

апарату і фінансових структур налагоджені досить добре. Регулятори часто лояльні до користувачів криптовалют (зокрема, йдеться про скасування податків). Крім того, регулювання ринку криптовалют має безперечні переваги для приватних осіб і відкриває нові можливості для розвитку ринку на засадах безпеки.

Література

1. High-risk and other monitored jurisdictions// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fatf-gafi.org/publications/high-riskandnon-cooperativejurisdictions/?hf=10&b=0&s=desc> (fatf_releasedate)

УДК 351.822:[336.741.243:004.738.5]

Бойко Віктор Петрович

Аспірант кафедри міжнародних фінансів
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана», e-mail: viktorboiko@kneu.edu.ua

МЕЖІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ КРИПТОІНДУСТРІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗПОДІЛЕНОГО РЕЄСТРУ У ДЕРЖАВНИХ ФІНАНСАХ

Анотація. Розкрито тенденції регулювання ринку криптовалют і межі втручання державних органів у господарську діяльність суб'єктів ринку обміну віртуальних валют, а також перспективні напрямки застосування технології розподіленого реєстру.

Ключові слова: державне регулювання, віртуальні валюти, біткоїн, інвестиції, державні фінанси

Звертаючись до істоків виникнення криптовалют, слід приділити увагу ідеалам та цілям, які переслідували дослідники. Головними і найважливішими можна назвати пошук концепції грошової системи, вільної від впливу центральних банків та можливість зберігати анонімність, тобто у певному сенсі цифровому еквіваленті готівки.

Приватність – це основоположний принцип руху криптографів, академіків, розробників та активістів, які стали учасниками однойменної електронної поштової розсилки ще в 1990-х. Напрацювання таких дослідників як Адам Бек (Hashcash), Нік Сабо (Bit Gold) Девід Шаум (DigiCash) та Вей Дай (B-money) лягли в основу протоколу першої за «капіталізацією»¹ на сьогодні криптовалюти Біткоїн [1; 2; 3].

Варто зазначити, що до сьогодні невідомий винахідник Сатоши Накамото разом зі звичайними даними записав до початкового блоку (генезис блоку номер 0) загадкову фразу «The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks». Це посилання до відповідної статті британської газети, в якій говориться, що уряд збирається «купити» чергові мільярди «токсичних боргів» банків, що в простішому розумінні означає «надрукувати грошей». Банкіри самі собі свідомо створили мільярди «токсичних активів», заробили на них мільярди і тепер «продають» їх уряду. І це передусім впливатиме на мільйони простих громадян. Традиційні цифрові грошові системи використовують централізований реєстр для відстеження існуючих балансів. Центробанки, комерційні банки, VISA та інші постачальники

¹ Під поняттям ринкової капіталізації сьогодні розуміється множення поточної ціни на торговельних майданчиках на загальну кількість одиниць валюти в обігу. Для порівняння з поняттям капіталізації на ринку акцій, капіталізація криптовалюти не має реальних активів в своїй основі.

платіжних послуг контролюють бази даних, в які закріплені права власності. Отже, необхідно виключити людську примху з процесу емісії та обігу грошей. Щоб це зробити, необхідно виключити людську організацію – банківську систему з процесу емісії та проведення трансакцій і довірити це алгоритму. Як побічний ефект, виключається і цензура трансакцій, які робляться незворотними. Ось суть і меседж Біткоіну.

Сьогодні актуальною проблемою для України є залучення саме прямих іноземних інвестицій, які порівняно з портфельними, мають більш довгостроковий характер. Але недосконале законодавство, ризики прав власності та рівень корупції відштовхують потенційних інвесторів. Аналіз різних систем регулювання міжнародної інвестиційної діяльності на національному рівні показує, що формуються вони двома шляхами – через прийняття єдиного акта, який регулює допуск іноземного капіталу та через розробку окремих правових актів, що регулюють різні аспекти іноземної інвестиційної та підприємницької діяльності [4, с.178].

Якщо ототожнювати ринок криптовалют з фондовим ринком, то функції держави повинні полягати у розробці концепції розвитку ринку, програм і законодавчої бази; контролі за фінансовою стійкістю і безпекою ринку; встановленні норм функціонування та відповідальності учасників ринку; забезпеченні відкритості інформації і захисті дрібних інвесторів від втрат. У світовій практиці це забезпечується двома шляхами – регулювання на рівні державних органів або передача повноважень саморегулюючим організаціям [4, с.193-194].

