

Технологія блокчейн як інструмент регулювання фінансових операцій

Технологія, яка, мабуть, надасть найбільший вплив сучасній економічній системі в найближчі кілька десятиліть вже існує. Це не популярні соціальні мережі (такі як Viber, Telegram), не великі дані (Big Data), не робототехніка і не штучний інтелект (AI). Ця технологія, що лежить в основі цифрових валют як Bitcoin – це ланцюжок блоків транзакцій блокчейн. Зараз ця технологія є наступним поколінням інтернету і вона несе величезний потенціал для будь-якого бізнесу, будь-якого суспільства і кожного з нас особисто.

Міркування щодо необхідності вивчення блокчейну стають все більш актуальними, оскільки наприклад, пандемія COVID-19 підкреслює необхідність більш надійних даних та майбутнього економічного відновлення, за рахунок впровадження цифрової економіки та зокрема цифрової торгівлі. У той же час блокчейн може породжувати значне занепокоєння у тих, хто не знайомий з цим інструментом оцифрування.

В останні кілька десятиліть ми мали справу з інтернетом інформації. Коли хтось відправляє вам електронний лист або файл PowerPoint, або щось ще – ви отримуєте не оригінал, а копію. Але коли доходить до цінностей – таких як гроші, фінансові активи, акції або облігації, бонусні бали, інтелектуальна власність, музика, мистецтво, голоси на виборах, квот на викид вуглецю та інших – відправка копії погана ідея. Якщо я посилаю вам 100 доларів – для мене критично важливо не мати більше цих грошей, а всю суму вислати вам. Це називалося проблемою подвоєння витрат у кодувальників довгий час.

Сьогодні ми повністю покладаємося на великих посередників: банки, держави, провідних операторів соціальних мереж, емітентів кредитних карт і так далі, в питанні створення надійної економіки. Ці посередники займаються побудовою та обслуговуванням всієї ринкової діяльності: від визначення автентичності та встановлення особистості людей до створення документів і діловодства. В цілому вони справляються, але насуваються труднощі.

По-перше, централізація. Систему посередника можна зламати і це відбувається все частіше. Банку JPMorgan, уряду США та багатьом іншим «дісталось» від хакерів. Посередники збирають наші дані, і ми не можемо монетизувати ці дані або використовувати їх на благо. Особистому простору завдається шкода. Найгірше те, що посередники використовують можливості цифрового століття в своїх інтересах. Багатств все більше, але і нерівність зростає.

Що, якби існував не тільки інтернет інформації, а й інтернет цінностей? Щось на зразок масштабного та глобального розподіленого реєстру, що працює з мільйоном персональних комп'ютерів і є доступним кожному. Будь-які цінності від грошей до музики могли б зберігатися, переміщатися, обмінюватися і управлятися без могутніх посередників. В 2008 році трапився крах фінансової індустрії, і, можливо, дуже до речі.

Нікому невідомий С. Накамото (досі не зрозуміло, чи це псевдонім людини, чи взагалі група людей) створив документ, протокол для цифрової валюти, з використанням базової криптовалюти, названої Bitcoin. Одна з найпопулярніших теорій свідчить, що С. Накамото – це комбінація перших букв назв компаній Samsung-Toshiba-Nakamichi-Motorola.

Ця криптовалюта дозволила забезпечити надійність і оперувати транзакціями без посередників. А головною перевагою тут виступає базова технологія, вона називається блокчейн.

Основною та головною особливістю блокчейну є використання алгоритмів програмного обчислення, а також виключення стороннього втручання в роботу та зведення до мінімуму вплив людського фактору при прийнятті рішень системою. У зв'язку з цим важливо проаналізувати як цю технологію вже використовують провідні компанії та розвинуті держави в світі.

Маючи найбільш розвинене регуляторне середовище, міцну академічну підтримку та довгу історію підтримки технологічного розвитку, США є благодатним середовищем для нових технологій будь-якого типу. Уряд США активно готується використовувати технологію блокчейну з метою модернізації військового складу, допомоги правоохоронним органам, затвердження державних контрактів та сприяння прозорості державних грантів. Оскільки все більше і більше чиновників нарешті бачать технологію блокчейн у позитивному світлі, можна очікувати, що в найближчому часі буде запущено більше пілотних проєктів.

За даними Всесвітньої організації інтелектуальної власності, Китай лідирує у світі за патентами, що стосуються блокчейну. Наприклад, JD.com – один з найбільший інтернет магазинів Китаю – використовує блокчейн технологію для перевірки її ланцюжка поставок для клієнтів і ділових партнерів, які вважали що ритейлер може продавати підроблені версії люксових брендів. Нещодавно компанія вирішила зробити свою платформу загальною для усіх користувачів. Головне митне управління Китаю використовує блокчейн для того щоб контролювати 26 транскордонних портів та ринків, розташованих уздовж південно-західного кордону Китаю.

