

РОЗДІЛ III

Фінанси, банківська справа та страхування

УДК 338.64

Борисюк Олена,
кандидат економічних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
кафедра фінансів,
м. Луцьк; ORCID ID: 0000-0002-9411-4118
e-mail: lena-borysuk@ukr.net

Шматковська Тетяна,
кандидат економічних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
кафедра обліку і оподаткування,
м. Луцьк; ORCID ID: 0000-0003-2771-9982
e-mail: Shmatkovska2016@gmail.com

Дацюк-Томчук Марія,
кандидат економічних наук, доцент,
Луцький інститут розвитку людини Університету "Україна",
кафедра права та фінансів,
м. Луцьк; ORCID ID: 0000-0002-9794-8943
e-mail: mashaprof@ukr.net

<https://doi.org/10.29038/2786-4618-2021-01-69-78>

ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ СТЕЙБЛКОЇНІВ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ЗМЕНШЕННЯ ВОЛАТИЛЬНОСТІ КРИПТОВАЛЮТ НА ФІНАНСОВОМУ РИНКУ

Криптовалютам властива висока волатильність. Це пояснюється, перш за все тим, що цей ринок відносно молодий з невеликою кількістю учасників і обсягами торгів. Якщо на традиційних ринках присутній потік публічної інформації, регулярна корпоративна звітність відповідно до міжнародних стандартів, звітність регуляторів про макроекономічні показники, прогнозні оцінки аналітиків з поточного та майбутнього стану ринків. То у сфері криптовалют таке середовище тільки формується. Це призводить до того, що курси криптовалют (в основному в доларовому вираженні) схильні до високого рівня волатильності, що робить їх використання не зручними з практичної точки зору як засобу обміну і вартості.

Водночас волатильності курсу біткоїну і інших криптовалют на фінансовому ринку перешкоджає використанню цих цифрових активів в якості грошей. Поряд з інструментами, що дозволяють пом'якшити валютний ризик використання існуючих криптовалют, розробляються нові криптовалюти, спеціально сконструйовані так, щоб їх ринковий курс мав низьку волатильність щодо того чи іншого активу. Такі криптовалюти отримали назву стейблкоїни (stablecoins).

Ключові слова: криптовалюта, криптоактиви, цифрові токени, фіантні гроші, волатильність, стейблкоїни.

Борисюк Елена,
кандидат экономических наук, доцент,
Волинский национальный университет имени Леси Украинки,
кафедра финансов,
г. Луцк

Шматковская Татьяна,
кандидат экономических наук, доцент,
Волинский национальный университет имени Лесы Украинки,
кафедра учета и налогообложения,
г. Луцк

Дацюк-Томчук Мария,
кандидат экономических наук, доцент,
Луцкий институт развития человека университета "Украина",
кафедра права и финансов,
г. Луцк

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕЙБЛКОИНОВ КАК ИНСТРУМЕНТА УМЕНЬШЕНИЯ ВОЛАТИЛЬНОСТИ КРИПТОВАЛЮТ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ

Криптовалютам свойственна высокая волатильность. Это объясняется, прежде всего тем, что этот рынок относительно молодой с небольшим количеством участников и объемом торгов. Если на традиционных рынках присутствует поток публичной информации, регулярная корпоративная отчетность в соответствии с международными стандартами, отчетности регуляторов о макроэкономических показателях, прогнозные оценки аналитиков по текущему и будущему состоянию рынков. То в сфере криптовалют такая среда только формируется. Это приводит к тому, что курсы криптовалют (в основном в долларовом выражении) склонны к высокому уровню волатильности, что делает их использование не удобными с практической точки зрения как средства обмена и стоимости.

В то же время волатильности курса биткойна и других криптовалют на финансовом рынке препятствует использование этих цифровых активов в качестве денег. Вместе с инструментами, позволяющими смягчить валютный риск использования существующих криптовалют, разрабатываются новые криптовалюты, специально сконструированы так, чтобы их рыночный курс имел низкую волатильность относительно того или иного актива. Такие криптовалюты получили название стейблкойны (stablecoins).