Міжнародний досвід регулювання криптоіндустрії поки що обмежується встановленням вимог до торговельних майданчиків з метою захисту активів користувачів, що зберігаються централізовано, їх ліцензуванням (тобто введенням єдиних вимог до їх функціонування), розробкою податкового законодавства, яке б враховувало особливості обігу таких специфічних активів та інтереси їх власників. Найбільших успіхів у визначенні правил функціонування криптовалют досягли такі країни, як Японія, США, Мальта та Австралія.

Оптимальне державне регулювання криптоіндустрії має приділяти увагу єдиним стандартам обмінних операцій (торгівельні онлайн біржі та сайти-обмінники), їх ідентифікації як фінансових операторів та їх звітності і аудиту. Ідентифікація самих користувачів таких бірж має відбуватись на рівні банківської системи – при безготівкових розрахунках. Додаткова ідентифікація має забезпечити прийнятні вимоги безпеки у сфері протидії відмивання коштів, протидії корупції та тероризму.

Сьогодні популярні торговельні майданчики, які дозволяють реєстрацію користувачів незалежно від країни походження, встановлюють процедури KYC/AML. Процедура KYC звичайно включає в себе збір та аналіз основної ідентифікаційної інформації (наведені в положеннях та практиці США «Програма ідентифікації клієнтів»), визначення ризику клієнта з точки зору схильності до відмивання грошей, фінансування тероризму або крадіжки особистих даних, моніторинг операцій клієнта з їхньою очікуваною поведінкою та зареєстрованим профілем. Процедура AML передбачає запобігання відмиванню грошей на національному або міжнародному рівні згідно Рекомендацій FATF².

Для користувача фізичної особи це зводиться до надсилання фотокопії міжнародного паспорта (або навіть прав водія) та власного фото тримаючи лист паперу із зазначенням дати та назви майданчика, і надаються при цьому денні ліміти вводу/виводу коштів щонайменше в еквіваленті декількох десятків тисяч доларів США (наприклад, Poloniex – 25 000 долл. США, Binance – еквівалент 100 біткоінів).

² Міжнародні стандарти з протидії відмиванню доходів та фінансуванню тероризму і розповсюдженню зброї масового знищення [Електронний ресурс] // Переклад Державної служби фінансового моніторингу України. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site_docs/2012/22.03.2012/1.pdf.

Перспективними напрямками роботи у сфері державних фінансів є:

1. Впровадження єдиного комплексного торгового майданчика для різних видів фінансових інструментів (як криптовалюти, так і стейблкоїнів, забезпечених різними активами – гривня, акції, облігації). Такий майданчик має надавати вільну реєстрацію усім зацікавленим користувачам, їх ідентифікація при взаємодії з національною валютою та традиційними інструментами фондового ринку має здійснюватись на рівні банківської системи, а для криптовалюти і стейблкоїнів – надавати можливість вільного переміщення активів без ідентифікації.
2. Розробка цифрової готівки на рівні Національного банку України. Завдяки емісії централізованої цифрової валюти буде зменшено обіг готівкових коштів у вигляді паперових грошей, що зменшить витрати на емісію та заміну банкнот, а також надасть можливість громадянам безпосередньо володіти таким цифровим еквівалентом готівки у співвідношенні 1:1. Адже, безготівкові кошти, що утримуються на банківських рахунках забезпечені лише зобов'язаннями позичальників банківських установ і недовіра у суспільстві до національної валюти має витікати саме із недовіри до банківської системи.
3. Створення умов для переходу до функціонування децентралізованої системи адміністрування податку на додану вартість, що може передбачати створення цифрового ПДВ-стейблкоїна. Така децентралізована система має включати щонайменше 4 активні ноди³ – продавець, покупець, Державне казначейство України та Державна фіскальна служба і має обмежити вплив кожного з цих суб'єктів на процес переміщення зобов'язань з податку на додану вартість, а також унеможливити створення фіктивного податкового кредиту.
4. Законодавче забезпечення сприятливих умов для купівлі товарів і послуг за кордоном за криптовалюту та їх ввезення і розмитнення, що може зменшити витрати валюти на імпорт у зовнішній торгівлі і покращити стан платіжного балансу країни.
5. Подальших більш детальних досліджень потребує сфера виробництва і використання електроенергії в Україні, передусім тієї, що виробляється на атомних електростанціях. Маючи надлишки дешевої електроенергії, можлива розробка інвестиційних проектів для створення майнінгових центрів за участі іноземних інвесторів.
6. Додаткових досліджень потребує можливість впровадження процесу реалізації облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП) у форматі ICO⁴ на публічних блокчейнах, що може забезпечити їх прозорість, надати можливість вільної купівлі-продажу для потенційних іноземних інвесторів та громадян України. При цьому використання алгоритму Proof-of-stake⁵ може забезпечити отримання купонного доходу за ОВДП конкретної серії емісії та терміну погашення.

