

5. Лопата О. А. Міжнародне співробітництво експертної служби МВС України: Дис. ... канд. юрид. наук (доктора філософії). НАВС. Київ, 2017. 234 с.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В КРИМІНАЛІСТИЦІ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З КРИПТОВАЛЮТОЮ

Нечепурок Оксана,

*здобувач першого наукового ступеня
Київського міжнародного університету*

Вступ. З розвитком цифрових технологій криптовалюти стали невід'ємною частиною сучасної економіки, але водночас вони стали привабливим інструментом для злочинців. Анонімність і децентралізований характер криптовалют створюють нові виклики для правоохоронних органів та криміналістики. Традиційні методи розслідування злочинів не завжди є ефективними у світі цифрових активів, тому необхідно впроваджувати інноваційні підходи [1, 2].

Blockchain-аналітика. Blockchain-аналітика стала ключовим інструментом для відстеження транзакцій криптовалют. Незважаючи на те, що транзакції в blockchain є анонімними, усі вони зберігаються у відкритій і незмінній формі. Це дозволяє використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу blockchain, таке як *Chainalysis*, *Elliptic*, або *CipherTrace*, яке дозволяє відстежувати переміщення криптовалюти і виявляти підозрілі патерни. Ці інструменти здатні ідентифікувати зв'язки між адресами, виявляти «гарячі» гаманці, що використовуються злочинцями, та відстежувати шляхи руху коштів через різні біржі та сервіси для забезпечення анонімності, такі як «міксери» або «тумблери». Blockchain-аналітика дозволяє не лише відслідковувати злочинні транзакції, але й збирати докази, що можуть бути використані в суді [3, 4].

Використання штучного інтелекту (ШІ). Штучний інтелект і машинне навчання стали потужними інструментами для автоматизації аналізу великих обсягів даних, що генеруються в blockchain. Використання ШІ дозволяє автоматично виявляти аномалії та підозрілі патерни в транзакціях. Наприклад, моделі машинного навчання можуть бути навчені на основі історичних даних, щоб виявляти транзакції, які можуть бути пов'язані з відмиванням грошей, фінансуванням тероризму або іншими незаконними діями. Крім того, ШІ може

допомогти у створенні прогнозів щодо подальших дій злочинців, що дозволяє правоохоронним органам діяти на випередження. Наприклад, моделі прогнозування можуть використовуватися для ідентифікації гаманців, які, ймовірно, будуть використовуватися для нелегальних операцій у майбутньому [5, 6].

Співпраця з криптовалютними біржами. Криптовалютні біржі відіграють ключову роль у розслідуванні злочинів, пов'язаних з криптовалютою. Багато бірж почали співпрацювати з правоохоронними органами, надаючи дані про користувачів, що дозволяє ідентифікувати злочинців, які намагаються обміняти криптовалюту на фіатні гроші. Впровадження процедур KYC (Know Your Customer) і AML (Anti-Money Laundering) на біржах також значно спростило відстеження підозрілих операцій. Деякі юрисдикції зобов'язують біржі надавати інформацію про підозрілі транзакції в реальному часі, що дозволяє правоохоронним органам оперативно реагувати на загрози. Така співпраця є важливою для боротьби з транскордонними злочинами, оскільки злочинці можуть використовувати біржі в різних країнах для переміщення коштів [7, 8].

Форензична експертиза цифрових пристроїв. Розслідування злочинів, пов'язаних з криптовалютою, часто включає аналіз цифрових пристроїв, таких як комп'ютери, смартфони та апаратні гаманці. Форензична експертиза дозволяє відновити видалені дані, зламати зашифровані сховища та виявити сліди використання криптовалютних гаманців. Спеціалізовані інструменти для форензичної експертизи, такі як *Magnet AXIOM*, *Cellebrite* або *EnCase*, дозволяють відновлювати дані з цифрових пристроїв, що можуть містити важливу інформацію про транзакції, ключі шифрування або облікові записи на криптовалютних платформах. Це може бути критично важливим для встановлення зв'язку між злочинцями та їхніми діями в криптовалютній екосистемі [9, 10, 11].

Міжнародне співробітництво. Оскільки злочини, пов'язані з криптовалютою, часто мають міжнародний характер, важливою складовою їхнього розслідування є міжнародне співробітництво. Організації, такі як Інтерпол та Європол, відіграють ключову роль у координації дій між правоохоронними органами різних країн. Міжнародні угоди та конвенції, такі як Будапештська конвенція про кіберзлочинність, також сприяють спільним зусиллям у боротьбі з крипто-злочинами. Крім того, деякі країни створюють спеціалізовані підрозділи для розслідування злочинів у сфері криптовалют, що дозволяє підвищити ефективність таких розслідувань [12, 13, 14].

