

WORLD ECONOMY: NEW CHALLENGES AND INNOVATIVE FORMS OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

**Mykola Ananiev, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor**
*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
Kyiv, Ukraine*

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-306-4-1>

NETWORKIZATION AS A FACTOR OF FINANCIAL SPACE TRANSFORMATION

МЕРЕЖЕВІЗАЦІЯ ЯК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦІЇ ФІНАНСОВОГО ПРОСТОРУ

Активний розвиток комунікаційних технологій не лише прискорює час взаємодії учасників фінансових ринків, а повністю трансформує їх. Виникають замкнуті мережі зі своїм набором правил вступу та взаємодії, де вплив держави значно зменшується. Дані мережі учасників будуються на взаємодії горизонтального типу, а не ієрархічного, створюють партнерські відносини та роблять таку взаємодію досить привабливою з точки зору комфорту, швидкості, економії затрат. Це створює загрозу для державних фінансових регуляторів, оскільки такі фінансові мережеві платформи починають заміщати функції держави з емісії грошей та контролю їх руху.

В 2021 році світовий ВВП склав \$96,53 трлн [1], а капіталізація криптовалют у зазначеному році доходила до \$3 трлн, що складало майже 3% світового ВВП. На травень 2023 року, в світі нараховується 23,758 тис. видів криптовалют, де домінуючу роль займає Біткоїн (BTC) – 46,6%, Ефір (ETH) – 19%. Тобто, дві криптовалюти складають 65,6% від загальної капіталізації світового ринку криптовалют. Також, в світі вже створено 619 криптобірж [2]. Швидкість захоплення світу новими фінансовими технологіями вражаюча, якщо врахувати той факт, що перші згадки про використання криптовалют були лише в 2009 р.

Криптовалюти відрізняються від традиційних (фіатних) грошей тим, що вони не емітуються національними центробанками і їхній обіг також не має централізованого контролю. Це протокол передачі даних, комплекс правил розподілених обчислень (між безліччю комп'ютерів у децентралізованій мережі, де немає головного сервера, що забезпечують цілісність даних, якими обмінюються мільярди пристроїв, без проходження через довірену третю сторону. Технологічна інновація, що лежить в основі технології блокчейн, полягає в тому, що будь-який інформаційний продукт, створений на її основі, наприклад, біткойн або інша цифрова валюта, не зберігається у файлі; він представлений транзакціями, записаними в блокчейні – свого роду глобальної таблиці або реєстрі, які використовують ресурси великої однорангової біткойн-мережі для перевірки та схвалення кожної транзакції біткойнів. Кожен блокчейн, як і той, який використовує біткойн, розподілений, тобто він одночасно існує на комп'ютерах, що входять до цієї глобальної мережі [3]. Як і «Всесвітня павутина» – основний протокол мережі Інтернет, вона є всесвітньою книгою значень різних елементів інформації, свого роду «розкиданою» комп'ютеризованою бухгалтерською книгою, яку кожен може завантажити та запустити на своєму персональному комп'ютері [4]. Тобто, така технологія дозволяє перевіряти цифрові записи практично про все в режимі реального часу.

Русійним чинником розвитку мережевізації фінансового простору є поява нового інституційного середовища, що характеризується новими принципами встановлення довіри між контрагентами та їх взаємодії на базі нових технологій.

У мережі блокчейн монополія на інформаційні потоки неможлива, але це не означає порушення прав власності. Навпаки, мережева форма взаємодії дозволяє значно зміцнити довіру між його суб'єктами на підставі існуючих принципів даної технології. Тапскотт Д. в своїй публікації виділяє наступні принципи блокчейн технології: *принцип мережевої цілісності* (довіра між контрагентами є внутрішнім, а не зовнішнім фактором їхньої взаємодії); *принцип розподіленої енергії* (система розподіляє енергію по одноранговій мережі без жодної точки контролю); *принцип «дані як цінність і як стимул»* (мережа блокчейна здатна узгодити інтереси всіх сторін, біткойн або будь-який символ цінності є невід'ємною частиною узгодження інтересів учасників однорангової мережі та корелює з їхньою репутацією); *принцип безпеки* (налаштування, вбудовані в

мережу блокчейна, забезпечуючи не лише конфіденційність, а й справжність і недоторканність усіх транзакцій та унеможливають нераціональну поведінку учасника); *принцип конфіденційності* (для спільної безпеки мережі, її учасники повинні контролювати насамперед свої власні дані); *принцип захисту прав* (у мережі блокчейн, алгоритми верифікації, такі як доказ роботи (PoW), і ключові індикатори продуктивності (PKI), підтверджують право власності на кожен біткойн, що перебуває в обігу, а кожна транзакція є незмінною і безвідкличною. Тобто, у блокчейні неможливо продавати те, що не належить продавцю, як матеріальні, так і нематеріальні активи, ноу-хау чи інтелектуальну власність. Для більш складних транзакцій, що включають переплетення прав різних власників та кілька сторін-вигодонабувачів, у мережі блокчейн є смарт-контракт (фрагмент спеціального коду, який виконує складний набір інструкцій); *принцип інклюзивності* (включення всіх учасників ланцюга блокчейн до процесів розподілу ресурсів та створення нової вартості, тоді як у централізованих мережах більшість учасників нижчого рангу одержують лише частину цінностей (наприклад, інформацію) суб'єктами вищого рангу).

Підсумовуючи, мережевізація фінансового простору в результаті розвитку новітніх технологій зберігання, передачі та обробки даних через Інтернет є надзвичайно привабливою з точки зору справедливого механізму розподілу багатства у суспільстві та рівноправної інклюзивності всіх учасників ринку. Технологія блокчейн як сучасний ключовий компонент мережевих фінансових систем може скоротити адміністративні, транзакційні та інші витрати, а також, розмір держави в економіці, вирішуючи проблеми захисту прав власності і виконання контрактів не за допомогою влади й страху перед покаранням, а за допомогою прогресивних технологій.

Література:

1. Світовий Банк. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?view=chart>
2. CoinMarketCap. URL: <https://coinmarketcap.com>
3. Свон М. Блокчейн. Москва : Олимп-Бизнес, 2017. 234 с.
4. Tapscott D., Tapscott A. Blockchain Revolution. New York, Penguin Random House LLC, 2016. 450 p.