

У ході кібернавчань повинні відпрацьовуватися заходи щодо забезпечення необхідної стійкості функціонування критично важливих об'єктів національної інфраструктури в умовах інформаційно-технічної дії вірогідного супротивника, у тому числі:

- 1) приведення служб інформаційних технологій та інформаційної безпеки в стан, оптимальний для своєчасного припинення, виявлення і нейтралізації відомих і невідомих раніше кібератак;
- 2) визначення оптимальних способів скорочення термінів приведення в різні міри готовності критично важливих інформаційних об'єктів національної інфраструктури;
- 3) усунення раніше виявлених недоліків і зауважень.

Впровадження у реальному секторі відповідної інфраструктури держави розглянутого комплексу питань що сприятиме підвищенню рівня спеціальної підготовки керівного складу і підлеглих органів управління, сил і засобів кібербезпеки для забезпечення надійної стійкості функціонування критично важливих об'єктів національної інфраструктури держави в умовах вірогідних інформаційно-технічних дій супротивника.

#### Література:

1. Кибермогущество как базис обеспечения цифрового суверенитета в современном мире - ключевые подходы. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://riss.ru/bookstore/journal/2014-2/j25/>.
2. Integrated infrastructure: cyber resiliency in society. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.ciosummits.com/Online\\_Assets\\_Lockheed](https://www.ciosummits.com/Online_Assets_Lockheed)
3. Martin\_Integrated\_Infrastructure\_-\_Report\_Cambridge.pdf.
4. От кибербезопасности к устойчивости информационных систем. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.securitylab.ru/blog/personal/Business\\_without\\_danger/308585.php](http://www.securitylab.ru/blog/personal/Business_without_danger/308585.php).
5. Critical infrastructure resilience strategy. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://fire-com-live-wp.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/EMV-CIRS\\_Web1.pdf](http://fire-com-live-wp.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/EMV-CIRS_Web1.pdf).
6. СОРМ-3: формальное закрепление реализованного. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.securitylab.ru/analytics/446852.php>.
7. Петренко А. А., Петренко С. А. Киберучения: методические рекомендации enisa // Вопросы кибербезопасности. – 2015. – №. 3 (11).

#### Проблеми нормативно-правового регулювання обороту криптовалюти: сучасний світовий досвід та перспективи для України

**Кривега Д.В.**

курсант 2-го курсу факультету №1 ОДУВС

**Романюков М.Г.**

науковий співробітник лабораторії з  
проблемних питань кримінального аналізу ОДУВС

**Ісмайлов К.Ю.**

кандидат юридичних наук  
завідувач кафедри кібербезпеки та інформаційного забезпечення  
Одеського державного університету внутрішніх справ

«На сьогодні можна спостерігати наступний перехідний період функціонування людства в соціумі до інформаційного суспільства та суспільства високих технологій. Інформаційні технології, виходячи на промисловий рівень, наділяють інформацію новими функціями засобів виробництва, сировинної бази, видами продуктів та товарів повсякденного вжитку. Дані зміни несуть за собою втручання в усі сфери державної життєдіяльності (економічні, політичні та ін.) навіть змінюючи соціум, як інститут». Разом з глобальним оцифровуванням змінюється звична парадигма соціальної реальності пов'язаної з доставкою, обробкою, контролем фінансових операцій, що циркулюють у глобальній мережі. Одним із таких продуктів саме у фінансовому секторі стала криптовалюта [9 с. 17].

Криптовалюта - це новий, експериментальний тип грошей, цифровий актив, облік і емісія якого децентралізовані. Створення криптовалюти належить розробнику або групі розробників під псевдонімом Сатоши Накомото у жовтні 2008 року. Криптовалюта заснована на математиці і працює на програмному забезпеченні з відкритим кодом, підключаючись до глобальної мережі Інтернет. Надійно захищена від підробок завдяки алгоритму гешування, а вся інформація про транзакції в будь-який час доступна користувачам у відкритому вигляді. Однак, разом із своєю основною функцією модернізувати

та полегшувати здійснення операцій в платіжній системі, криптовалюта складає досить спірне питання стосовно своєї законності.

