

ДИСКУСІЙНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ ТА КРИПТОВАЛЮТИ У ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМАХ

Борисова Л.Є.

кандидат економічних наук доцент
кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Явір С.А.

студентка 3 курсу, 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова
м. Одеса, Україна

Розвиток цифровізації також впливає і на фінансову сферу в країнах, що сприяє діджиталізації платіжних систем. Поява блокчейн-технології, що підтримує функціонування криптовалюти, країни розглядають як можливу платіжну систему з цифровою валютою. Так блокчейн – це технологія децентралізованого, тобто розподільного, нікому неналежного та надійно

зашифрованого сховища інформації [1]. Проте, як сама технологія так і цифрова валюта, яка функціонує на ній має ряд недоліків, що не дозволяє сучасним країнам провадити її у платіжну систему.

Одним з найголовніших недоліків блокчейн-технології є неможливість обробляти достатню кількість задач за певний період часу. Маштабованість, тобто здатність технології обробляти все більший і більший об'єм інформації блокчейну не може порівнятися зі швидкістю обробки Visa чи Mastercard.

До того ж використання таких технологій передбачає великі витрати на утримання такої технології. Сама розробка блокчейн-технології потребує наявності великих фінансових ресурсів. До того ж саме утримання передбачає великих витрат, навіть, беручи до уваги ту кількість енергії яку споживає ця технологія.

Навіть, якщо ця технологія буде введена в платіжну систему країни, то треба розуміти, що наслідки не завжди можуть бути позитивними. Так, наприклад, вже існуюча платіжна та фінансова система, що будувалась роками для ефективного та налагодженого функціонування, може потерпіти розлад. Так, використання криптовалюти, емісію якої здійснюють майнери, може привести до безконтрольної емісії та росту грошової маси, що призведе до величезної інфляції, яку не можна буде подолати класичними методами державного контролю. Також треба звернути увагу, що зменшення витрат через відсутність посередників є позитивним лише для фізичних осіб. Так як при меншому користуванні фінансовими установами зменшиться їх дохід і функціонування цих інститутів буде під ударом. Так система може послабити контроль держави, що призведе до збільшення шахрайських дій. До того ж наявність нових цифрових технологій в будь-якому випадку передбачає зростання кіберзлочинності. Крім можливих втрат від самих кібернападів держава повинна здійснювати великі витрати на розробку нових технологій контролю для забезпечення безпечної системи.

Криптовалюта – це заснована на математичних принципах децентралізована конвертована валюта, яка захищена за допомогою криптографічних методів, тобто використовує криптографію для створення розподіленої, децентралізованої і захищеної інформаційної економіки [2]. Це цифрова валюта яка функціонує на блокчейн-технології. Криптовалюту можна назвати альтернативою сучасним фіатним грошам, вона забезпечується такою ж вірою в себе, але, на відміну від фіатних грошей, її вартість на пряму не залежить від політики конкретної держави. Тому й використання криптовалюти, як платіжного засобу також має певні негативні моменти:

1. Децентралізація. Одна людина, організація і навіть держава не зможуть керувати біткоіном. Робота блокчейну підтримується сотнями тисяч користувачів по всьому світу. З одного боку це означає, що ніхто не зможе заблокувати його роботу, проте з іншого – складніше здійснювати контроль.

2. Висока волатильність. На даний момент не криптовалюта емітується за допомогою майнінгу і при цьому існує як актив, а не грошові кошти. Тому

ціна криптовалюти змінюється дуже швидко і залежить від настрою ринку, що підкріплений різними спекулятивними операціями.

3. Державне регулювання. Урядам різних країн не подобається анонімність та децентралізованість біткоїну. Тому державні органи блокують можливість використовувати криптовалюту не тільки як платіжний засіб, а й як актив, так як криптовалюту часто використовують для переводу нелегальних коштів.

