

Москаль Володимир

студент

Західноукраїнський національний університет

## БЛОКЧЕЙН В ОБЛІКОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПІДПРИЄМСТВА

Блокчейн є специфічним видом розподіленого реєстру, який використовує послідовність блоків для досягнення консенсусу в розподіленій системі. Блокчейн є платформою віртуальної платіжної системи Bitcoin.

Логічний зміст терміну формується двома елементами: «block – блок, брила» і «chain – ланцюг, зв'язок», тобто блокчейн – це з'єднані в мережі блоки, генеровані у послідовності. З концептуальної позиції кожен блок мережі містить інформацію про виконану операцію.

Особливість блокчейну полягає в тому, що створити новий блок не можливо, поки не буде зчитана інформація попередніх ланок. У результаті генерується база даних, в якій нічого не можна завуалювати, підмінити, знищити тощо. Унікальність блокчейну полягає в тому, що всі транзакції відбуваються безпосередньо між користувачами, без жодного сервера.

Проф. Бруханський Р.Ф. серед основних рис блокчейну виділяє: 1) децентралізацію, тобто відсутність головного сервера; 2) безмежність – блокчейн не володіє циклічним змістом, тому доповнювати його новими блоками інформації можна безмежно; 3) прозорість – всі проведені операції вписуються в єдиний ланцюг, при цьому ідентифікувати їх може кожен, а от змінити – ніхто; 4) надійність, яка полягає в неможливості змін показників або ж утилізації їх частини із загальної послідовної мережі [1, с. 52].

Ідентифікація параметрів і можливостей технології блокчейн пояснюється спектром її базових принципів, сформульованих автором протоколу криптовалюти біткойн, С. Накамото (Satoshi Nakamoto): 1) нові транзакції трансклюються на всі вузли; 2) кожен вузол збирає нові транзакції в блок; 3) кожен вузол працює над тим, щоб знайти свій доказ спрацювання блоку; 4) коли вузол знаходить доказ проведення операції, він передає блок всім вузлам; 5) вузли приймають блок лише тоді, коли всі транзакції в ньому є дійсними; 6) вузли підтверджують своє прийняття блоку, працюючи над створенням наступного блоку в ланцюжку, використовуючи хеш прийнятого блоку, як і попередній хеш [3].

В обліковому середовищі блокчейн можна безпосередньо асоціювати з криптоактивом: 1) токен з матеріальною гарантією, або блокчейн-еквівалент реальних активів (asset-backed tokens), - це цифровий токен, заснований на технології блокчейн, що означає і виводить його значення з того, чого не існує у блокчейн, а є лише цифровим представленням власності на реальний фізичний актив; 2) споживчі токени (Utility tokens) – це цифрові маркери, засновані на технології блокчейн, які надають користувачам право доступу до продукту або послуги і отримують своє значення з цього права; 3) токен-еквіваленти цінних паперів (Security tokens) - це засновані на технології блокчейн цифрові маркери, які подібні за своєю природою до традиційних цінних паперів (пайових, боргових, похідних) [2, с. 386].

Технологія блокчейн спроможна децентралізувати і автоматизувати будь-які облікові процеси. Однак, переваги застосування цієї технології будуть ефективними лише за умови належного рівня правового забезпечення її використання.

### Список використаних джерел

1. Бруханський Р. Ф. Блокчейн vs розподілений реєстр // Цифрова економіка: тренди та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 25 жовтня 2018 р.). Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2018. С. 51-53.
2. Brukhanskyi R., Spilnyk I. Cryptographic Objects in the Accounting System. Proceedings of 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT'2019, pp. 384-387.
3. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>