Економічна природа криптовалюти наразі активно вивчається за кордоном і серед останніх наукових робіт можна виділити статтю Метью Понсфорда «Порівняльний аналіз біткоіну та інших децентралізованих віртуальних валют: правове регулювання в КНР, Канаді і США» [1], в якій автором співставлено діаметрально протилежні підходи до їх регулювання, окреслено можливі загрози та перспективи від їх використання. Також дослідженню функціональних можливостей нової форми грошей та особливостям її ціноутворення була присвячена публікація колективу польських науковців під назвою «Коливання цін і використання біткоіну» [2]. На даний момент саме Bitcoin є найбільш розповсюдженою з-поміж близько шістсот криптовалют у світі, у зв'язку з цим саме на його прикладі зазвичай вивчається роль та можливості цифрових грошей.

У словнику порталу Investopedia.com зазначається, що «криптовалюта – це цифрова або віртуальна валюта, що використовує криптографію для забезпечення безпеки» [3]. На думку Е.Ю. Молчанової та Ю.М. Солодковського, криптовалюта – це «фідуціарна цифрова валюта, валютний курс якої встановлюється на підставі вільно плаваючого режиму як результату попиту і пропозиції на валютному ринку з повною відсутністю контролю з боку центробанків» [4, с. 63].

Нова електронна валюта являє собою цифровий актив з дуже високою системою захисту. Завдяки технологіям, які лягли в основу системи цифрової валюти, Bitcoin має кілька значних відмінностей від інших електронних грошей.

**Децентралізація.** Криптовалюта належать тільки їх законним власникам і не має певного центру емісії. Для роботи таких цифрових активів немає необхідності в головному регулюючому органі кредитної системи країни, тобто в центральному банку, який би здійснював контроль за фінансовими інститутами в системі. Випуск нових коїнів в обіг відбувається в Мережі незалежно від державної банківської системи. Емісія Bitcoin здійснюється автоматично, як би сама собою, а її темпи пов'язані з ростом самої платіжної системи.

**Прозорість.** Завдяки технології криптовалюти, всі операції з електронною готівкою зберігаються в базі безстроково, так що будь-який користувач мережі має можливість перевірити баланс криптогаманця, а також всі транзакції, вчинені в платіжному акаунті, знаючи тільки його номер.

**Максимальний захист.** Криптовалюту не можна підробити.

**Анонімність операцій.** Номер гаманця, набір символів – це те, що знають про вас інші користувачі системи. Анонімність підвищує привабливість криптовалюти з точки зору оподаткування, входу в тіньовий сектор економіки.

**Швидкість та зручність.** Відкрити рахунок в банку набагато складніше, ніж електронний гаманець. При цьому, швидкість операцій, що здійснюються з криптовалютою набагато вища, а комісія – менша.

**Незалежність.** Державні органи не регулюють оборот криптовалюти. Незважаючи на численні переваги, система також має свої недоліки:

– не досить широке розповсюдження. Використовувати Bitcoin для оплати можна поки що тільки в певних сферах, а в більшості – за кордоном.

– коливання курсу і ризику. Через те, що в системі Bitcoin випущено обмежену кількість монет, всілякі великі угоди можуть викликати досить сильні курсові коливання. Ціна Bitcoin, в свою чергу, залежить тільки від попиту користувачів системи.

– непередбачуваність. Поки що Bitcoin вдало подолав свою початкову стадію розвитку. Передбачити його подальший розвиток досить непросто [5].

Правовий статус системи Bitcoin в країнах світу різний. У деяких країнах офіційно дозволені операції з Bitcoin, іноді віртуальну валюту визнають в якості розрахункової грошової одиниці. В одних країнах (наприклад, в Японії) Bitcoin є законним платіжним засобом з податком на покупку. В інших – (наприклад, в Китаї) операції з Bitcoin заборонені для банків, але дозволені для фізичних осіб.

В Європі схиляються до того, що Bitcoin – гроші, відкрито цього не визнаючи. Франція до bitcoin відноситься стримано, особливо після недавніх терактів, Німеччина більш лояльна, допустивши Bitcoin як «особисті грошові кошти». Суд Євросоюзу у 2013 – му році прирівняв Bitcoin до традиційних валют, скасувавши у ній оплату ПДВ.

Знизити популярність Bitcoin можуть податкові служби. Нещодавно в Норвегії влада заявила, що Bitcoin вони вважають активом, а не валютою і тому за цей актив необхідно буде заплатити податок. У Сінгапурі існує податок на використання Bitcoin 7%.

