на тривалий період, запропоновано укласти договір на рік, а саме 12 місяців, що представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Умови впровадження проекту з майнінгу

Назва	Вимір	
Складність мережі	4022059196165	
Швидкість майнера	700000	GH/s
Курс криптовалюти	9663.81	BTC/USD
Нагорода за блок	8	BTC

Комісія пула	0	%
Вартість ферми	32906.82	USD
Споживана потужність	100	Ватт
Тариф	6.7	USD/кВт/ч
Період роботи	12	місяців
Амортизація	3.33	%
Початок роботи майнера	травень	2018
Очікувані зміни важкості у місяць	+21	%
Очікувані зміни курсу BTC/USD у місяць	+0	%

Як видно з табл. 1, при розрахунку дохідності майнінга, зазначено зміни важкості у місяць (+21%), амортизацію – 3,33 %, бо біткойни не є борговими зобов'язаннями та діють на основі віртуального співтовариства і їх емітентом в даному випадку виступає компанія.

Оскільки курс біткойна не залежить від впливу політичних умов, а також відсутність витрат на випуск грошей, то головною метою при вкладенні в біткойн є створення довгострокової стратегії. У табл. 2 представлено майбутня дохідність від манінгу.

Таблиця 2

Розрахунок майбутньої дохідності манінгу

Місяць	Важкість	Зміни важкості, %	Дохід BTC	Дохід USD мінус витрати	ROI, %
Травень	4022059196165	21	0.8402619638	-25360	24.3
Червень	4866691627359.65	21	0.6944313751	-19223	43.6
Липень	5888696869105.18	21	0.5739102273	-14251	58.8
Серпень	7125323211617.27	21	0.4743059730	-10241	70.9
Вересень	8621641086056.9	21	0.3919884074	-7027	80.4
Жовтень	10432185714128.85	21	0.3239573615	-4470	87.7
Листопад	12622944714095.91	21	0.2677333566	-2456	93.3
Грудень	15273763104056.05	21	0.2212672369	-891	97.6
Січень	18481253355907.82	21	0.1828654850	302	101

Лютий	22362316560648.46	21	0.1511285000	1189	103
Березень	27058403038384.64	21	0.1248995868	1822	105
Квітень	32740667676445.42	21	0.1032227990	2246	106
Підсумковий дохід від майнінгу			4.3500	2246	106
Вартість майнінгу (у час)			0.797 USD		
Чистий прибуток (у час)			10.5 USD		
Вартість генерації 1 BTC (з урахуванням вартості заліза)			9144 USD		
Вартість генерації 1 BTC (без урахуванням вартості заліза)			5789 USD		

Як видно з табл. 2, підсумковий дохід від майнінга склав 4.3500 USD, що вказує яка кількість біткойнів буде зароблено за відповідний період, при якому ROI – 106 %, що свідчить на обсяг повернення інвестицій, тобто дохід буде більшим за витрати на покупку ферми. Дохід USD мінус витрати відображає доходи в фіатній валюті за вирахуванням вартості ферми, витрат на електроенергію та амортизацію обладнання. Отже, отримано чистий прибуток (у час) – 10.5 USD.

Таким чином, інтенсивний розвиток комп'ютерних технологій, а саме використання криптовалюти, як оплати за товари і послуги є потужним механізмом у розвитку грошово-валютної системи України. Саме використання віртуальних грошей є тією стратегією, яка здатна оновити ринок валют та стати потужним джерелом інвестиційного ресурсу.

Висновки і пропозиції. З розвитком цифрової економіки, а саме криптовалюти, посилелись процеси популярності електронних валют, що здатні змінити реальний ринок платежів. З боку держави, обіг крипто валют є не вигідним, особливо біткойнів, які мають обмежений обсяг емісії. Проте, цифрові валюти розвиваються і відповідно зростає популярність біткойнів, що виступають альтернативою класичних валют. На сьогоднішній день, для населення актуальною проблемою є збереження власних заощаджень та інвестування з метою отримання прибутку. Проведене дослідження,

підтвердило реальність цифрових грошей, а саме доцільність їх розгляду як аспект інвестування.

Список використаних джерел:

1. Про платіжні системи та переказ коштів в Україні: Закон України від 05.04.2001 № 2346-III (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2346-14>.

2. Положенні про електронні гроші в Україні: Постанова Національного банку України від 24 грудня 2010 р. за № 1336/18631 (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1336-10/paran19#n19>. 4. Лист НБУ № 29-208/7288908.12.201.

3. Базилевич В. Д. Філософія економіки. Історія: монографія / В. Д. Базилевич, В. В. Ільїн. – К.: Знання, 2011. – 1198 с.

4. Матеріал із Вікіпедії. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ru.wikipedia.org/wiki/Криптовалюта.

5. Конституція України із змінами, внесеними Законом України No 742-VII від 21.02.2014 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2014. – No 11. – С. 143.

6. Цивільно-процесуальний кодекс України із змінами, внесеними Законом України No 990-VIII від 04.02.2016 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2016. – No 10. – С. 107.

7. Про систему валютного регулювання і валютного контролю : Декрет Кабінету Міністрів України No15-93 від 19.02.1993р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/laws/show/15-93.

8. Про Національний банк України : Закон України із змінами і доповненнями, внесеними Законом України No911-VIII від 24.12.2015 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2016. – No 5. – С. 50.

9. Ліхачов М. Скромна чарівність біткоіна: українські реалії використання крипто валют / М. Ліхачов // Forbes Україна. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://forbes.net.ua/ua/opinions/1428255-skromnacharivnist-bitkoina-ukra>

yinski-realiyi-vikoristannya-kriptoalyut?utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=skromna-charivnist-bitkoina-ukrayinski-realiyi-vikoristannya-kriptoalyut.

10. Деревянко Б. В. Ризики здійснення операцій з криптовалютою (біткойнами) громадян і суб'єктів господарювання України // Форум права: електрон. наук. фахове вид. 2017. № 3. С. 33–39. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/FP_index.htm_2017_3_8.pdf.

Малышко Е.О.
кандидат экономических наук, преподаватель кафедры финансов,
Харьковский национальный экономический университет
имени Семена Кузнеця

КРИПТОВАЛЮТА КАК ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОДУКТ ИННОВАЦИОННЫЕ ЭКОНОМИКИ

Резюме.

Рассмотрено сущность криптовалюты, их риски и перспективы развития в Украине. Исследовано информационное и нормативно-правовое обеспечение электронных денег. Выделены преимущества и недостатки криптовалюта. Освещены перспективы инвестирования в крипто валюты. Указано перспективы дальнейшего развития криптовалюта.

Ключевые слова: криптовалюта, биткойны, электронные деньги, майнинг, риски, доход.

Malyshko Y.O

Candidate of Science (Economics), lecturer of the Department of Finance, Simon
Kuznets Kharkiv National University of Economics

CURRENCY AS A INVESTMENT PRODUCT INNOVATIVE ECONOMICS

Summary

The essence of cryptovolumes, their risks and prospects of development in Ukraine are considered. The information and normative and legal support of electronic money is investigated. The advantages and disadvantages of cryptography are highlighted. Prospects for investing in crypto currencies are highlighted. Prospects for the further development of cryptography are specified.

Key words: cryptic currency, bitcoins, electronic money, property, risks, income.