

Юлія Отреп'єва,

студентка 4 курсу

факультету фізико-математичної, комп'ютерної і технологічної освіти
Наук. керівник: **Г. М. Алєксєєва**, к.п.н., доцент (БДПУ)

АНАЛІЗ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ

Актуальність. У даний час електронні гроші набули особливої популярності, незважаючи на те, що з'явилися вони відносно недавно. Цьому сприяють такі чинники, як зручність оплати товарів в інтернет магазинах, висока швидкість проведення транзакцій, застосування сучасних технологій для забезпечення безпечних угод. Одним з найбільш перспективних видів електронних грошей є криптовалюта.

Ступінь досліджуваності проблеми. Ринок криптовалюти стрімко зростає кожного дня. З'являються все нові біржі, валюти і гаманці. Тому дуже важливо вивчати цю тему, стежити за новими тенденціями і виявити переваги та недоліки.

Мета і методи дослідження – вивчити ринок криптовалют, розкрити їх особливості, використовуючи теоретичний метод обробки та узагальнення, тлумачення матеріалу і власних знань, спостережень за цією темою.

Сутність дослідження. Криптовалюта – різновид цифрової валюти, створення і контроль за якою базується на криптографічних методах. Функціонування даних систем засновано на технології блокчейна. Інформація про транзакції зазвичай не шифрується і доступна у відкритому вигляді. Для забезпечення незмінності бази ланцюжка блоків транзакцій використовуються елементи криптографії (цифровий підпис на основі системи з відкритим ключем, послідовне хешування).

На перший погляд криптовалюти виглядають як звичайні електронні платіжні системи, насправді вони мають ряд фундаментальних відмінностей, головною з яких є їх пірінгова архітектура (P2P), тобто вся система, що забезпечує здійснення транзакцій і зберігає інформацію про них, заснована на децентралізованій комп'ютерній мережі та абсолютній рівноправності учасників. База даних продубльована у всіх користувачів, що використовують криптовалюту. Таким чином, безліч комп'ютерів з криптогаманцями по всьому світу утворюють гігантську автоматичну працюючу цілодобово електронну систему. Іншою відмінністю є особливі принципи і методи шифрування, що використовуються при емісії і обліку криптовалюти.

Функціонування криптовалюти визначається тільки правильністю алгоритму, закладеного в програму, і немає ніяких організацій або осіб, що відповідають за це.

В даний момент відомо більше двох тисяч криптовалют, але відомих і ходових серед них не так вже й багато. На діаграмі 1 показані найбільш згадувані криптовалюти в соціальних мережах.

Серед переваг криптовалют варто виділити: 1. Децентралізацію; 2. Анонімність. Досягається за рахунок того, що в гаманцях немає логінів і паролів, а також не потрібно вказувати будь-якого роду особисті дані

відправника та отримувача коштів. Гаманець складається з публічного ідентифікатора і приватного ключа. Для здійснення транзакції необхідно знати тільки публічний ідентифікатор одержувача. Процес створення гаманця – генерація випадкового приватного ключа, за яку відповідає криптографічний функція (хешування). Коли користувач втрачає доступ до свого гаманця, що містяться в ньому кошти випадають з обігу; 3. Відсутність єдиного випускаючого центру.

Найбільше число бірж і обмінних пунктів працює в Європі; за нею йде Азіатсько-Тихоокеанський регіон. Станом на березень 2017 року найбільша ринкова частка – 16% – була у Bitfinex, при цьому близько 25% загальної частки ринку припадає на маленькі біржі. З усіх валют найширше на біржах підтримується долар США – їм можна розплатитися на 65% платформ. Друге місце займає євро з 49%.

Недоліками криптовалюти є те, що їх часто порівнюють з пірамідними схемами і економічними бульбашками, такими як, наприклад, пузир на ринку нерухомості. Ховард Маркс з Oaktree Capital Management заявив в 2017 році, що цифрові валюти є «нічим іншим як необгрунтованість манією (або, можливо, пірамідною схемою), заснованої на бажанні надати ваги чомусь, що має дуже мало або зовсім нічого, крім того, що люди будуть платити за це».

Висновок: 1. Тема ринку криптовалют охопила весь світ і цей інтерес зростає. 2. Чи можна дійсно заробити на криптовалюті або це все-таки пірамідна схема – точно сказати неможливо, думки авторів з цього приводу різняться. 3. Біткоіни є першою і найуспішнішою з криптовалют

ЛІТЕРАТУРА

1. Руденко Є. О. Можливості та перспективи розвитку криптовалют / Є. О. Руденко, Є. В. Красова. Міжнародний студентський науковий вісник. – 2015. – № 4-3;

2. Хажіахметова Е. Ш. Криптовалюта – гроші XXI століття / Е. Ш. Хажіахметова. Нова наука: від ідеї до результату. -- Агентство міжнародних досліджень, 2016. – № 11-2. – С. 177-179.

Олександра Перехрест,
студентка 6 курсу
факультету фізико-математичної, комп'ютерної і технологічної освіти
Наук. керівник: **М.П. Павленко**

ВІЛЬНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ОСВІТІ

Актуальність. При викладенні таких дисциплін як «Адміністрування комп'ютерних систем та мереж» та «розробка локальних мереж для управління» у Бердянському державному педагогічному університеті використовується програма LanFlow.

Мета. Визначити переваги проектування та документування мереж в освіті за допомогою програми LanFlow .

Сутність дослідження. LanFlow – програма для проектування і