Ключевые слова: криптовалюта, криптоактивы, цифровые токены, фиантные деньги, волатильность, стейблкойны.

Borysiuk Olena,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Lesya Ukrainka Volyn National University,
Department of Finance,
Lutsk city

Shmatkovskaya Tatiana,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Lesya Ukrainka Volyn National University
Department of Accounting and Taxation,
Lutsk city

Datsyuk-Tomchuk Maria,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Lutsk Institute of Human Development, University "Ukraine",
Department of Law and Finance,
Lutsk city

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING STABLE COINS AS A TOOL FOR REDUCING CRYPTOLEUR VOLATILITY IN THE FINANCIAL MARKET

Cryptocurrencies are characterized by high volatility. This is primarily due to the fact that this market is relatively young with a small number of participants and trading volumes. If there is a flow of public information in traditional

markets, regular corporate reporting in accordance with international standards, reporting of regulators on macroeconomic indicators, forecast estimates of analysts on the current and future state of the markets. In the field of cryptocurrencies, such an environment is just being formed. This leads to the fact that cryptocurrency rates (mostly in dollar terms) are prone to high levels of volatility, which makes their use inconvenient from a practical point of view as a means of exchange and value.

At the same time, the volatility of bitcoin and other cryptocurrencies in the financial market prevents the use of these digital assets as money. In addition to instruments to mitigate the currency risk of using existing cryptocurrencies, new cryptocurrencies are being developed that are specially designed so that their market exchange rates have low volatility for an asset. Such cryptocurrencies are called stablecoins.

Stablecoin or stablecoin is a cryptocurrency whose price depends on the value of a traditional financial asset. It can be the US dollar, oil, gold, etc.

In our opinion, stablecoins are a new, hybrid type of digital assets, which combines innovative mechanisms of direct cost exchange and management of financial transactions without the participation of intermediaries with centralized issuance mechanisms and the use of various methods to ensure price stability of financial assets. In a general sense, stablecoins are cryptocurrencies that: 1) are issued by an identified issuer on a blockchain in the form of digital commitment or depository receipts; 2) maintain exchange rate stability by pegging to the basic low-volatility monetary or commodity supply, or by using algorithmic technologies; 3) can be used as a means of saving or exchanging in modern conditions.

Key words: cryptocurrency, cryptocurrencies, digital tokens, money, volatility, stablecoins.

Постановка проблеми. Волатильність - один з ключових фінансових показників в процесах управління фінансовими потоками, як міра ризику використання фінансового інструменту в часовому проміжку. Цифрові фінансові активи (криптовалюти) схильні до високого рівня волатильності, що робить їх використання не зручними з практичної точки зору як засобу обміну і міри вартості. Одним з рішень цієї проблеми є прив'язка криптовалюти до будь-якого базового активу. Водночас прив'язка криптовалюти до базового активу призводить до мінімізації волатильності її ринкового курсу. Вбудований механізм цінової стабілізації, властивий стейблкоїнам, що є їх ключовою відмінністю його від інших криптовалют, робить економічно доцільним їх повсюдне використання в якості засобу обміну, засобу заощадження і міри вартості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика розвитку криптовалют на фінансовому ринку, в тому числі й стейблкоїнів висвітлена у дослідженнях багатьох науковців, таких як: Галушка Є., Гусєва І., Дерев'яноко Б., Желюк Т. [4]; Карчева Г. [5]; Лук'янова В. [7]; Марченко Н., Молчанова Е. [8]; Пакон О., Петрова Т., та інших. Незважаючи на значну кількість зарубіжних та вітчизняних досліджень, питання доцільності використання цифрової валюти, яка забезпечена фінансовими активами залишається відкритим і потребує подальшого дослідження.

Мета і завдання статті. З огляду на вище зазначене, основною метою роботи є розкриття економічної природи і виявлення характерних особливостей одного із різновидів криптовалюти - стейблкоїнів.

