

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗПОДІЛЕНОГО РЕЄСТРУ У ФІНАНСАХ: СУТНІСТЬ І ПЛОЩИНА ВИКОРИСТАННЯ

Савастєєва Оксана Миколаївна

Доктор економічних наук, доцент

Доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

(Одеса, Україна)

Технологія розподіленого реєстру представляє собою інноваційну, надзвичайно функціональну та багаторівневу інформаційну технологію, головним завданням якої є здійснення безпечних транзакцій із різними активами. Водночас, база даних є хронологічною, тобто час формування записів обов'язково пов'язаний із попередньо побудованим масивом інформації, що робить базу не комутативною. Інформація має вид певної послідовності записів, що постійно доповнюється новими записами; усі сформовані записи і додаткові дані зберігаються у блоках, які, в свою чергу, існують в якості однозв'язного списку. Всі учасники системи представляються вузлом (node), який перебуває в процесі постійної взаємодії з іншими вузлами (вузли приєднують нові записи до останнього в списку і повідомляють усіх про зроблені зміни) і на якому поступово накопичується певний обсяг інформації.

В сучасних умовах технологія розподіленого реєстру поряд з комунікаційними технологіями, технологіями акумуляції та обробки інформації, штучним інтелектом, біометричними технологіями, криптографією, технологіями «хмарного» зберігання інформації, та фінансовими технологіями відноситься до найбільш впливових видів цифровізації, які спричиняють процес трансформації фінансового ринку [1].

Дослідник та засновник інституту досліджень технології розподіленого реєстру, Мелані Свон (Melanie Swan) у виданні «Блокчейн. Схема нової економіки» (Blockchain. Blueprint for a New Economy), виокремлює умовно три площини використання цієї технології [2]:

- Blockchain 1.0 - це валюта (криптовалюта застосовуються в різних додатках, що мають відношення до фінансових транзакцій, наприклад, системи переказів і цифрових платежів);
- Blockchain 2.0 - це контракти (додатки в області економіки, ринків і фінансів, що працюють з різними типами інструментів - акціями, облігаціями, ф'ючерсами, заставними, правовими титулами, активами і контрактами);
- Blockchain 3.0 - додатки, область яких виходить за рамки фінансових транзакцій і ринків (поширюються на сфери державного управління, охорони здоров'я, науки, освіти та ін.).

Застосування технології розподіленого реєстру в додатках Blockchain – це такі класи додатків, що містять інформацію про конкретну транзакцію і її цінність в системі; гарантійні зобов'язання; фінансові транзакції; приватні документи; свідоцтва та ліцензії, що завіряються державою та ін. [3].

Якщо представити технологію розподіленого реєстру як доступний усім користувачам системи електронне облікове сховище для внесення певної інформації (для блокчейну криптовалют це дані щодо здійснених транзакцій), то зрозумілим стає той факт, що такими даними цілком можуть виступати також записи щодо реєстрації прав власності, купівлі - продажу різноманітних активів, бронюванні квитків та ін., а також, що є дуже важливим, інформація щодо здійснених видатків бюджетних коштів. Крім того, система надає можливість здійснювати електронні транзакції між учасниками без користування послугами фінансових інститутів, які надають посередницькі послуги.

Застосування оригінальних програмних рішень і новітніх підходів створили можливість ефективно вирішити деякі проблемні питання, що стосуються питань надійності файлової системи, масштабування, продуктивності, пропускну здатності системи, деяких аспектів, пов'язаних зі специфікою зберігання даних, можливостями синхронізації з іншими існуючими системами, вирішення питання підтримки значної кількості підключень до однієї бази.

Окремі фахівці висловлюють впевненість у тому, що в майбутньому на основі цієї технології можливо буде здійснювати навіть виборчий процес без можливості фальсифікації результатів, враховуючи те, що однією з головних переваг цієї технології є те, що внесена інформація неможливо відкоригувати, видалити або підмінити. Спеціальні унікальні алгоритми шифрування створюють цю надзвичайно корисну властивість технології.

Необхідно також відзначити потенціал щодо створення надійних фінансових інструментів за допомогою технології розподіленого реєстру. Спеціалісти вже передбачають перспективи створення спеціалізованих інноваційних активів. Факт організації торгівлі опціонами, впроваджений Ethereum, дозволяє фахівцям стверджувати, що на основі даної технології можлива організація торгівлі великим обсягом різноманітних спеціалізованих фінансових інструментів. Величезний потенціал технології розподіленого реєстру на шляху її застосування на всіх сегментах фінансового ринку, а також стрімке зростання інтересу до неї в останні роки змушує зацікавлених осіб дуже уважно стежити за розвитком подій.

Якщо ж говорити про впровадження технології розподіленого реєстру в операційне управління процесами суб'єктів господарювання банківської сфери, слід зазначити, що в якості одного з найбільш вагомих переваг виступає зниження витрат передачі даних і зменшення у зв'язку з цим системних ризиків операційної діяльності. У довгостроковій перспективі зазначене може спричинити той факт, що більшість фінансово – економічних оціночних моделей з функціями прогнозування зазнають надзвичайно істотних трансформацій.

Отже, стає очевидним той факт, що технологія розподіленого реєстру буде і далі розвиватися, вдосконалюватися, все глибше проникаючи у різні аспекти економічних відносин, а розвиток глобального фінансового ринку без неї взагалі не буде можливим. Дедалі технологія розподіленого реєстру буде сферою вкладання фінансових і технологічних ресурсів від міжнародних транснаціональних корпорацій та урядів різних країн, що створить фундамент її ще більш стрімкого зростання.

Література

1. Савастєєва О.М., Десятник Д.В. Використання технології розподіленого реєстру (blockchain) у сучасних фінансово – кредитних системах. *Актуальні питання сучасної економічної науки: зб. матеріалів II Всеукр. наук.-практ. конф.* (4 грудня 2019 р., Полтава). Полтава, 2019. С. 482-484.
2. Свон М. Блокчейн: Схема новой экономики. Москва: Олимп-бизнес, 2017. 240 с.
3. Пряников М.М., Чугунов А.В. Блокчейн как коммуникационная основа формирования цифровой экономики: преимущества и проблемы. *International Journal of Open Information Technologies*. 2017. Т. 5. № 6. С. 49-55.