

екологічність, юридичну відповідність; при цьому під ціннісною правовою компетентністю необхідно розуміти здатність діяти в межах права, поважаючи права інших, дотримуючись етичних принципів професії.

Отже, оволодіння здобувачами технічної вищої освіти ціннісними правовими компетенціями – це не просто засвоєння норм права, а формування стійкої світоглядної позиції, що базується на принципах законності, соціальної відповідальності та поваги до прав людини, що має реалізовуватись через оновлення освітніх програм, міждисциплінарні формати навчання, розвиток критичного мислення, соціального діалогу і правової рефлексії.

Література:

1. Ремех Т. О. Формування моделей безпечної поведінки школярів в освітньому процесі. *Освітній процес в умовах війни та у повоєнний період: виклики, правила, перспективи* : матеріали всеукраїнського науковопедагогічного підвищення кваліфікації, 4 березня – 14 квітня 2024 року. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2024. С. 266–269.

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-522-1-20>

БІТКОЙНИ В СИСТЕМІ ЦІННОСТЕЙ ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Устінов Д. М.

*здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії 3 курсу
кафедри державно-правових дисциплін
факультету права та економіки
Міжнародний гуманітарний університет
м. Одеса, Україна*

Однією з особливих цінностей цифрового середовища є валюта. Слід розділяти поняття «віртуальна валюта» та «цифрова валюта». Цифрова валюта є найбільш широким поняттям яке об'єднує віртуальні валюти (нефіатні) та електронні гроші (фіатні). Найбільш широко відомим видом віртуальних валют є біткойн¹.

¹ В українській транслітерації використовуються як тотожні терміни: «біткойн» та «біткойн».

За твердженням Міжнародної групи з протидії відмиванню брудних грошей (ФАТФ) (англ. Financial Action Task Force on Money Laundering) «біткоїни – це розрахункові одиниці, що складаються з унікальних послідовностей цифр та літер, які становлять одиниці валюти та мають цінність лише тому, що окремі користувачі готові за них платити. Біткоїни обмінюються цифровим способом між користувачами з високим ступенем анонімності та можуть бути обміняні (куплені або виведені готівкою) на долари США, євро та інші фіатні або віртуальні валюти. Будь-хто може завантажити безкоштовне програмне забезпечення з відкритим кодом з веб-сайту, щоб надсилати, отримувати та зберігати біткоїни та контролювати транзакції біткоїнів. Користувачі також можуть отримати адреси біткоїнів, які функціонують як облікові записи, в обміннику біткоїнів або в онлайн-гаманці» [4].

Біткойн (Bitcoin) є першою і найвідомішою у світі децентралізованою цифровою валютою, яка була створена у 2008 році особою або групою осіб під псевдонімом Satoshi Nakamoto та реалізована як відкрите програмне забезпечення у 2009 році. Вона функціонує без центрального банку чи адміністратора, використовуючи розподілену мережу однорангових комп'ютерів (peer-to-peer) та технологію блокчейн (публічний реєстр усіх транзакцій).

Можна припустити, що біткойн відображає один з компонентів концепції «інтернет-анархії» Джона Перрі Барлоу [3], бо не контролюється жодною державою, фінансовою установою чи особою. Його робота забезпечується мережею користувачів. Більш того загальна кількість біткоїнів обмежена кількістю у 21 мільйон монет, по суті, це запобігає інфляції, яку можуть спричиняти традиційні валюти.

Є цікаве пояснення зазначеної кількості, «у рік, коли Біткойн вперше з'явився, усі гроші світу становили вартість приблизно \$50 трлн. Якщо ж поділити суму \$50 трлн на 21 мільйон монет Біткоїнів, отримуємо суму близько \$2 млн 381 тис., за один BTC. Відповідно саме стільки міг би коштувати один Біткойн за умови, якби він став найосновнішою світовою валютою. Це і є план максимуму Біткоїна» [2].

Блокчейн технології забезпечують надійність і прозорість системи в рамках якої транзакції підтверджуються майнерами, при чому, імена користувачів не вказуються, але всі транзакції відкриті для перегляду та записуються в блоки. Сам по собі майнінг є процесом створення нових біткоїнів і підтвердження транзакцій, із використанням криптографії для забезпечення безпеки і цілісності даних, після чого такий блок не може бути скасованим або зміненим. Цей процес потребує значної обчислювальної потужності та електроенергії.