Виклад основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів дослідження. Протягом останніх років впровадження інформаційних цифрових технологій на фінансовому ринку призвело до появи нового класу активів, які отримали назву «криптоактиви» (crypto-assets), або «віртуальні активи» (virtual assets). Криптоактиви створюються на базі технології розподілених реєстрів (distributed ledger technology), що дозволяє децентралізовано зберігати інформацію, пов'язану з емісією, торгівлею і переведенням активів. В силу технологічних можливостей емісії криптоактивів в їх склад можуть входити різні за економіко-правовою природою інструменти: грошові, дольові, боргові та ін.

Криптоактиви –це цифрові активи, які записані в розподільчий реєстр (щось на зразок бухгалтерської книги в електронному вигляді – "distributed ledger") [4, с.50].

Вони отримали своє ім'я від криптографічного механізму безпеки, що використовується в публічних, дозвільних розподільчих реєстрах. Криптовалюти у виді біткоїна та Ethereum є найбільш відомими криптоактивами, однак їх простір все продовжує розширюватися та еволюціонувати, породжуючи нові типи активів, які загальноприйнято називати токенами (англ.- tokens). У такому

змінному середовищі важко створити певну усталену класифікацію криптоактивів. Для подальшого аналізу можна вказати на відмінність між криптоактивами та криптографічними і некриптографічними токенами. Однак на практиці всі криптоактиви можуть узагальнено називатися токенами й певну чітку межу між цими двома категоріями важко провести. Також можна додати, що термін "криптовалюта" досить часто на практиці вживається для означення всіх криптоактивів [8, с. 66].

Разом із тим, в науковій літературі дається наступне пояснення криптовалюти і токенів. Так, під криптовалютою розуміють це тільки ті криптоактиви, що можуть бути використані як загальноцільовий засіб платежу та загальноцільовий засіб обміну. Це значить, що вони мають забезпечувати альтернативу офіційним грошам (валютам), які випущені державами (так звані фіатні гроші (англ. – "fiat currencies")); загальноцільовий засіб обміну, що незалежний від будь-якого центрального банку. Водночас токени – це всі інші криптоактиви, що не відносяться до криптовалют, так як мають вузькоцільове призначення у певному середовищі. Наприклад, це може бути віртуальна одиниця оплати послуг на певному веб-сайті або одиниця винагороди учаснику певного веб-сайту чи комп'ютерної гри, засіб оплати певного віртуального оснащення в комп'ютерних іграх (з англ. "token" означає знак подяки, жетон, талон, купон). Якщо говорити ширше, то під токени можуть потрапити й цифрові активи, що не мають криптозахисту [1].

Одразу зазначимо, що наявність чи відсутність криптозахисту є виключно технологічною особливістю цих цифрових засобів і не впливає на ступінь ризику, так як не можна сказати, що токен, придбаний для цілей оплати послуг певного конкретного веб-сайту без криптозахисту, має більший ступінь ризику, ніж анонімна валюта з криптозахистом. Криптозахист є не що іншим як шифруванням даних на основі певних математичних алгоритмів і забезпечує лише анонімність, конфіденційність даних, але не може забезпечити саме по собі їх збереження, цілісність та доступність.

В залежності від природи використовуваних цифрових токенів криптоактиви можуть поділятися на три основних види (рис.1).



Рис.1. Класифікація криптоактивів залежно від природи використання цифрових токенів*
*Складено на основі джерел [1; 4; 7; 8]

Водночас, варто зазначити, що немає єдиної думки щодо визначення терміну «криптовалюта». Деякі науковці відносять криптовалюту до «віртуальної валюти» та називають інноваційною

мережею платежів і новим видом грошей, інші - заперечують «причетність» криптовалюту до грошей та називають її «цифровим активом».

Основні характеристики щодо визначення поняття «криптовалюта» систематизовано у таблиці 1.

Волатильність курсу біткоіну і інших криптовалют перешкоджає використанню цих цифрових активів в якості грошей на фінансовому ринку. Поряд з інструментами, що дозволяють пом'якшити валютний ризик використання існуючих криптовалют, розробляються нові криптовалюти, спеціально сконструйовані так, щоб їх ринковий курс мав низьку волатильність щодо того чи іншого активу-якоря. Такі криптовалюти отримали назву стейблкоїни (stablecoins).

