

Режим доступу: [<https://ua.korrespondent.net/business/financial/3771027-natsbank-skhvalyv-elektronnu-valuitu-ukrainy>];

5. Інтернет-видання «Korrespondent.net» // Кабмін зберігатиме дані на платформі блокчейн – Корреспондент.biz, 13 квітня 2017. Електронний ресурс. Режим доступу: [<https://ua.korrespondent.net/business/financial/3839343-kabmin-zberihatyme-dani-na-platformi-blokchein/>];

6. Інтернет-портал антикорупційної організації «Transparency International» // Підписано Меморандум із впровадження технології блокчейн. Електронний ресурс. Режим доступу: [<https://ti-ukraine.org/news/pidpysano-memorandum-iz-vprovadzhennia-tekhnologii-blokchein/>];

7. Інтернет-портал «Електронний аукціон Openmarket». Електронний ресурс. Режим доступу: [<http://blockchain.gov.ua/>].

Сухецька Д.Р.

«ФБС», 2 курс

Луцький кооперативний коледж

Львівського торговельно – економічного університету

Науковий керівник – к.е.н., викладач вищої категорії Сашко О.П.

ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ

Багато людей тісно пов'язують поняття блокчейна і криптовалюта, наприклад, біткоїн. Вони мають рацію, адже блокчейн є одним з основних інструментів, що забезпечують функціонування біткоїни. Але, разом з тим, його застосування зовсім не обмежується сферою віртуальних грошей. Перспективи блокчейна - воістину колосальні.

Blockchain - це технологія, яка часто стала згадуватися завдяки її використанню при побудові криптовалюти Bitcoin.

Блокчейн з'явився разом з піонером всіх криптовалют Bitcoin. Блокчейн гарантує проведення транзакцій і зберігає всі дані про них.

Щоб транзакція вважалася достовірною («підтвердженою»), її формат і підписи повинні перевірити і потім групу транзакцій записати в спеціальну структуру - блок.

Блок транзакцій - спеціальна структура для запису групи транзакцій в системі Біткоїн та аналогічних їй.

Основа технології blockchain - в розподіленому зберіганні інформації. Це дозволяє зберігати важливу інформацію одночасно на багатьох серверах (у всіх учасників мережі), при цьому зберігати відкрито і безпечно. Наприклад, на базі цієї технології можна зберігати як історію банківських транзакцій клієнтів, так і базу контрактів, результати голосувань, відбитків пальців або історій хвороб. Інформацію, яка одночасно зберігається у багатьох місцях неможливо підробити, неможливо вкрати, тому що оригінальні записи тут же можуть бути відновлені з сусідніх джерел. У квітні 2017 року в ЗМІ з'явилася інформація, що Україна планує перевести державні дані у блокчейн.

Провідні американські і європейські банки вже відкрили проекти по використанню даної технології. Також до них приєдналася і міжнародна платіжна

система Visa, яка в використанні технології бачить можливість прискорення і здешевлення платежів. Також blockchain може значно знизити ризики шахрайства.

За деякими оцінками, використання Blockchain дозволить банкам заощаджувати близько 20 мільярдів доларів за рахунок відмови від послуг посередників при здійсненні транзакцій. Blockchain може стати реальною альтернативою системі SWIFT, яка на даний момент є не дуже гнучкою і досить дорогою.

Якщо не вдаватися в технічні нюанси, то сам принцип роботи блокчейна досить простий. Його можна уявити як облікову книгу, яка є у кожного учасника події і яка постійно оновлюється. По суті, в цю книгу можна вписати будь-яку подію - від фінансових операцій з криптовалюта Bitcoin, Ethereum і т. д. До результатів голосування на виборах президента або ідентифікаційних даних.

Всі учасники мережі діляться на дві категорії: звичайні користувачі, які створюють нові записи, і Майнери, які створюють блоки. Майнери перевіряють записи, які створюють звичайні користувачі, формують з них блоки, а потім розсилають ці блоки по мережі. Звичайні користувачі отримують ці блоки і зберігають їх у себе в комп'ютері. Учасники Blockchain-мережі мають доступ до інших комп'ютерів мережі, завдяки чому можна обмінюватися даними. Кожен користувач перевіряє коректність нових даних. Якщо вони достовірні, він зберігає їх і передає далі по мережі.

