

## **ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ КРИПТО ВАЛЮТ: ЗМІСТ І ПЕРСПЕКТИВИ**

**Анотація.** Розглядаються основні принципи появи та поширення крипто валют.

**Ключові слова:** крипто валюта, блокчейн, майнінгові операції, ячейка, крипто валютна система, процесорна техніка,

**Annotation.** The modern terms and conditions of the crypto currency cycling have been investigated in the situation of the world economy changing.

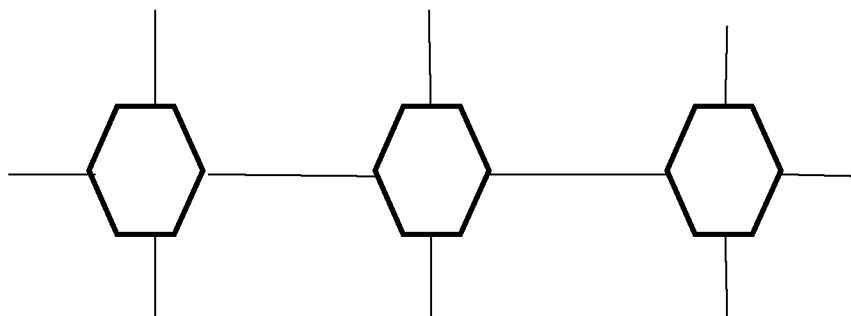
**Keywords:** crypto currency, block chain, mining operations, cell, crypto currency system, processing technic.

**Вступ.** Особливістю сучасного розвитку інформаційних технологій обумовлено появою в обігу особливих платіжних елементів – крипто валют.

Журнал «Forbs» у минулому році вперше оприлюднив перелік найбагатших осіб у світі крипто валют. Мінімальний статок задля необхідної умови попадання в цей перелік складає 300 млн. американських дол.

Майнінг сьогодні являє собою динамічний процес в часі підтримки працездатності крипто валютної мережі. Без такого елемента як майнінг не може існувати жодна крипто валюта, що базується на технології «блокчейн».

**Результати.** Якщо детально зупинитися на самому змісті перекладу терміну «блокчейн», то це буде означати не що інше як «мережу блоків». З іншого боку це дуже нагадує просторове відображення основних принципів процесорної техніки: як мережу «ячеек», об'єднаних в матричну структуру, що в свою чергу мають блочний характер. Таки блоки об'єднуються в мережі. Зв'язок між ними встановлюється за допомогою імпульсів високої та низької напруги. Вони відповідно визначають самі прості елементи в комп'ютерних технологіях, таки як «0» та «1».



**Рис. 1. Просторове відображення принципів процесорної техніки**

Тобто, на нашу думку, зміст принципу «блокчейн» є технологією оновлення основних принципів архівації та передачі інформації з використанням матричної технології збереження та цифрової особливості передачі даних.

Серед користувачів віртуальних продуктів існує підхід, що «блокчейн» являє собою зміст кредитових та дебетових операцій, що мають відображення у певному реєстрі операцій. В такому реєстрі ведеться перелік всіх таких транзакцій. Такого роду віртуальні транзакції реєструються в контексті того, скільки віртуальних одиниць від якого віртуального суб'єкта і до якого іншого віртуального суб'єкта було передано.

Тим самим стає зрозуміло, що емітента таких віртуальних платіжних засобів визначити не представляється можливим. Оскільки емітентом крипто валюти може бути будь-який суб'єкт, IP – адреса якого може бути емітована за допомогою, наприклад, «генератора» випадкових чисел. Тим самим віртуальний характер мають не тільки самі емітенти крипто валют, але в тому числі дебітори та кредитори, що приймають участь в операціях віртуального обміну.

Створивши (емітувавши) крипто валюту, її відпускають у «неконтрольований» обіг. Такий неконтрольований обіг обумовлений передачею реєстру дебіторсько-кредиторських операцій безпосередньо всім суб'єктам «майнінгових» операцій.

Виникає питання в чому полягає зміст такого широкого застосування принципів «децентралізації» для самого емітента крипто валюти. З одного боку, відпустити її в обіг, з іншого, в той же момент передати її в руки інших суб'єктів віртуального простору. Власне, такого роду процес і називають майнінгом. Підсумовуючи, майнінг – динамічний процес обміну інформацією ячейками загальної матриці щодо характеру передачі окремих елементів крипто валюти.

Елементами крипто валюти є інформаційні блоки, їх ще називають крипто валютні «монети». Цікавим, на наш погляд є те, що алгоритм роботи системи визначає імітування конкретної кількості «монет» за певний проміжок часу. Так рахується, що за 10 хвилин з'являється тільки один інформаційний блок. Система пропонує певну винагорода за його появу в розмірі 25 біткоїнів. Така винагорода пропонується окремій ячейці системи (майнеру), що безпосередньо приймає участь в роботі системи, тобто здійснює окремі віртуальні транзакції. Тим самим така винагорода залежить від долі ячейки (майнера) у загальній системі, що приходить на його комп'ютер.

Тобто винагорода окремої ячейки системи (майнера) має пряму залежність від часу та об'єму інформації, що може оброблятися чи реєструватися ячейкою. Зрозуміло, що це може бути підкріплено тільки технічною складовою роботи ячейки – потужною процесорною технікою.