Stablecoin (англ. «стабільна монета») або стейблкоїн - це криптовалюта, ціна якої залежить від вартості будь-якого традиційного фінансового активу. Це може бути американський долар, нафта, золото тощо.

Стейблкоїни не є однорідними. Вони розрізняються за різними ознаками, згідно з якими їх можна класифікувати. Одним з головних критеріїв класифікації стейблкоїнів є механізм забезпечення стабільності їх курсу (див. рис.2).

Таблиця 1

Дефініції поняття «криптовалюта» різних вчених та інституцій*

Джерело	Трактування поняття «криптовалюта»
Желюк Т., Бречко О.	Стабільний універсальний інструмент глобальних фінансових платежів і одночасно як фінансовий інструмент з високою капіталізацією, що є конкурентною формою міжнародного переливу капіталу.
Сословський В.Г.	Засіб розрахунків, який не має матеріальної форми, а існує у вигляді програмного коду, із застосуванням криптографічних методів захисту, випуск та облік якого частіше децентралізований та відомий учасникам розрахунків.
Молчанова Е., Солодковський Ю.	Фідучіарна цифрова валюта, валютний курс якої встановлюється на підставі режиму вільного плавання як результат попиту і пропозиції на валютному ринку з повною відсутністю контролю з боку Центробанків.
Офіційний сайт Верховної Ради України	Програмний код (набір символів, цифр та букв), що є об'єктом права власності, який може виступати засобом обміну, відомості про який вносяться та зберігаються у системі блокчейн в якості облікових одиниць поточної системи блокчейн у вигляді певних даних (програмного коду).
	Децентралізований цифровий вимір вартості, що може бути виражений в цифровому вигляді та функціонує як засіб обміну, збереження вартості або одиниця обліку, що заснований на математичних обчисленнях, є їх результатом та має криптографічний захист обліку. Криптовалюта для цілей правового регулювання вважається фінансовим активом.
Офіційний сайт Bitcoin	Цифрова валюта, яка використовує криптографію для забезпечення безпеки та перевірки транзакцій у своїй мережі. На відміну від традиційних валютних валют, криптовалюта не вимагає від центрального банку чи будь-якого іншого централізованого органу влади забезпечення безпеки або підтримки контролю над грошовою пропозицією.
І. Лубенець	Вид цифрової валюти, заснований на складних обчисленнях деякої функції, яку легко перевірити зворотними математичними діями, в основі емісії якої є принцип доказу виконання роботи «Proof-of-work».
Crypto Coins News	Засіб обміну, як і звичайні валюти, але призначена для обміну цифровою інформацією, що стало можливим завдяки певним принципам криптографії (використовується для забезпечення операцій та контролю створення нових монет).

*Складено на основі джерел [1; 4; 7; 8; 10; 11]

В світовій практиці стейблкоїни розділяють на три види (рис.2):

- стейблкоїни, забезпечені традиційними валютами та іншими активами. За аналогією із забезпеченням національної валюти золотом з золотого запасу, береться умовний обсяг, наприклад, доларів, і під цей обсяг випускаються цифрові маркери в співвідношенні 1 до 1. При цьому в якості активу «прив'язки» може виступати золото, нафта та ін;

- стейблкоїни, забезпечені іншими криптовалютами. Все так же, як і описано вище, але замість фіатних валют і інших фінансових активів, такі стейблкоїни «прив'язані» до топових криптовалют, наприклад, біткоїну. Водночас даний вид стейблкоїнів є менш надійним, оскільки різкий обвал курсу криптовалюти, якою забезпечений stablecoin, здатний її практично повністю знецінити;

- стейблкоїни без забезпечення. Від звичайних криптовалют такі монети відрізняються тим, що в функції смарт-контрактів входить автоматичне збільшення або скорочення обсягу пропозиції для регулювання їх вартості.