Якщо говорити про блокчейн саме з позицій його можливостей у системі фінансових транзакцій, то тут варто виокремити його переваги й недоліки, як складової фінансових інновацій. Категоріально блокчейн більшою мірою стосується технологічних інновацій, проте з огляду його реалізації в системі міжнародних транзакцій, ми повною мірою можемо говорити і про фінансові інновації в частині:

- 1) абсолютно нових підходів до реалізації рішень над традиційними фінансовими інструментами, з

поступовим розширенням сфери їх застосування;

2) заміни традиційних фінансових інструментів, що здатні сприяти покращенню фінансового стану як звичайних користувачів, так і господарюючих суб'єктів, що можуть їх використовувати в своїй діяльності;

3) його використання в конкретному сегменті фінансового ринку;

4) хеджування високої волатильності ринкових параметрів, особливо в умовах останніх фінансових криз;

5) впровадження у формі нових фінансових процесів, прийомів чи стратегій, спрямованих на використання нових продуктів на базі розподіленого реєстру.

Технологія блокчейн змінила бізнес-модель та технічні характеристики традиційних банків. Справжні мотиви для застосування блокчейну у міжнародних фінансових гігантів та місцевих комерційних банків полягають у наступному:

1) це знижує витрати та перекази активів. Комерційним банкам часто доводиться вкладати великі кошти в централізовану базу даних, оскільки витрати на обслуговування терміналу та купівлю високі. З іншого боку, багато бухгалтерських і розрахункових робіт збільшують витрати на робочу силу та ризики, пов'язані з діяльністю людини. Технологія блокчейн може вирішити ці проблеми, оскільки використання децентралізованого реєстру та автоматизації блокчейну дозволяє побудувати модель з низькими витратами та прозорістю;

2) він може ефективніше контролювати ризики. Комерційні банки ставлять акцент на моніторинг та відстеження використання кредитів, але фактична операція не така надійна та ефективна. Крім того, глобальне регулювання обігу капіталу може зробити його більш складним. Багатоцентрова функція технології Blockchain розглядає кожного користувача як вузол в Blockchain, що дозволяє здійснювати прямі однорангові транзакції між позичальниками та кредиторами, усуваючи потребу в кредитних гарантіях банків як посередників. Значно знижується кредитний ризик, викликаний інформаційною «асиметрією», та підвищується ефективність управління фондами.

Нарешті він шукає інноваційні способи отримання прибутку. У фінансовому секторі все більше галузевих гігантів інвестують у стартапи з технологією Blockchain або працюють зі стартапами, включаючи банки, а також інвестиційні установи. У цьому середовищі жорсткої конкуренції комерційним банкам необхідно шукати інноваційні моделі прибутку для розвитку фінансових продуктів і відкриття ринків.

Інновації блокчейну та трансформація традиційного фінансового бізнесу комерційних банків відображаються у всіх аспектах – від банківського бізнесу до учасників транзакцій, у тому числі тих, хто займається оптимізацією різних процесів у фінансових послугах. Серед цих аспектів доцільно виокремити наступне:

– технологія Blockchain застосовується до різних напрямів бізнесу в банках, від розрахунків до рахунків і фінансування ланцюга поставок. Мета – краще зрозуміти клієнтів та потенційні сфери управління ризиками протидії відмиванню грошей;

– технологія Blockchain змінить фінансову бізнес-модель усіх сторін, які беруть участь у транзакції, і підвищить ефективність бізнесу.

Для банків застосування смарт-контрактів може заощадити витрати на перевірку праці та виставлення рахунків, багато ручної роботи та роботи на основі знань буде автоматизовано. Крім того, блокчейн може подолати неефективність, високі витрати, шахрайство та операційні ризики різних процесів у фінансових послугах.

Наразі широкому використанню блокчейну на підприємствах (в організаціях, установах) перешкоджає відсутність чіткого регулювання та стандартизації. Однак фінансовим спеціалістам і власникам бізнесу вже час уважніше придивитися до можливостей, які пропонує ця вкрай перспективна технологія. Її популярність, яка все більше зростає, уже спричинила появу таких послуг, як блокчейн-консалтинг і аудит блокчейн-рішень. Загалом впровадження блокчейн-технологій в бізнес-процеси підприємств, в тому числі з метою регулювання фінансових операцій, захисту фінансової інформації та ін., свідчить про початок нової цифрової ери.