Література

1. Aaron van Wirdum. The Genesis Files: If Bitcoin Had a First Draft, Wei Dai's B-Money Was It [Електронний ресурс] / Aaron van Wirdum – Режим доступу до ресурсу:

³ Нода (від лат. Nodus – вузол) – це будь-який комп'ютер, підключений до блокчейн-мережі. Ноди децентралізованої мережі контактують за допомогою P2P-протоколів для обміну інформацією про блоки і транзакції. Нода, в залежності від її типу, зберігає тільки частину або всі дані блокчейна.

⁴ ICO (Initial Coin Offering) – первинне розміщення монет (токенів). В ході ICO команда проекту розпродас цифрові токени серед інвесторів. Пізніше ці монети можна використовувати на платформі проекту в якості внутрішньої валюти або торгувати ними на біржах.

⁵ Proof-of-stake (PoS) (від англ. Proof of stake – доказ частки володіння) – метод захисту в криптовалютах, при якому ймовірність формування учасником чергового блоку в блокчейні та отримання винагороди пропорційна частці, яку складають належні цьому учаснику розрахункові одиниці даної криптовалюти від їх загальної кількості.

<https://bitcoinmagazine.com/articles/genesis-files-if-bitcoin-had-first-draft-wei-dais-b-money-was-it/>.

2. Aaron van Wirdum. The Genesis Files: How David Chaum's eCash Spawned a Cypherpunk Dream [Електронний ресурс] / Aaron van Wirdum – Режим доступу до ресурсу: <https://bitcoinmagazine.com/articles/genesis-files-how-david-chaums-ecash-spawned-cypherpunk-dream/>.

3. Aaron van Wirdum. The Genesis Files: With Bit Gold, Szabo Was Inches Away From Inventing Bitcoin [Електронний ресурс] / Aaron van Wirdum – Режим доступу до ресурсу: <https://bitcoinmagazine.com/articles/genesis-files-bit-gold-szabo-was-inches-away-inventing-bitcoin/>.

4. Лук'яненко Д. Г. Підручник / Д. Г. Лук'яненко, Б. В. Губський, О. М. Мозговий та ін. // Міжнародна інвестиційна діяльність / Д. Г. Лук'яненко, Б. В. Губський, О. М. Мозговий. – Київ: КНЕУ, 2003. – 387 с.

УДК 336.744

Бойко Олег Геннадійович

Аспірант кафедри міжнародних фінансів
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
email: oleg.boiko@uni-konstanz.de

МОДЕЛЬ ПРИВАТНИХ ГРОШЕЙ ФРІДРІХА ХАСКА В УМОВАХ ЕКСПАНСІЇ ЕЛЕКТРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація

Розглянуто криптовалюту як можливість для побудови приватних грошей і наведено переваги застосування технології Блокчейн. Описано концепцію «приватних грошей» Ф.Хаска і розкрито широке коло проблем, пов'язаних з приватними платіжними засобами. Вказано на джерело вартості приватних грошей, яке походить від наміру емітента підтримувати постійність ціни релевантного продуктового кошика та конкуренції приватних установ за випуск приватних грошей. Надано рекомендації розробникам щодо теоретично обґрунтованих бажаних властивостей криптовалют.

Постановка проблеми

Практика демонструє велику кількість та варіативність приватних криптографічних валют, через що оцінка доречності застосування тих чи інших існуючих криптогрошей є трудомістким завданням. По-перше, необхідно зрозуміти технологічну концепцію, на якій базується криптовалюта: який тип Блокчейну (централізований, розподілений чи децентралізований Блокчейн), майнинг консенсус-алгоритму, критерії валідації транзакцій і блоків тощо. Саме описання даних понять вбачається досить абстрактним, оскільки дуже залежить від технологічного контексту. Наприклад, в одній версії програми-клієнта, яка здійснює валідацію платіжних операцій, транзакція буде валідною, тоді як в іншій версії програми-клієнта – вже ні. По-друге, на практиці може бути необхідним здійснювати перевірку відповідності концепту криптовалюти її конкретній імплементації, щоб оцінити рівень безпеки і протестувати, чи взагалі являється розглянута віртуальна валюта функціонуючою.

Тому далі запропоновано відштовхнутися від теорії «приватних грошей» Фрідріха Хаска, який ще 30 років назад встановив бажані властивості приватних грошей та механізми управління ними, які на його думку мають сприяти життєздатності денационалізованих валют.