Розглянемо більш детально кожен із зазначених видів стейблкоїнів. Так, забезпечені фідучіарними валютами стейблкоїни безпосередньо прив'язані до фіатної валюти у співвідношенні 1:1 і являють собою боргове зобов'язання. Центральний емітент (або депозитарний банк) зберігає певну суму в резервній валюті і емітує пропорційну кількість стейблкоїнів.

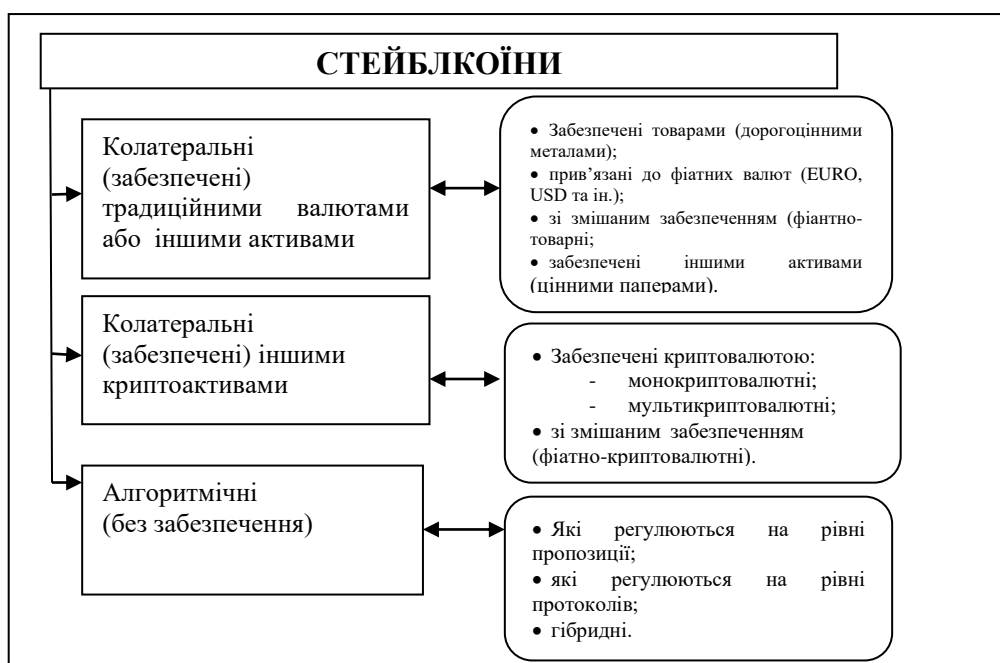


Рис.2. Види стейблкоїнів за механізмом реалізації*

*Складено на основі джерел [1; 4; 7; 8; 9]

У стейблкоїнів, забезпечених фідучіарними валютами існує високий ризик контрагента, який неможливо знизити: всі резерви зберігаються у третьої сторони, тому немає гарантій, що ці стейблкоїни дійсно чимось забезпечені. Це призводить до того, що компанії, що емітують такі стейблкоїни, повинні регулярно проводити незалежні аудити для підвищення рівня прозорості своєї діяльності. Водночас високий рівень централізації суперечить базовому принципу криптовалют, який передбачає відсутність єдиного органу впливу на функціонування системи. Проте, на поточний момент цей вид стейблкоїнів є найпоширенішим. До нього можна віднести види стейблкоїнів, як Tether (USDT), Trust Token (TUSD), USD Coin (USDC) та інші.

Водночас стейблкоїни, забезпечені традиційними активами концептуально не відрізняються від попереднього, єдина відмінність лише в тому, що в основі базового активу лежить не фіатна валюта,

а будь-який традиційний актив, наприклад, нафта або золото. До цього виду стейблкоїнів, можна віднести, наприклад, такі як: Tether Gold (XAUT) - стейблкоїн від компанії Tether, забезпечений золотом [10, с. 236].

