

РОЛЬ ТОКЕНІЗАЦІЇ В РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ КРАЇНИ

Антон Журавель, студент групи БВМ-3-18

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Олег Дудурич, студент групи АТ20166

*Львівська філія Дніпровського національного університету залізничного
транспорту імені академіка В. Лазаряна*

Керівник: Вадим Щека, к.т.н., старший викладач

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

В сьогоденні електронні платежі займають значну частину в сфері торгівлі, це призводить до підвищення ризику шахрайства в мережі інтернет, внаслідок цього збільшуються потреби вдосконалення методів кібербезпеки електронних платежів, як варіант вирішення цієї проблеми використовують метод токенізації.

Суть токенізації до геніальності проста. Токенізація – це заміна реальних даних по вашій пластиковій картці спеціальними цифровими значеннями, так званим токеном, який може бути використаний для зовнішніх або внутрішніх операцій. Ці значення можуть бути збережені як на ваших особистих пристроях, наприклад, на смартфоні, так і в будь-якій іншій цифровій пам'яті. Компанія, що обробляє дані, може зберігати токен без додаткових сертифікатів безпеки.

Токени можна вільно використовувати в електронній комерції. Так інтернет-магазини зберігають цифрові відбитки картки, щоб забезпечити клієнту безпечний та зручний елемент оплати. У фізичному середовищі токен можна використовувати під час безконтактної покупки за допомогою мобільного додатку. Коли користувач додає в Google Pay кредитну або дебетову карту, додаток запитує токен у банку-емітента. Потім Google Pay шифрує токенізовану карту і вона стає доступною для оплати. При оплаті на касі або в інтернеті дані карти направляються в захищений мережевий шлюз і спеціальний зчитувальний пристрій, який перетворює дані в токен, щоб зробити транзакцію.

Токенізація забезпечує використання токенів замість реальних номерів платіжних карток клієнтів. При цьому, наприклад, в інтернет-магазині, велика частина внутрішніх транзакцій не потребує реальних номерів банківських карток, вони призначені лише для зберігання і використовують номер як референтні значення. Впровадження токенізації дозволить повністю видалити реальні дані карток, запровадивши мінімальні зміни в систему кібербезпеки інтернет-магазину, а також значно підвищити захищеність транзакцій.

Токени створюються без використання математичних операцій внаслідок чого між токеном і оригінальними конфіденційними даними відсутній прямий зв'язок, що унеможливорює використання токену зловмисниками. Підвищення інтересу до токенізації пов'язано, перш за все, з тим, що вона дозволяє забезпечити високий рівень захисту конфіденційних даних користувача при потенційно низьких витратах.

Метод токенизації також дозволяє перетворювати права на актив в цифровий токен. Розвиток блокчейн сформував абсолютно новий підхід до оцінки бізнесу, активів і їх фінансування. Так якщо раніше тільки досить велике підприємство могло розраховувати на вихід на ринок серйозних запозичень через розміщення цінних паперів, то тепер, завдяки новому явищу токенизації активів, це доступно практично всім охочим. Припустимо, існує ветеринарна клініка, яка коштує 100 000 доларів. Токенизація може перетворити цю клініку в 100 000 токенів (кількість може бути абсолютно довільним числом). Таким чином, кожен токен представляє 0,001% базового активу. Зрештою, видається токен на платформі, яка підтримує смарт-контракти, Ethereum як приклад, тому токени можна вільно купувати і продавати на різних біржах. Купуючи токен, ви фактично купуєте 0,001% власності. Ви купуєте 50 000 токенів і отримуєте 50% ваших активів. Ви купуєте 100 000 токенів і стаєте 100% власником активу. Очевидно, що ви не стаєте повноправним власником майна. Однак, оскільки блокчейн, на якому базується токен, є незмінним публічним реєстром, він гарантує, що після того, як ви придбаєте токени, ніхто не зможе «знищити» вашу власність, навіть якщо її немає в реєстрі.

З позиції блокчейна токенизація активів – це захищений процес перенесення прав на майновий чи фінансовий актив в цифровий актив. Завдяки тому, що всі операції зашифровуються в блоки інформації, і їх рух можна простежити в блокчейн-мережі, токенизація – прогресивний, безпечний і прозорий спосіб оцінки і управління будь-яким активом, який представляє цінність. Фактично – це новий етап сучасної діджиталізації економіки. Це може здатися далеким, але токенизація робить глибокий вплив на наше життя і може перетворити цілі галузі вже завтра. Хоча люди вже використовують токени щодня, справжній потенціал токенизації розкривається тільки зараз завдяки впливу блокчейна. Блокчейн дозволяє безпечно і ефективно токенизувати широкий спектр реальних активів і бізнесів, де логіка процесів обумовлює таке застосування, надаючи нові переваги і можливості для самих різних галузей, зокрема таких як агробізнес чи охорона здоров'я.

Головною перешкодою для використання токенизації в промислових масштабах є не ефективно опрацьована законодавча база нашої держави. Законопроект про «цифрові фінансові активи» розглядається вже протягом чотирьох років, на підставі даної інформації можна зробити висновок, що перспективи для крипто-активів залишаються неясними.

Токенизація активів при застосуванні технологій блокчейну може значно мінімізувати ймовірність використання сумнівної інформації, знизити торгівельні витрати і спростити систему торгівлі. Токенизація значно звільнить ринок від надмірних комісійних витрат, системи червоних прапорів, бюрократії, одночасно підвищивши кібербезпеку безготівкових та безпаперових операцій. Таким чином токенизація

виводить безпеку платежів та фінансових операцій на найвищий рівень, а також полегшує безконтактні способи оплати (наприклад, оплата смартфоном). На даний момент токенизація – найнадійніший спосіб оплати у світовій електронній комерції.