

Проскурович О.В.
к.е.н. доцент кафедри АСМЕ
Хмельницький національний університет
Мішина І. О.
Хмельницький національний університет
makarenn1102@gmail.com

КРИПТОВАЛЮТА ТА ЇЇ ОСНОВНІ ВИДИ

Науково-технічний розвиток сучасного світу, а також загальна доступність інформації та засобів зв'язку, призвели до значного поширення електронних грошей, які в подальшому перетворились у цифрові гроші. Це переважно популярні види криптовалюти, які існують тільки в пам'яті багатьох комп'ютерів, об'єднаних єдиною мережею.

Термін «криптовалюта» походить від англійського «cryptocurrency» і означає електронні (віртуальні) гроші, які не належать не одній державі. У порівнянні зі звичайними грошима у них немає єдиного емісійного центру або органу управління курсом, їх списками, станом. Все будується виключно на складному процесі створення кожної нової одиниці віртуальних грошей, її використання для покупки або продажу. Початкову цінність криптовалюти визначає підхід «Proof-of-work», тобто докази проведеної роботи з їх створення. Процес появи нових монет (Майнінг) являє собою складний комплекс підрахунків, побудований на криптографії[1].

У наш час криптовалюта являє собою не просто засіб для інвестицій і взаєморозрахунків, а й полігон для розробки і впровадження технологій, здатних створити новий фінансовий світ. Привабливість криптовалюти, з інвестиційної точки зору, полягає в її обмеженій кількості. Наприклад, біткоіни, за даними на 2015 рік, було згенеровано близько 75% від їх загального числа, а саме 21 мільйон монет[2].

Всі популярні криптовалюти створюються за схожим принципом, який відповідає простому правилу «Proof-of-work». Комп'ютер користувача, який займається Майнінг, виконує кілька обчислень, підтверджує виконану роботу встановленим способом. Найчастіше використовуються складні математичні розрахунки, на зразок завдання знаходження простих чисел, і обчислюється хеш-сума для результату. Винагородою за виконану роботу і витрачені ресурси є криптовалюта.

Весь процес проходить на комп'ютерах користувачів, не вимагає ніякої участі центральних серверів і т.п. Такий підхід забезпечує найголовніша перевага віртуальних грошей - повна анонімність учасників, що і робить їх такими популярними. Для майнінгу використовується великий список спеціальних обчислювальних програм. З огляду на децентралізацію процесу створення, всі учасники постійно обмінюються інформацією на підставі створення чергової монети. Це гарантує унікальність всіх операцій, які виконуються системою. Підтвердженням операцій обміну криптовалюти і їх перекладу виступають транзакції. Вони містять відомості про гаманець, з якого виконаний переказ, одержувача, суму переказу, тимчасову мітку, що визначає момент здійснення переказу. Транзакції позначаються шифрованих ключем, який розсилається між усіма учасниками системи для порівняння криптовалюта. Через відсутність серверів і єдиного місця, через які б проходили ключі з транзакціями, відстежити потік цифрових грошей неможливо.

Головною особливістю створення криптовалюти є те, що алгоритм її розрахунків постійно ускладнюється, тобто кожна нова монета видобувається з більшими витратами часу і ресурсів. Цим цифрові гроші схожі з таким популярним ресурсом як золото. Через обмеження обчислювальних потужностей, доступних учасникам системи, вважається, що актуальність криптовалюта втрачається в той момент, коли ресурси, що витрачаються не окупаються вартістю отриманих монет.

Кожна цифрова валюта в порівнянні з іншими відрізняється за способом отримання, тобто функціями, які використовуються для розрахунку. Основні характеристики для

визначення виду криптовалюта такі: незворотність транзакцій, кожен учасник може перевірити дійсність будь-якої транзакції та зростаюча складність обчислень, можливість прогнозування їх швидкості.

За цими критеріями поділяються всі відомі цифрові гроші, включаючи ті, які входять в топ криптовалют на певний момент [3]. Число криптовалют у світі перевищило 2045 та продовжує зростати, найбільш популярні за рівнем капіталізації узагальнено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Перелік найбільш популярних у 2015-2018 р.р. криптовалют [3]

№ з/п	Символ	Криптовалюта	Ціна, \$	Обсяг24, \$	Ціна, BTC	Обсяг 24, BTC	Рік появи
1		BTC <u>Bitcoin</u>	10813	5768704152	1	533482,2998	2009
2		ETH <u>Ethereum</u>	972,98	1928737191	0,09	178367,1211	2015
3		LTC <u>Litecoin</u>	237,893	740318741	0,022	68463,7198	2011
4		XRP <u>Ripple</u>	1,167	694642227	0,0001	64239,6148	2013
5		BCH <u>BitcoinCash</u>	1561,7	532189461	0,1444	49216,1931	2017
6		ETC <u>EthereumClassic</u>	37,181	502981763	0,0034	46515,103	2015
7		BCD <u>BitcoinDiamond</u>	129,76	203048205	0,012	18777,6354	
8		NEO <u>NEO</u>	135,274	112509441	0,0125	10404,7276	2016
9		QTUM <u>Qtum</u>	33,697	109451122	0,0031	10121,8982	2017
10		ZEC <u>Zcash</u>	937,513	97756491	0,0867	9040,3939	2016

На сьогоднішній день емітовано понад 12 мільйонів біткоїнів. А верхня межа емісії складає 21 мільйон одиниць, тож приблизно через 30 років буде згенеровано весь об'єм цієї криптовалюти. Успішний запуск Біткоїна спровокував зростання аналогічних віртуальних аналогів звичних грошей. Поступове зростання числа виконуваних за їх допомогою операцій доводить, що криптовалюта може стати валютою майбутнього.

Біткоїн в Україні покищо розвивається на свій страх і ризик. Національним законодавством питання функціонування криптовалют не врегульовано, та й Національний банк покищо не виробив остаточної позиції з цього питання.

Перший український гаманець для крипто валюти HideezWallet презентувала компанія HideezGroup. Він створений на базі вже розробленого пристрою «розумного брелка» HideezKey та являє собою бездротовий пристрій, який може працювати з мобільними і десктопами. Для підписання транзакцій у ньому діє технологія InvisiblePin, яка працює як комбінація коротких і довгих натискань кнопки на пристрої. Такий код неможливо підглянути і перехопити. Компанія виробила першу партію пристроїв для тестів і масове виробництво планують на кінець другого кварталу 2018 року[4].

Головним досягненням всього криптосвіту є блокчейн-технологія, яка присутня в основі не тільки електронних грошей, а й багатьох інших сфер діяльності, де потрібно зберігати великі обсяги інформації. Тому ця ідея має право на життя. Проте, яка з криптовалют стане лідером, залежить лише від того, хто з розробників знайде найцікавіше і ефективно застосування цієї технології.

Список використаних джерел

1. Ткачук Роман Гид по криптовалютам: чем отличается биткоин от Ethereum[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.forbes.ru/tehnologii/357451-gid-ro-kriptoalyutam-chem-otlichaetsya-bitkoin-ot-ethereum?utm_source
2. Популярныe виды криптовалют[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://baksman.org/faq/populjarnye-vidy-kriptoaljut.html>
- 3.BitMakler.com [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://bitmakler.com/kriptoaluta>
4. РІА Новини України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rian.com.ua/economy/20180218/1032447184/ukrainskii-koshelyok-kriptoalyuta.html>

Науковий керівник: Проскурович О. В., к.е.н., доцент кафедри Автоматизованих систем і моделювання в економіці, Хмельницький національний університет