Висновок. Інноваційні підходи в криміналістиці є невід'ємною частиною боротьби зі злочинами, пов'язаними з криптовалютою.

Використання blockchain-аналітики, штучного інтелекту, форензичної експертизи та міжнародного співробітництва дозволяє правоохоронним органам ефективно реагувати на нові виклики, що виникають у цифровому світі. Подальший розвиток цих методів є критично важливим для забезпечення безпеки та правопорядку в умовах зростаючої популярності криптовалют.

Література:

1. Hrytsai, S. (2024). Shape of central bank money aims for digital programmable coins: From metal and paper to a fully controlled digit (displacement hypothesis). *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*, 1, 29–45. <https://doi.org/10.30525/2592-8813-2024-1-4>

2. Hrytsai, S. (2023). Digitization of government as a global trend of the future: Implementation of the “electronic state” policy (on the example of Ukraine). *Reality of Politics*, 24(2), 45–81. <https://doi.org/10.15804/rop2023203>

3. Hrytsai, S. (2023). Global banking trend: CBDC as a challenge to cryptocurrencies. *Knowledge – Education – Law – Management*, 53(1), 227–236. <https://doi.org/10.51647/kelm.2023.1.34>

4. Грицай, С. О. (2018). Адміністративно-правове регулювання порядку ведення єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: внесення відомостей про керівників суб'єктів господарювання. ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». 232 с.

5. Hrytsai, S. (2023). Stablecoins & CBDCs as private & public money: Confront or co-exist? In *Human rights and public governance in modern conditions: Scientific monograph* (pp. 139–200). Baltija Publishing. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-320-0-8>

6. Грицай, С. О. (2019). Внесення відомостей про керівників суб'єктів господарювання до Єдиного державного реєстру: Монографія. Талком. 181 с.

7. Грицай, С. О. (2022). Правова сутність дефініції «віртуальні активи» у законі України «Про віртуальні активи». *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство»*, 1, 244–248. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2022.01.45>

8. Грицай, С. (2023). Зміна профільного закону про віртуальні активи: Імплементация європейського регламенту МІСА. *Наукові праці Національного авіаційного університету*, 66(1), 72–82. <https://doi.org/10.18372/2307-9061.66.17420>

9. Грицай, С. О. (2024). Перспективи та тенденції появи CBDC в Україні: Проект «e-гривня». *Юридичний Науковий Електронний Журнал*, 1, 354–359. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-1/80>

10. Грицай, С. О. (2022). Криптовалюта—Чи може бути правовою дефініцією? Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права, 2, 92–97. <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2022.2.15>

11. Грицай, С. О. (2022). Цифрові гроші в Україні – CBDC? Юридичний науковий електронний журнал, 4, 247–249. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-4/57>

12. Грицай, С. О. (2022). Генезис цифрових фінансових технологій до появи в Україні поняття «Віртуальні активи». Юридичний науковий електронний журнал, 5, 355–359. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-5/82>

13. Hrytsai, S. (2024). Methodology of using virtual assets as means of payment at the fiat level: Problematic issues in Ukraine. Scientific Journal of Polonia University, 62(1), 165–174. <https://doi.org/10.23856/6222>

14. Грицай, С. О. (2024). Правовий аналіз визначення поняття цифрових фінансових технологій (криптовалют) у світі, в розрізі міжнародних організацій. Вісник Національної академії правових наук України, 31(2), 171–186. <https://doi.org/10.31359/1993-0909-2024-31-2-171>

ЩОДО ДЕЯКИХ ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ З ПИТАНЬ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ЧЛЕНІВ ЇХ СІМЕЙ

Овсянникова Інесса,

доктор філософії, провідний науковий співробітник сектору економічних досліджень лабораторії економічних, товарознавчих досліджень та досліджень об'єктів інтелектуальної власності Національного наукового центру «Інститут судових експертиз імені Засл. проф. М.С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України

Конституцією України проголошено (стаття 17), що найважливішими функціями держави є захист її суверенітету і територіальної цілісності, забезпечення її економічної та інформаційної безпеки. Виконання цих найважливіших функцій покладено державою на Збройні Сили України. В свою чергу, держава обіцяє соціальний захист громадян України, які перебувають на службі у Збройних Силах України та в інших військових формуваннях, а також членів їх сімей. Окрім того, статтею 46 основного закону закріплено право кожного громадянина на соціальний захист, що включає право на забезпечення їх у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати