

ПЕРЕШКОДА BLOCKCHAIN ТЕХНОЛОГІЇ ІДЕЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ **Колонтаєвський Р.Г.**

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Децентралізація та розподільність є одночасно і перевагами, і недоліками технології блокчейн. Інформація зберігається на всіх пристроях в мережі одночасно, і немає єдиного центру для управління та зберігання даних. Зміни даних на окремих пристроях відбуваються незалежно, але реєструються рештою учасників системи.

Недоліками децентралізації є потреба у великій кількості учасників мережі для підтримання її цілісності та стабільності, а також витрати на обчислювальні потужності.

Можна сказати, що мережа є децентралізованою, якщо контроль над мережею поділяється між підмножиною вузлів мережі, та якщо всі вузли несуть однакову відповідальність і використовують одне і те ж програмне забезпечення. Децентралізовані мережі часто є розширенням централізованих мереж, що впливає з вимог додатків. Базова мережа блокчейн повинна бути максимально універсальною, гнучкою і масштабованою. Вимоги до дозволів, клієнт-серверних і приватних мереж можна розглядати як окремі випадки розподілених мереж, наприклад, використовуючи концепцію віртуальних приватних блокчейн мереж.

Децентралізовані мережі, ймовірно, не залежать від будь-якої конкретної фізичної структури. Вузли можуть динамічно з'єднуватися один з одним і можуть використовуватися випадкові процедури з'єднання. Основною метою проектування криптографічних мереж мала б бути розподільність, а не децентралізація.

Існує нагальна потреба в переході від децентралізованої до розподіленої моделі, щоб розкрити справжній потенціал блокчейнів, вирішити проблеми масштабування і запустити блокчейн на будь-якому пристрої користувача без посередників.

Література:

1. «Decentralization: The Big Problem For Blockchain». by Giuseppe Gori, 2019
2. Данило Скічко, Тетяна Грінченко, Олексій Нарєжний: Безпека технології блокчейн для децентралізованих систем. «Global cyber security forum 2019» Харків, 2019
3. Blockchain technology market share forecast worldwide in 2021, by use case. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/982566/worldwide-top-use-cases-blockchain-technology-by-market-share> (дата звернення: 07.05.2024 р.).