П. М. Рубанов слушно зазначає, що «успіх біткоїна сприяв появі великої кількості нових криптовалют. В основу їх функціонування

покладений спільний принцип шифрування даних і створення ланцюгів записів про транзакції – блокчейн. Поряд із тим криптовалюти мають відмінності як технологічного, так і функціонального характеру. Значна частина криптовалют виникла як допоміжна валюта в децентралізованих криптоплатформах (Ripple, Stellar Lumens, Nxt, Ethereum, BitShares). Інші ж криптовалюти створювалися виключно як платіжні засоби (Bitcoin, Litecoin, Peercoin, Dash, Dogecoin). Удосконалення технологічних характеристик криптовалют призвело до виникнення великої кількості їхніх видів, що використовують різні методи хешування й алгоритми захисту даних, відрізняються часом генерування нових блоків, максимальним обсягом емісії та іншими параметрами» [1].

Вважаємо, що біткойн популярний з кількох причин, які стосуються як його технологічної природи, так і соціально-економічного контексту. Він приваблює людей, які не довіряють традиційним фінансовим системам або живуть у країнах з нестабільною економікою. Його ціна значно зросла з моменту створення від кількох центів до десятків тисяч доларів, що зробило його привабливим для інвесторів і спекулянтів. Біткойн можна пересилати в будь-яку точку світу без банків, посередників і обмежень, що є особливо цінним для міжнародних переказів. Поряд із цим, багато хто бачить у використанні віртуальної валюти, зокрема біткойнів альтернативне майбутнє фінансів.

Правовий статус біткойна визначається різними підходами в законодавстві країн світу і постійно змінюється в умовах розвитку цифрової економіки. Як і вся криптовалютна екосистема, біткойн пов'язаний із низкою правових, фінансових, технічних і соціальних ризиків, що мають значення як для приватних користувачів, так і для держав та бізнесу.

Перш за все це висока волатильність, бо ціна біткойна різко змінюється, що робить його ненадійним засобом збереження цінностей або розрахунків та створює ризик масових втрат при обвалі ринку. Він не забезпечується державою, активами чи банками, а відтак, у разі втрати приватного ключа або зламу гаманця (фішинг-атаки, крадіжки приватних ключів) кошти повернути неможливо. У багатьох країнах криптовалюта має нечітко визначений правовий статус або заборонена, що створює бар'єри для інвесторів і бізнесу. Анонімність транзакцій сприяє використанню біткойна у схемах відмивання грошей та фінансуванні тероризму. Окрему групу ризиків створює висока ресурсна собівартість майнінгу біткойна, яка заснована на споживанні великої кількості електроенергії, що суттєво впливає на довкілля та викликає критику з боку екологів.

Необхідно погодитися, що «за короткий проміжок часу віртуальні валюти, такі як Bitcoin, перетворилися на потужний метод оплати з дедалі зростаючим глобальним визнанням. Віртуальні валюти пропонують

інноваційний, дешевий та гнучкий спосіб оплати. Водночас унікальна та часто незвична бізнес-модель віртуальних валют створює проблеми для регуляторів у всьому світі, які не знають, як поводитися з цим методом оплати» [4].

Підсумовуючи, слід зазначити, що біткойн є безумовно інноваційним інструментом, що поєднує великі можливості з високими ризиками. Його використання потребує усвідомленого підходу, юридичної грамотності, цифрової гігієни та регуляторного балансу. Маючи велике значення для інвесторів, мешканців країн з фінансовою нестабільністю, технологічних новаторів та цифрових-футуристів, біткойн не є універсальним рішенням для масового щоденного використання. Його впровадження має супроводжуватись етико-правовими рамками, просвітою користувачів і модернізацією технологій.

Література:

1. Рубанов П. М. Аналіз розвитку світового ринку криптовалют. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 28-2. С. 82–87.
2. Секретна формула Біткойна. Coin24. URL: <https://coin24.io/ua/news/matematika-bitkoina-pochemu-21-million-monet>
3. Barlow, J. P. A Declaration of the Independence of Cyberspace. 1996. URL: <https://www.eff.org/cyberspace-independence>
4. Virtual Currencies: Key Definitions and Potential AML/CFT Risks. FATF. 2014. URL: <https://www.fatf-gafi.org/content/fatf-gafi/en/publications/Methodsandrends/Virtual-currency-definitions-aml-cft-risk.html>