

ЦИФРОВІЗАЦІЯ СВІТОВОГО ФІНАНСОВОГО РИНКУ: АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН

Савастєєва О. М.¹⁸⁷

У 2008 році на одному з інформаційних ресурсів з'явилася інноваційна ідея щодо формування тимчасової платіжної системи, яка здатна здійснювати електронні транзакції між учасниками такої системи, залишаючи поза увагою фінансові інститути, що здійснюють посередницькі функції. Зокрема зазначалося, що питання такого характеру могло бути частково вирішене завдяки використанню цифрового підпису, однак для цього необхідна була довірена особа, до повноважень якої відносився контроль подвійних витрат, що власне і нівелювало зазначений підхід. Було запропоноване децентралізоване рішення на основі використання ідей пирингової системи, криптографії, математичних правил і загальних правил проведення транзакцій між учасниками системи. Зазначене рішення отримало назву блокчейн біткойнів. Спроба зловмисника, котрий має здебільшого ресурсів мережі, змінити старі записи, обчислювально стає практично неможливою. Сильною стороною мережі є простота її структури [1].

Кожен з учасників системи, здійснюючи транзакцію, підписує хеш попередньої транзакції та приєднує цю інформацію в кінець транзакцій. В такий спосіб одержувач має можливість перевірити весь ланцюжок транзакцій, оскільки інформація щодо підписів усіх попередніх учасників транзакцій є в наявності [2].

Тривалість часу, необхідного для генерації блоків в різних системах, заснованих на блокчейні, може бути різною. Так, наприклад, в блокчейне біткойнов середня тривалість генерації блоку складає 10 хвилин, для порівняння, в системі Ефіріум ця процедура займає 14 секунд. В свою чергу, при використанні технології Lightning Network транзакції пересилаються безпосередньо між контрагентами, а в блокчейне зберігається тільки «контрольні точки», за аналогією з банківськими страховими депозитами. Але ж виникає проблема, пов'язана з великою кількістю транзакцій і необхідністю зберігати інформацію про ці транзакції на кожному вузлі, включеному в систему блокчейна. Для вирішення цієї проблеми пропонують кілька різних підходів. Наприклад, не зберігати всю інформацію, а зберігати лише заголовки блоків і деякий фіксований обсяг додаткових даних (рішення Rollerchain відкритої блокчейн-платформи Scorex). Інший варіант - пропонується піти по шляху зміни топології мережі, тобто створити додаткові ролі всередині мережі, схожі на «легких» клієнтів, аналоги банківського рахунку, що дозволяють виробляти транзакції тільки для одного блокчейн-аккаунта [3].

Потенціал технології розподіленого реєстру у повній мірі почав оцінюватися бізнес-спільнотою у 2015 році, а вже сьогодні спостерігається дуже активний інтерес до неї як з боку великих транснаціональних компаній та банків, так і з боку органів державного управління багатьох країн світу. Доводить

¹⁸⁷ д-р екон. наук, доцент, Одеській національний університет імені І.І. Мечникова (Україна)

зазначене величезна кількість проведених академічних та корпоративних розробок і досліджень. В сучасних умовах характерним є те, що різноманітні проекти, націлені на впровадження технології розподіленого реєстру, активно опрацьовуються на всіх сегментах фінансового ринку. Так, фінансово-технологічні стартапи, які надають послуги на основі блокчейн, в даний момент привертають величезні інвестиції, як це видно з прикладу Digital Assets Holdings - компанії, заснованої Блайт Мастерс, колишнім топ-менеджером J. P. Morgan. На поточний момент стартап Мастерс привернув інвестицій на суму понад 50 млн доларів США [4]. Водночас, за даними International Data Corp, сукупні витрати корпорацій і урядів на запровадження технології блокчейн до 2022 року досягнуть \$ 12,4 млрд. [5].

Застосування технології розподіленого реєстру в додатках Blockchain на світовому фінансовому ринку відбувається в наступних сферах [6]:

1. Криптовалюта в різних додатках, що мають відношення до фінансових транзакцій, наприклад системи переказів і цифрових платежів.
2. Цінні папери, акції компаній, краудфайдинг, облігації, взаємні фонди, похідні фінансові інструменти, ануїтети, пенсії.
3. Боргові розписки, договори, доручення.

Отже, є всі підстави зазначити, що створення і використання технології блокчейн на всіх сегментах світового фінансового ринку за своїм значенням може бути прирівнено до появи глобальної мережі. Саме через її надійність, розподіленість, підтвердженість та пов'язаність досягається значна сукупність переваг, головними з яких є захищеність інформації внаслідок неможливості викривлення або ж видалення, можливість здійснювати транзакції без фінансового посередництва, зведення до мінімуму технологічних збоїв тощо.

Список використаних джерел:

1. Nakamoto, S. Bitcoin : A Peer-to-Peer Electronic Cash System [Electronic resource] / S. Nakamoto. – Mode of access: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
2. Соловьев, А. Блокчейн: подводные камни [Электронный ресурс] / А. Соловьев // Открытые системы. – 2016. – № 4. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/2016/04/13050987/>
3. Пряников, М. М. Блокчейн как коммуникационная основа формирования цифровой экономики: преимущества и проблемы / М. М. Пряников, А. В. Чугунов // International Journal of Open Information Technologies. 2017. – Т. 5, № 6. – С. 49–55.
4. Блокчейн стартап привлек \$52 млн от крупных банков [Электронный ресурс] // Вести.Ru. – 2016. – 22 января. – Режим доступа: <https://finance.rambler.ru/economics/32548236-blokcheyn-startap-privlek-52-mln-ot-krupnyh-bankov/>
5. Майкл дель Кастильо 50 крупных компаний, которые используют блокчейн [Электронный ресурс] // Бизнес. – 2019. – 17 апреля. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/374921-50-krupnyh-kompaniy-kotorye-ispolzuyut-blokcheyn-spisok-forbes>.

«DIGITALIZATION OF THE ECONOMY AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»

Materials of International scientific-practical conference (Mariupol, May 25-26, 2021)

6. Савастєєва, О. М. Використання технології розподіленого реєстру (blockchain) у сучасних фінансово-кредитних системах / О. М. Савастєєва, Д. В. Десятник // Актуальні питання сучасної економічної науки : зб. матеріалів II Всеукр. наук.-практ. конф. (Полтава, 4 грудня 2019 р.). – Полтава, 2019. – С. 482–484.