Однією з головних проблем такої валюти є її нестабільність, яку можна вирішити прив'язуючи його вартість до інших активів, або формуючи криптовалюту як зобов'язання великих розмірів організацій, можливо, навіть наднаціональних. Проблеми, пов'язані із заміною банківської діяльності, можна вирішити шляхом впровадження і подальший розвиток смарт-контрактів у фінансовій системі, що автоматично сприяє перерозподілу капіталу, але для цього знадобиться централізоване управління і персональні дані для ідентифікації користувачів мережі.

Смарт-контракти – це програма, яка міститься в блокчейні, які запускаються при виконанні заданих умов [3]. Як правило, вони використовуються для автоматизації виконання заяв, щоб усі учасники відразу могли бути впевненими в результаті, без участі будь-якого посередника чи втрати часу. Вони також можуть автоматизувати робочий процес. При цьому, як вже було зазначено таке рішення в глобальному розповсюдженні призведе до зупинення функціонування фінансових інститутів, без яких економіка країни не зможе функціонувати.

Як рішення всіх цих проблем, може бути створення Цифрової валюти центрального банку (або CBDC). Яскравим прикладом застосування CBDC на практиці є Китай.

Можна виділити ряд переваг CBDC Китаю, які тотожні з перевагами криптовалют, проте на відміну від них має більшу забезпеченість у вигляді держави, що її контролює:

- низька вартість транзакції;
- транскордонні транзакції в режимі реального часу;
- цифрова інфраструктура, яка легко масштабується (Завдяки своїй цифровій природі Китай міг легко розповсюджувати свої цифрові юані через існуючі платіжні платформи, такі як гаманці Alipay і WeChat Pay).

Цифровий юань розроблений таким чином, що запозичує переваги як фізичної готівки, так і електронних платіжних інструментів. Як і у випадку з готівкою, платіжні оператори в Китаї не стягують з користувачів плату за послуги обміну та обігу цифрових юанів, що робить його менш витратним, ніж інші електронні способи оплати. Цифровий юань не нараховує відсотки і розроблений таким чином, що він слабо пов'язаний з банківськими рахунками та має остаточність розрахунків, що означає, що платежі, здійснені за допомогою цифрового юаня, розраховуються після платежу. Цифровий юань забезпечує різні ступені анонімності залежно від вартості транзакції, що

покращує державний контроль, заснованого на певних тригерах, таких як процентні ставки за позиками та економічні тригери. Наприклад, винаходи дозволять НБК (Центральний банк Китайської Народної Республіки) випускати фінансовій установі неактивну цифрову валюту, яку можна буде активувати лише тоді, коли фінансова установа виконає певні умови, як-от наявність відповідних кредитних ставок [4].

Таким чином, цифрову валюту центрального банку не можна вважати криптовалютою. Проте введення такої валюти вирішує одну з найголовніших проблем – здійснення контролю. При цьому CBDC не функціонує на блокчейн-технології, що дозволяє вирішити ряд вище зазначених проблем, але сама технологія дуже близька за своєю побудовою, а отже зберігає всі переваги.

Список використаних джерел:

1. The Blockchain Scalability Problem & the Race for Visa-Like Transaction Speed. URL: <https://towardsdatascience.com/the-blockchain-scalability-problem-the-race-for-visa-like-transaction-speed-5c8e48f9d44> (дата звернення 13.01.2022).
 2. Чубенко А.Г., Лошицький М.В., Павлов Д.М., Бичкова С.С., Юнін О.С. Термінологічний словник з питань запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму, фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення та корупції. Київ: Компанія ВАІТЕ, 2018. 826 с.
 3. Crypto Nation: What makes Switzerland so attractive to Crypto projects? URL: <https://www.numbrs.com/crypto-nation-what-makes-switzerland-so-attractive-to-crypto-projects/> (дата звернення 12.01.2022).
 4. China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System URL: <https://carnegieindia.org/2021/08/31/china-s-digital-yuan-alternative-to-dollar-dominated-financial-system-pub-85203> (дата звернення 10.01.2022).
-