Отримання винагороди залежить від кількості учасників (ячеек), що працюють в системі, їхньої інтенсивності роботи, що прямо пропорційна технічному забезпеченню. Технічне забезпечення окремої ячейки за сьогоднішніми оцінками повинно складати не менше 20-30 тисяч американських доларів. В іншому випадку, операції з крипто валютою втрачає зміст.

Складається цікава річ, яку можна порівняти з такою подією на віртуальному ринку, яка вже стала історією: «проблема 2000». Створення додаткових програмних продуктів, застосування нових технічних засобів «розіграло» на порядок ринок комп'ютерної техніки та програмного забезпечення. Тим самим такий об'єкт віртуального простору стає залежним від самого простору, від його суб'єктів, попиту на нього.

Віртуальний попит відрізняється тим, що це є не продукт, а процес. У зв'язку з цим всі зміни, що будуть мати місце в «реєстрі» на одному елементі («ячейці») чи комп'ютері матриці будуть автоматично внесені на всіх інших комп'ютерах («ячейках»). Тим самим «ячейки» обмінюються підтвердженнями про характер проведених операцій з крипто валютою. Такі підтвердження вносять зміни в реєстрах, що локалізовані в кожній окремій ячейці за допомогою виконання певних математичних обрахунків.

В середині 2000 років спостерігається обмеження зростання ринку віртуальних продуктів, різного роду гаджетів та девайсів. Технічні властивості, функціональні риси та покриття інших властивостей стали обмежені. Віртуальний ринок застив перед появою нової віртуальної риси (елемента) – віртуальної валюти. Закинувши «снігову кулю» в обіг, емітенти сподіваються на його зростання за рахунок збільшення суб'єктів, що стануть за самі збільшувати його об'єм та розміри за рахунок власної участі. Основною та вагомою умовою гри сьогоднішнього «покімото» у вигляді крипто валюти є технічна підтримка, що вартує не так вже і дешево, як один комп'ютер чи планшет.

Можливо, що таким емітентом крипто валюти є ні хто інший, як особи за «сусідніми дверми» офісу відомого виробника програмного забезпечення та процесорної техніки. Адже великої різниці з точки зору використання крипто валюти та електронних грошей в обігу в межах однієї юрисдикції майже не має. Власне там і відбувається розробка математичних алгоритмів з врахуванням принципу децентралізації та з завданням контролю емісії. Так до загальної системи (матриці) підключається новий елемент (ячейка) з відповідним технічним забезпеченням, тоді система (матриця) генерує інформаційний блок. У випадку відсутності нових елементів (ячеек) системи (матриці) запускається процес контролю емісії.

**Висновки.** Таким чином можемо стверджувати, що розвиток ринку крипто валют буде відбуватися паралельно з попитом на процесорну

техніку необхідну для учасників (майнерів) цього віртуального ринку. Наступним кроком буде розглядатися можливість виходу віртуального ринку на рівень існуючих фінансових і валютних систем. В такому випадку перед світом встане завдання необхідності перегляду основних принципів Ямайської валютної системи.

**Галина ТАРАСЮК**

Житомирський державний технологічний університет,  
м. Житомир

## **ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Важливим питанням для розвитку вітчизняних підприємств є інноваційна спрямованість розвитку їх виробничого потенціалу. Аналіз розвитку промислових підприємств свідчить, що фактори, які забезпечують економічне зростання сьогодні багато в чому себе вичерпали. Однією із проблем є зниження інноваційної активності підприємств, але навіть вона часто не сприяє підвищенню конкурентоспроможності, тому що залишається сконцентрованою на розширення асортименту продукції, а не спрямовується на досягнення сучасних стандартів якості підвищення ефективності виробництва.

Інноваційний процес має пронизувати все підприємство і впливати на всі його підсистеми: організаційну структуру, мотивацію праці, технологію, інфраструктуру, комунікаційні потоки, рухливість персоналу, стиль керівництва, інформаційну систему, організаційну культуру тощо. Зміни будь-якого виду і функціонального призначення в системі суб'єкта господарювання призводять до виникнення проблем різного рівня і викликають трансформацію потенціалу. Сучасні закордонні теорії управління інноваціями, як правило, передбачають послідовну реалізацію конкретних організаційних етапів від розробки інновацій до їх масового використання. Ці теорії мають у своєму розпорядженні достатній арсенал засобів для забезпечення реалізації функцій управління інноваціями безпосередньо на підприємствах. Увага вітчизняних вчених і практиків до питань інновацій пояснюється тим, що інноваційна діяльність підприємств викликана необхідністю адаптації до ринкового середовища, що змінюється. У діяльності українських підприємств недостатньо уваги приділяється питанням управління інноваціями (виняток складає експлуатаційний етап), відсутні стратегія і плани управління інноваційною ситуацією, не формується політика управління інноваціями, слабо розвинута система адаптації управління до інноваційної сфери.

Усі країни прагнуть до розробки і реалізації державної інноваційної політики. Вплив держави може бути спрямований на максимальну підтримку власного інноваційного потенціалу, провідних наукових і