Характерною відмінністю стейблкоїнів, забезпечених криптовалютою є те, що криптовалюта використовується в якості застави. Емісія нових одиниць криптовалюти здійснюється на основі смарт-контрактів. Кripto-забезпечені стейблкоїни мінімізують необхідний рівень довіри, з тієї причини, що їх грошово-кредитна політика формується безпосередньо самими учасниками системи, за аналогією з державними структурними елементами.

Схема функціонування крипто-забезпечених стейблкоїнів полягає в наступному: для отримання цього виду стейблкоїнів, необхідно заблокувати кілька заставної крипто-валюти в смарт-контракті, який натомість видає певну кількість затребуваних стейблкоїнів. В подальшому відбувається зворотний процес, при якому стейблкоїни обмінюються на заставну криптовалюту.

Вартість заставного забезпечення завжди перевищує вартість одержуваних стейблкоїнів (в середньому в півтора рази). Це необхідно на випадок падіння ринкової вартості заставної криптовалюти. У разі, якщо ціна криптовалюти опускається до гранично допустимого рівня, автоматично виконується маржинальна вимога, за якої, криптовалюта продається за поточним ринковим курсом. Одним з найуспішніших проєктів, що реалізують описану вище концепцію, є Maker DAO зі своєю криптовалютою DAI, розробленої на платформі Ethereum.

Якщо мова ведеться про алгоритмічні стейблкоїни, то слід відмітити, що даний вид стейблкоїнів не прив'язується ні до фідучіарних грошей, ні до криптовалюти, ні до традиційних активів. Цінова стабільність формується за рахунок алгоритмів і смарт-контрактів, які здійснюють діяльність з управління емісії токенів. З функціональної точки зору, їх грошово-кредитна політика має спільні риси з управлінням національними валютами в особі центральних банків в традиційній фінансовій системі.

Система алгоритмічних стейблкоїнів знижує поставку токенів, якщо ціна падає нижче вартості фіатної валюти. Якщо ціна перевищує необхідну вартість прив'язаної валюти, то в оборот надходять нові токени з метою зниження вартості стейблкоїнів. До цієї категорії криптовалюти можна віднести такі проєкти, як Basecoin, Carbon, Havven і інші.

Таблиця 2

Основні економічно-функціональні характеристики стейблкоїнів, забезпечених фіатними валютами*

Характеристики / Characteristics	Електронні гроші/ Electronic money	Стейблкоїни / Stablecoins	Криптовалюти / Cryptocurrencies
Внутрішня вартість	Ні	Ні	Ні
Вимога на емітента	Так	Так	Так
Засіб обміну	Так	Так (обмежений)	Обмежений
Засіб платежу	Так	Обмежений	Обмежений
Розрахункова одиниця (на державному рівні)	Так	Ні	Ні
Засіб збереження вартості	Так, але з інфляційним ризиком і ризиком ліквідності	Так, але з кредитним ризиком емітента та інфляційним ризиком базового активу	Так, але з великою волатильністю
Нарахування процентного доходу	Ні	Ні, але є можливість отримати незначний спекулятивний дохід	Ні, але є можливість отримати значний спекулятивний дохід

*Складено на основі джерел [1; 4; 7; 9; 11]

Разом з тим, застосування механізму стабілізації ринкового курсу стейблкоїнів, схожого з механізмом забезпечення купівельної спроможності неповноцінних грошей, є новаторським. В

основі цього механізму лежать нові інформаційні технології, що забезпечують контроль за обігом цифрових монет. Слід також звернути увагу на те, що стейблкоїни, на відміну від фіатних грошей, не є загальновизнаним засобом платежу, їх емісію можуть здійснювати не кредитні інститути, і вони можуть не підпадати під регулювання грошової влади.

У табл. 2 подані основні характеристики стейблкоїнів, забезпечених фіатними валютами, в порівнянні з електронними грошима і криптовалютою.

Разом із тим, узагальнемо переваги та недоліки використання стейблкоїнів в сучасних умовах (рис. 3).

