

Кучерков А.О.

*інженер кафедри комп'ютерних наук
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного*

НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ КРИПТОВАЛЮТИ

***Анотація.** У статті висвітлюється актуальність здійснення електронної комерції з використанням криптовалюти, проаналізовано напрямки використання криптовалюти, її особливості та можливі ризики. Зазначається, що найбільш популярною криптовалютою є Bitcoin. Наголошено на способах збереження криптовалюти.*

***Ключові слова:** криптовалюта, біткоїн, електронна комерція, фан-токенів, ризики криптовалюти.*

***Kucherkov A. Directions for using cryptocurrency.** The article highlights the relevance of e-commerce using cryptocurrency, analyzes the directions of using cryptocurrency, its features and possible risks. It is noted that the most popular cryptocurrency is Bitcoin. Ways to save cryptocurrency are emphasized.*

***Key words:** cryptocurrency, bitcoin, e-commerce, fan tokens, cryptocurrency risks.*

Сучасний світ продовжує розвиватися політично, соціально, економічно, технологічно. У зв'язку з цим, стрімкого розвитку набувають Інтернет-технології, які наразі широко використовуються для здійснення електронної комерції. За своєю суттю вона передбачає постачання товарів та послуг через мережу Інтернет. При цьому розрахунки за отриману продукцію відбуваються через використання електронних документів або електронних засобів платежу [1, с. 59].

Одним за прикладів використання Інтернет-технології є Інтернет-майданчики, Інтернет-магазини, Інтернет-біржі, Інтернет-аукціони [6, с. 343], що дозволяють реалізувати будь-який товар в онлайн режимі. На таких платформах оплата за товар або послуги відбувається з використанням банківських систем. При цьому виникає ряд проблем та незручностей, що пояснюється декількома причинами.

По-перше, використання банківських систем є зручним при виконанні транзакцій всередині банківської системи країни. При переведенні активів між банками різних країн може виникати затримка, або навіть відмова в обслуговуванні транзакцій. По-друге, при використанні банківської системи між клієнтами є посередник, що може призвести до витоку даних по транзакції до третіх осіб. По-третє, при здійсненні фінансових операцій знімається висока комісія за користування послугами банку-посередника, особливо при транзакціях в різних країнах. Не слід забувати про різноманітні ризики шахрайства, які можуть виникнути в умовах функціонування електронного банкінгу (шахрайство з платіжними картами, банкоматами, з використанням мобільного телефону, мережі Інтернет тощо) [3, с. 93].

Вирішенню наведених вище проблем сприятиме використання в платіжних системах криптовалютних переводів. На відмінну від банківських систем, при криптовалютних транзакціях немає посередника, вони виконуються практично миттєво, а мінімальна комісія, якщо вона є, знімається лише за так зване використання «газу». Підтвердження транзакцій відбувається за умови виконання запрограмованих умов двома сторонами. Важливим є той факт, що завдяки особливостям роботи криптографічного алгоритму записи в блокчейні залишаються анонімними та захищеними від витоку персональної інформації до сторонніх осіб.

Слід зазначити, що у світі криптовалют також є своє «золото та срібло», це Bitcoin та Ethereum, що мають найбільшу капіталізацію з проміж усіх представників криптовалютного ринку. Bitcoin (від англ. bit – одиниця комп'ютерної пам'яті, coin – монета) є найбільш поширеною та дорогою криптовалютою. Її перевагою є децентралізований характер, анонімність при виконанні фінансових транзакцій, відсутність центру емісії [4, с. 171]. Основою функціонування Bitcoin є використання технології блокчейн (blockchain). Технологічно блокчейн являє собою структуровану базу даних (ланцюжок блоків), де кожен блок пов'язаний з попереднім. Кожен блок може містити інформацію про транзакції, дані людей, отримані кредити тощо. Оскільки новий блок інформації приєднується в кінець ланцюжка блоків, то таким чином утворюється реєстр даних. Зростаючий список записів пов'язуються між собою за допомогою

криптографії. Блокчейн зберігає всі стани, тому можна відслідкувати всі дані, починаючи від початкового блоку [2, с. 38].

На даний момент практично кожен більш-менш вагомий проект має при собі криптовалюту, токени яких використовуються як у середині екосистеми проекту, так і на різного роду криптовалютних торговельних майданчиках. До таких відносяться BNB (монета екосистеми Binance), APT токени екосистеми Aptos, або токени Solana. Дані проекти мають за собою вагоме фінансове підґрунтя, високу капіталізацію та значну довіру з боку інвесторів. Їх особливістю є те, ще нарахування монет – токенів, відбувається в якості винагороди за майнінг [5, с. 198] (що характерно для Bitcoin та Ethereum), або як винагорода за активність в середині екосистеми, що характерно, наприклад, для Aptos та Sui.