Питання податку на використання Bitcoin вирішується зараз в Індії, Японії і Франції.

Україна входить у топ-5 країн світу за кількістю користувачів з різними біткоїн-гаманцями [6]. Не зважаючи на широке поширення Bitcoin, в національному законодавстві повністю відсутні будь-які норми, які б регулювали їх обіг. Проте є лист-роз'яснення Національного Банку України від 10.11.2014, в якому він розглядає «віртуальну валюту/ криптовалюту» Bitcoin як грошовий сурогат, який не має забезпечення реальною вартістю і не може використовуватися фізичними та юридичними особами на території України як засіб платежу, оскільки це суперечить нормам українського законодавства [7]. У ст.1 Закону України «Про Національний банк України» грошовий сурогат визнається як будь-які документи у вигляді грошових знаків, що відрізняються від грошової одиниці України, випущені в обіг не Національним банком України і виготовлені з метою здійснення платежів в господарському обороті, крім валютних цінностей [8]. Відповідно, висновок НБУ не має правових підстав, адже Bitcoin не має нічого спільного з грошовими знаками.

Таким чином, криптовалюта є новою формою електронних грошей, правовий статус якої ще перебуває у стадії формування. Потрібен час, щоб їх було визнано та сформовано необхідні економічні та юридичні передумови існування і подальшого розвитку. На сьогодні в Україні не сформовано позиції законодавця щодо легітимності обігу криптовалют, але вони все більше входять у повсякденне життя.

В нашій країні здійснює свою діяльність найбільше серед країн СНД біткоїн-агенство Kuna, одним з проєктів якого є криптовалютна біржа. Також розгорнуто діяльність ряду значних дивелоперських та дослідних компаній, нприклад Distributed Lab [10 с. 85].

Отже, криптовалюти на сучасному етапі є об'єктивною реальністю, забороняти їх обіг – створювати підґрунтя для розвитку тіньового бізнесу за допомогою новітнього фінансового інструменту. Тому обіг криптовалют в Україні вимагає законодавчого врегулювання. На наш погляд, законодавство, що регулює обіг електронних грошей в Україні, повинно містити норми, які б нормативно визначали правовий статус криптовалют щодо регулювання їх обігу як специфічного виду електронних грошей.

#### **Література:**

1. Ponsford M. A Comparative Analysis of Bitcoin and Other Decentralised Virtual Currencies: Legal Regulation in the People's Republic of China, Canada, and the United States / Matthew Ponsford // Hong Kong Journal of Legal Studies, Vol. 9, 2015 (July 24, 2015) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://ssrn.com/abstract=2554186>.
2. Polasik M. Price Fluctuations and the Use of Bitcoin: An Empirical Inquiry / Polasik Michal, Piotrowska Anna, Wisniewski Tomasz Piotr, Kotkowski Radosław, Lightfoot Geoff [Electronic resource]. – Mode of access : <http://ssrn.com/abstract=2516754>.
3. Cryptocurrency [Electronic resource]. – Mode of Access : <http://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp>.
4. Молчанова Е. Глобальна сервісна природа сучасних крипто-валют / Е.Молчанова, Ю.Солодковський // Міжнародна економічна політика. – 2014. – № 1. – С. 60–79.
5. Правовое регулирование криптовалютного бизнеса. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://axon.partners/wp-content/uploads/2017/02/Global-Issues-of-Bitcoin-Businesses-Regulation.pdf>
6. Bitcoin в Україні: правовий статус. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://yur-gazeta.com/golovna/bitcoin-v-ukrayini-pravoviy-status.html>
7. Роз'яснення щодо правомірності використання в Україні «віртуальної валюти/криптовалюти» Bitcoin. Електронний ресурс. Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=11879608](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=11879608).
8. Про Національний Банк України : Закон України від 20.05.1999 року № 679-XIV // Відомості Верховної Ради України. – 1999. - № 29. - Ст.238.
9. Романюков М.Г. Вплив розвитку інформаційного суспільства на принципи засекречування інформації / Микола Генріхович Романюков // Захист інформації і безпека інформаційних систем . – м. Львів: Львівська політехніка, 2017. – С. 17-18.
10. Правовое регулирование криптовалютного бизнеса. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://axon.partners/wp-content/uploads/2017/02/Global-Issues-of-Bitcoin-Businesses-Regulation.pdf>.