Що стосується України, варто відмітити, що дане питання набирає активних кроків з боку держави. Так, в Україні зареєстровано Проект Закону №3637 “Про віртуальні активи”. Законопроектом передбачається комплексне врегулювання правовідносин, що виникатимуть у зв’язку з обігом віртуальних активів в Україні, визначатимуться права та обов’язки учасників ринку віртуальних активів, засади державної політики у сфері обігу віртуальних активів і передбачається легалізувати оборот криптовалюти в Україні.

Законопроектом також передбачено, що його дія застосовуватиметься до правовідносин, які виникають: при постачанні послуг, пов’язаних з обігом віртуальних активів, коли постачальник таких послуг має зареєстроване місцезнаходження або постійне представництво на території України; у зв’язку зі здійсненням правочину відносно віртуальних активів, якщо особа, що здійснює цей правочин, визначає, що до такого правочину застосовується право України, якщо це не суперечить положенням чинних міжнародних договорів України.



Рис.3. Основні переваги і недоліки стейблкоїнів*

*Складено на основі джерел [1; 4; 7; 9]

Центральним органом виконавчої влади, який формує і реалізує державну політику в сфері обігу віртуальних активів, є Міністерство цифрової трансформації України. На Мінцифри покладені завдання, зокрема, здійснення державного регулювання та контролю за обігом віртуальних активів на території України, забезпечення та здійснення контролю за виконанням, у межах компетенції, виконання учасниками ринку віртуальних активів законодавства у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Стейблкоїни представляють собою новий, гібридний різновид цифрових активів, в якому поєднуються інноваційні механізми прямого вартісного обміну та управління фінансовими транзакціями без участі посередників з централізованими емісійними механізмами і використанням різних методів забезпечення цінової

стабільності фінансових активів. Як спосіб захисту свого капіталу від ринкової волатильності, стейблкоїни стають фігуруючим елементом в інтеграції криптовалют на фінансовому ринку. На додаток до їх корисності для фінансових операцій, трейдери та інвестори можуть використовувати стейблкоїни для хеджування своїх портфелів. Розподіл певного відсотка свого портфеля в стейблкоїнах є ефективним способом зниження загального ризику. В якості коштів заощадження, які можна використовувати для покупки інших криптовалют, в періоди їх падіння, можуть бути однією зі стратегій для біржової торгівлі.

Проте, незважаючи на їх здатність підтримати масову крипто-адаптацію, стейблкоїни мають певні недоліки. Так, прив'язані до фіатних валют стейблкоїни централізовані, тому для підтримки їх довіри та збереження репутації потрібно регулярно проводити аудити. Водночас прив'язані до фіатних валют стейблкоїни уразливі перед обвалом курсу. Крім того, забезпечені криптовалютою стейблкоїни - найскладніший, а, значить, ризикований актив.

Варто зазначити, що хоча усвідомленість про переваги використання стейблкоїну може зрости, проте існують значні перешкоди для широкомасштабного його застосування. Основними з них є: невизначеність у галузі права, колективні зусилля щодо стандартизації основних вимог до впровадження стейблкоїну, відносна дороговизна розробки та відсутність у достатній кількості висококваліфікованих спеціалістів, які могли б забезпечити їх впровадження. Також існують труднощі в забезпеченні довіри до такого виду криптовалют, що зумовлено тим, що вони лише прирівняні до валют, або вважаються їх аналогами у більшості держав світу.