Для зберігання криптовалютних активів використовуються наступні види гаманців і технологій:

- апаратні, або так звані холодні гаманці. Такими є зовнішні технічні засоби, куди за допомогою спеціалізованих алгоритмів заносяться ключі до значень записів у блокчейн реєстрі користувача.
- гарячі, або програмні гаманці. Це програмні рішення, що для збереження ключів до блокчейн реєстрів використовують свої апаратні потужності. Найбільш вагомими представниками даного виду гаманців є Trust Wallet та Metta Musk.
- DEFI. Це механізм децентралізованого збереження криптоключів на різного роду платформах, наприклад біржах. Головною особливістю використання DEFI є можливість використання процесу, подібного до банківського депозитування. Тобто при такому збереженні своїх активів користувач має право на винагороду за надання обраній платформі його активів до використання у загальному пулі.

Не зважаючи на високу значимість, істотну капіталізацію та довіру, наведені вище активи мають нестійкий курс, який більшою мірою тримається на довірі акціонерів, або холдерів, тобто тримачів валюти. На курс навіть найстійкіших криптовалют таких як Bitcoin та Ethereum впливають зовнішні фактори, такі як загальна економічно-політична ситуація в світі, фінансова політика провідних країн, направлена на врегулювання криптоактивів. Наприклад, у 2022-му році значення ціни на Bitcoin та Ethereum скоротилося з п'ятдесяти тисяч

доларів до двадцяти тисяч, та з чотирьох тисяч доларів до восьмиста відповідно. Для запобігання втрати капіталу застосовуються різні механізми. Наприклад, при коливаннях ринку виконується перетікання коштів у так звані стейблкоїни, тобто монети зі стабільним курсом, до таких відносяться в першу чергу USDT стейблкоїн проекту Tether, та BUSD криптовалютною біржі Binance. Курс даної криптовалюти підтримується на сталому рівні та забезпечується регульованими фінансовими вливаннями. Завдяки цьому ці монети можна вважати аналогом фіатного долара для світу криптовалют, що дозволяє витримувати курс приблизний 1 до 1-го.

Цікавим напрямком використання криптовалюти є сектор «фан-токенів». Даний вид проектів використовується в середині фан-клубів, перш за все спортивних команд, для оплати за продукцію клубу. Найбільш якими представниками сектору є монети футбольних клубів Lazio, Porto, Santos, PSG. Токени можуть бути отримані як винагорода за активність, або придбані на біржових майданчиках. Перевагою даного виду криптоактивів для інвесторів є їх відносна незалежність від ринку, при чому навіть при спадаючому ринку даний вид активів може показувати зріст в 10% і більше.

Останнім представник криптовалютних секторів є дещо незвичним, але в недалекому майбутньому він стане найбільш близьким до розуміння усім, кому не байдужі соціальні мережі. Це так звані мем-коїни, або монети-забавки. Такого роду блокчейни створюються без фінансового підґрунтя та не мають за собою серйозних проектів, але при цьому викликають увагу крипто-спільноти. Наприклад монета DogeCoin в майбутньому може стати ресурсом для оплати різного роду послуг та контент у соціальній мережі Twitter.

Не зважаючи на всі наведенні переваги використання криптоактивів, їх збереження та використання може мати значні ризики. Перш за все, це стосується різкої зміни цін на криптовалюту, що може змусити навіть крупних інвесторів, таких як, наприклад, Tesla, позбутися своїх активів для підтримання загально рівня капіталізації компанії, не кажучи вже про приватних осіб. Наступним розповсюдженим ризиком є викрадення криптоактивів. Частіше всього це відбувається з боку користувача, а не платформи. Зловмисники

отримують доступ до гаманців користувачів, а вже звідти, користуючись анонімністю транзакцій, виконують переводи на власні рахунки. Також слід згадати про різноманітні фінансові піраміди та шахрайські схеми, що пов'язанні з підробкою адресів, платіжних систем та створенням фальшивих токенів.

Проте, не дивлячись на всі проблеми та можливість шахрайства, криптовалюти продовжують розвиватися, а алгоритми збереження ключів стають все надійніше. Поступово з'являється можливість зручного використання криптовалют при особистому переведенні коштів, оплаті товарів та послуг. Наприклад українські мережі WOG та VARUS вже приймають оплату у «крипті», а крупні біржі такі як Binance та Vubit створюють свої платіжні системи та навіть випускають аналоги фізичних банківських карт.

Отже, в майбутньому криптовалюти тісно увійдуть до нашого повсякденного життя як швидкий, легкий, надійний та дешевий спосіб збереження та використання коштів.

Література

1. Гармідер Л. Д., Орлова А. В. Особливості розвитку вітчизняної електронної комерції. *Європейський вектор економічного розвитку. Економічні науки*. 2015. № 1. С. 58–65.
2. Давидова І. Технологія блокчейн: перспектива розвитку в Україні. *Часопис цивілістики*. 2017. №. 26. С. 38–41.
3. Домінова І. В. Ризик шахрайства в умовах функціонування електронного банкінгу. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. 2017. № 4-2. С. 92–98.
4. Король М.М., Дір І.Ю., Вароді В.М. Особливості обігу криптовалюти як тенденція цифровізації глобальних фінансів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. № 28(1). С. 170–173.
5. Назаров Є. М. Особливості криптовалют та способи їх добування. *Українські студії в європейському контексті: зб. наук. пр.* 2022. № 5. С. 196–200.
6. Одарченко А. М., Сподар К. В. Особливості електронної комерції та перспективи її розвитку в Україні. *Бізнес Інформ*. 2015. № 1. С. 342–346.