Фішка блокчейна в тому, що сторінки (блоки) цієї книги одночасно зберігаються у всіх користувачів мережі, постійно оновлюються і посилаються на старі сторінки. І якщо хтось спробує обдурити систему, вирвавши або вклеївши в книгу якусь сторінку, то система відразу ж звернеться до десятків тисяч інших версій цієї книги і виявить невідповідність у структурі блоків.

Базова система блокчейна представляє з себе постійно зростаючу послідовність блоків, які розділяються між учасниками за допомогою пірінгових мереж, якими більшість людей користуються для скачування і роздачі торрентів.

У кожен блок додається тимчасова відмітка (хеш-сума), яку найпростіше уявити як унікальний відбиток пальця. Ці блоки строго в певному порядку складаються в ланцюжки («blockchain» - буквально «ланцюг блоків»). Якщо спробувати переставити послідовність блоків, то система відкине ланцюг через невідповідність структури і хеш-суми.

Щоб ніхто не міг змінити тимчасову позначку і перерахувати хеш-суму, яка буде правильною з точки зору системи, блокчейн використовує кілька способів захисту: ProofofWork (PoW, доказ роботи) і ProofofStake (PoS, доказ володіння).

Всі дані в блокчейн накопичуються і формуються постійно доповнюється базу даних. З цієї бази даних неможливо нічого видалити або провести заміну блоку. І вона «безмежна» - туди може бути записано нескінченну кількість транзакцій. Це одна з головних особливостей блокчейна.

Кожна людина може розмістити в Інтернеті інформацію, а потім інші люди можуть отримати до неї доступ з будь-якої точки світу. Ланцюжки блоків дозволяють відправляти в будь-яку точку світу, де буде доступний файл блокчейна, будь-які цінності. Але у вас повинен бути закритий ключ, створений

за криптографічним алгоритмом, щоб дозволити вам доступ тільки до тих блоків, якими ви «володієте».

Практичність блокчейна незаперечна у всьому, що стосується зберігання даних і підтвердження автентичності. Потенційно ця децентралізована система даних здатна знищити корупцію. У блокчейн можна записувати дати народження людей, фінансові транзакції, відбитки пальців. Зберігати відомості про документи на кшталт дипломів, паспортів, водійських прав. У перспективі це може допомогти в боротьбі з різного роду шахрайством.

Література:

1. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy. - 2015. - 152 p. — ISBN 978-1-4919-2047-3.

2. Pedro Franco. Understanding Bitcoin: Cryptography, Engineering and Economics. - John Wiley & Sons, 2014. - 288 p. - ISBN 978-1-119-01916-9.

Цехмистро К.С.

«Фінанси і кредит», 3 курс

Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ «УБС»

Науковий керівник – старший викладач кафедри фінансів, банківської справи та страхування Журавель Т.М.

СУТНІСТЬ КРИПТОВАЛЮТИ ТА ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЇЇ РОЗВИТКУ НА РИНКУ УКРАЇНИ

В сучасних умовах розвитку економіки в Україні, її участі в світовій глобалізації зумовлює необхідність посилення уваги до інструментів монетарної політики з метою впливу на структуру перебудови та подальший розвиток економіки країни. Аналізуючи економічне становище України, найгострішими проблемами постають проблеми у сфері фінансів.

Гроші є чи не найважливішим інструментом в економіці, оскільки зараз особливого значення приймають операції щодо форм грошей. В процесі еволюції вони постійно зазнавали змін, починаючи монетами й зупинившись на електронних грошах. Даний термін «електронні гроші» або «криптовалюта» немає поки єдиного визначення, оскільки з'явився нещодавно, і відсутні також чіткі критерії віднесення новітньої платіжної системи до електронних грошей.

З кожним днем усе більшого поширення набувають обсяги використання криптовалюти у світі, як інноваційного та нового платіжного засобу, тому питання перспективності її розвитку в цілому, та на ринку України зокрема, потребують подальших досліджень.

Вкрай нестабільна грошова система багатьох країн в період фінансової кризи 2008-2009 років продемонструвала недовіру населення до американського долара. Саме тоді і сформувалася пірінгова платіжна система «Bitcoin», тоді й вперше пролунав термін «криптовалюта». Цей термін має велику кількість різноманітних тлумачень і визначень. Найпоширеніші наведені у табл.1.[1]:

Таблица 1

Визначення поняття «криптовалюта»