Джерела та література

1. В Україні запустили проект криптогривні - токен UAX. URL: <https://itc.ua/news/v-ukraine-zapustili-proekt-kriptogrivny-token-uax>.
2. Демиргуч-Кунт А., Клэппер Л. (2012). Доступ к банковским услугам. Международный Валютный Фонд. URL: <https://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/fandd/2012/09/pdf/picture.pdf>.
3. Депутати ухвалили в першому читанні законопроект про віртуальні активи. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3147215-deputati-uhvalili-v-persomu-citanni-zakonoproekt-pro-virtualni-aktivi.html>.
4. Желюк Т., Бречко О. Використання криптовалюти на ринку платежів: нові можливості для національних економік. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2016. №3. С. 50-60.
5. Карчева Г.Т., Нікітчук С. М. Віртуальні інноваційні валюти як валюти майбутнього. *Фінансовий простір*. 2015. С. 24–30.
6. Карлін М. І. Фінансові офшори : навч. посіб. для студ. ВНЗ III–IV рівнів акредитації. М. І. Карлін, О. В. Борисюк. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 240 с.
7. Лук'янов В.С. Зародження ринку криптовалюти в інформаційно-мережевій парадигмі. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. № 8 (158). С. 436-441.
8. Молчанова Е., Солодковський Ю. Глобальна сервісна природа сучасних криптовалют. *Міжнародна економічна політика*. 2014. №1 (20). С.60-79.
9. Система біткоїн: плюси і мінуси. Invest Program. 2015. URL: <http://invest-program.com.ua/tag/bitcoin>.
10. Сословський В.Г., Косовський І.О. Ринок криптовалют як система. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2016. С. 236 -246.
11. Спільна заява фінансових регуляторів щодо статусу криптовалют в Україні: веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art>.
12. Стейблкоїни в криптовалютах і їх застосування. URL: <http://www.cryptoexplorer.net/794-stejblkojny-v-kryptovalyutakh-i-yikh-zastosuvannya.html>.

References

1. V Ukraini zapustyly proekt kryptohryvni - token UAX. URL: <https://itc.ua/news/v-ukraine-zapustili-proekt-kriptogrivny-token-uax>. [in Ukrainian].

2. Demirhuch-Kunta A., Klepper L. (2012). Dostup do bankivskykh posluh. Mizhnarodnyi valiutnyi fond. URL: <https://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/fandd/2012/09/pdf/picture.pdf>. [in Ukrainian].
3. Deputaty ukhvalyly v pershomu chytanni zakonoproiekt pro virtualni aktyvy. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3147215-deputati-uhvalili-v-persomu-citanni-akonoproekt-pro-virtualni-aktivi.html>. [in Ukrainian].
4. Zheliuk T., Brechko O. (2016). Vykorystannia kryptovaliuty na rynku platezhiv: novi mozhlyvosti dlia natsionalnykh ekonomik.[The use of cryptocurrency in the payments market: new opportunities for national economies]. *Visnyk Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*. Vol 3. PP. 50-60. [in Ukrainian].
5. Karcheva H.T., Nikitchuk S. M.(2015). Virtualni innovatsiini valiuty yak valiuty maibutnoho. [Virtual innovation currencies as the currencies of the future]. *Finansovyi prostir*. PP. 24–30.
6. Karlin M. I. Borysjuk O.V.(2016). Finansovi ofshory. [Financial offshore]. Lucjk : Vezha-Druk, 240 pp. [in Ukrainian]. [in Ukrainian].
7. Lukianov V.S. (2014) Zarozhennia rynku kryptovaliuty v informatsiyno-merezheviy paradyhmi. [The emergence of the cryptocurrency market in the information and network paradigm]. *Aktualni problemy ekonomiky*. Vol 8(158). PP. 436-441. [in Ukrainian].
8. Molchanova E., Solodkovskiy Yu. (2014). Hlobalna servisna pryroda suchasnykh kryptovaliut. [The global service nature of modern cryptocurrencies]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka*. Vol 1(20). PP.60-79. [in Ukrainian].
9. Systema bitcoina: pliusy i minusy. Invest Program. 2015. URL: <http://invest-program.com.ua/tag/bitcoin>. [in Ukrainian].
10. Soslovskiy V.H., Kosovskiy I.O.(2016). Rynok kryptovaliut yak systema. [Cryptocurrency market as a system]. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. PP. 236 -246. [in Ukrainian].
11. Spilna zaiava finansovykh rehulatoriv shchodo statusu kryptovaliut v Ukraini: veb-sait. URL: <https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art>. [in Ukrainian].
12. Stejblkoiny v kryptovaliutakh i yikh zastosuvannia. URL: <http://www.cryptoexplorer.net/794-stejblkoiny-v-kryptovalyutakh-i-yikh-zastosuvannya.html>. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 19.01.2021 р.