

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ВІДМИВАННЯ ГРОШЕЙ: СПЕЦИФІКА ТА ПРОТИДІЯ

РИСІН Віталій Васильович

доктор економічних наук, професор

професор кафедри фінансів

Національного університету «Львівська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2883-4563>

ФЕДОРОВИЧ Богдан Іванович

здобувач ступеня доктора філософії

Національного університету «Львівська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0494-2825>

Анотація. *Розвиток цифрових технологій призвів до вагомих змін у способах проведення фінансових операцій, створивши нові можливості для структур, що займаються легалізацією коштів незаконного походження. Метою статті є характеристика наслідків поширення цифрових фінансових інструментів та оцінка ризиків їх застосування для цілей відмивання грошей. Ми виявили напрями поширення цифрових фінансових інструментів та викликів, які виникають для учасників та регуляторів фінансового ринку у контексті протидії відмиванню грошей. Найбільш вразливими до вчинення дій з легалізації коштів незаконного походження інструментами є віртуальні валюти, системи онлайн-платежів, та платформи електронної торгівлі, та низка технологій, серед яких сервіси змішування, даркнет-ринки, децентралізовані біржі, фіктивні компанії, P2P перекази, цифрові гаманці, фальшування ідентичності.*

Ключові слова: *відмивання грошей, цифрові технології, фінансові ринки, криптовалюта, фінансові інструменти.*

Постановка проблеми. *Розвиток фінансового ринку у напрямі дедалі глибшої його діджиталізації стимулює появу нових фінансових інструментів та нових каналів руху грошей. Це призводить до появи значних можливостей для усіх учасників ринку щодо підвищення швидкості здійснення фінансових транзакцій та зниження вартості їх проведення. Механізми, що використовуються для обробки цих фінансових транзакцій є високотехнологічними і включають в себе апаратне та програмне забезпечення, API, криптографію та мережеві протоколи.*

Новітні фінансові рішення рухаються в напрямку створення цифрових гаманців, які дозволяють здійснювати прості онлайн-оплати за паркування, торгові автомати, транспорт та інші звичайні покупки. Вони значно полегшують прямий переказ грошей між фізичними особами, дозволяють здійснювати щомісячні платежі за традиційні послуги та замінюють потребу в готівці.

Однак цифрова епоха призвела до значних змін у способах проведення фінансових операцій, створивши як можливості, так і виклики для осіб, які відмивають

гроші. Швидкий розвиток технологій та широке впровадження цифрових платіжних систем, віртуальних валют та онлайн-платформ відкрили нові шляхи для відмивання грошей. Злочинці стають все більш витонченими у використанні вразливостей цифрової сфери для відмивання незаконних коштів. Вони використовують фінансові технології для фінансових шахрайств, вимагання, відмивання грошей та фінансування злочинної діяльності. Такий розвиток подій вимагає глибокого розуміння методів відмивання грошей, поширених у цифрову епоху, та впровадження ефективних контрзаходів.

Традиційні підрозділи фінансової розвідки чи інші уповноважені органи у різних країнах здебільшого добре ознайомлені зі специфікою функціонування платіжних систем і руху грошових потоків, проте часто мають обмежені технічні можливості щодо контролю за системами, що лежать в їх основі. З іншого боку, структури, що покликані запобігати цифровій злочинності володіють всебічними знаннями про технології, але в той же час їм бракує розуміння фінансової складової здійснюваних операцій. З огляду на це, окремі дослідники обґрунтовують потребу формування галузі фінтех-криміналістики, що передбачає застосування досвіду цифрової криміналістики у сфері фінансових технологій з метою виявлення та розслідування фінансової кримінальної діяльності [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Оцінка наявних досліджень в царині запобігання використанню цифрових технологій для цілей відмивання грошей дозволяє констатувати доволі значний рівень зацікавленості темою. Серед зазначених праць варто виділити роботи Д.Лейнвонда та М.ДіБатісте [2], М.МкГуайра та Г.Довлінг [3], Н.Моісеннен та Дж.Норелла [4], М.Герцке [5], С.Суббагарі [6] та ін. Окрім того, є низка праць, де характеризуються особливості використання окремих технологій у відмиванні грошей. Так, Б.Унгер дослідив специфіку застосування передплачених карток у схемах легалізації незаконних доходів [14], П.Расмуссен розглянув ризики онлайн платіжних систем [15], а А.Ф.Брентлі – випадки викрадення цифрової ідентичності у схемах відмивання грошей [16]. Колектив авторів під керівництвом С.Леонова дійшов висновку, що ефективність систем протидії відмиванню грошей залежить від рівня діджиталізації економіки, тому застосування інноваційних інформаційних методів протидії має важливе значення [17]. У наших попередніх працях обґрунтовано, що врахування вразливостей новітніх фінансових інструментів є вагомою передумовою належної перевірки клієнтів та виявлення підозрілих транзакцій [18]. Беручи до уваги перелічені вище та інші дослідження, зазначимо, що динамічний характер розвитку фінансових технологій зумовлює потребу виявлення та розуміння новітніх підходів до реалізації схем легалізації кримінальних капіталів, чому власне і присвячена наша стаття.

Метою статті є характеристика наслідків поширення цифрових фінансових інструментів та оцінка ризиків їх застосування для цілей відмивання грошей.

Виклад основних результатів. Впродовж останніх років світова фінансова система стала свідком глибокої цифрової трансформації, яка докорінно змінила спосіб проведення фінансових операцій. Широке впровадження цифрових платіжних систем, поява віртуальних валют та зростаюча популярність онлайн-платформ підвищили рівень зручності та ефективності фінансових послуг. Поряд з чим, цифрова революція також створила низку унікальних викликів, особливо у сфері фінансової злочинності. Зазначимо, що однією з найважливіших проблем у цьому контексті є адаптація методів відмивання грошей до використання вразливостей цифрових технологій.

Цифровізація фінансових операцій забезпечила їх швидкість та глобальну

доступність. Широке впровадження онлайн-банкінгу, мобільних платіжних додатків та платформ електронної комерції збільшило обсяг і складність цифрових фінансових операцій [2]. Поява можливостей анонімності і транскордонний характер цифрових транзакцій створили підстави для їх використання у процесах відмивання коштів незаконного походження. Злочинці застосовують різні методи і технології, щоб приховати джерело, власника і призначення коштів, що ускладнює їх виявлення і відстеження як правоохоронними органами, так і фінансовими установами [3].

Ураховуючи викладене, важливо виявити, які переваги та недоліки цифрових фінансових технологій у контексті забезпечення ефективної протидії відмиванню грошей (рис. 1).

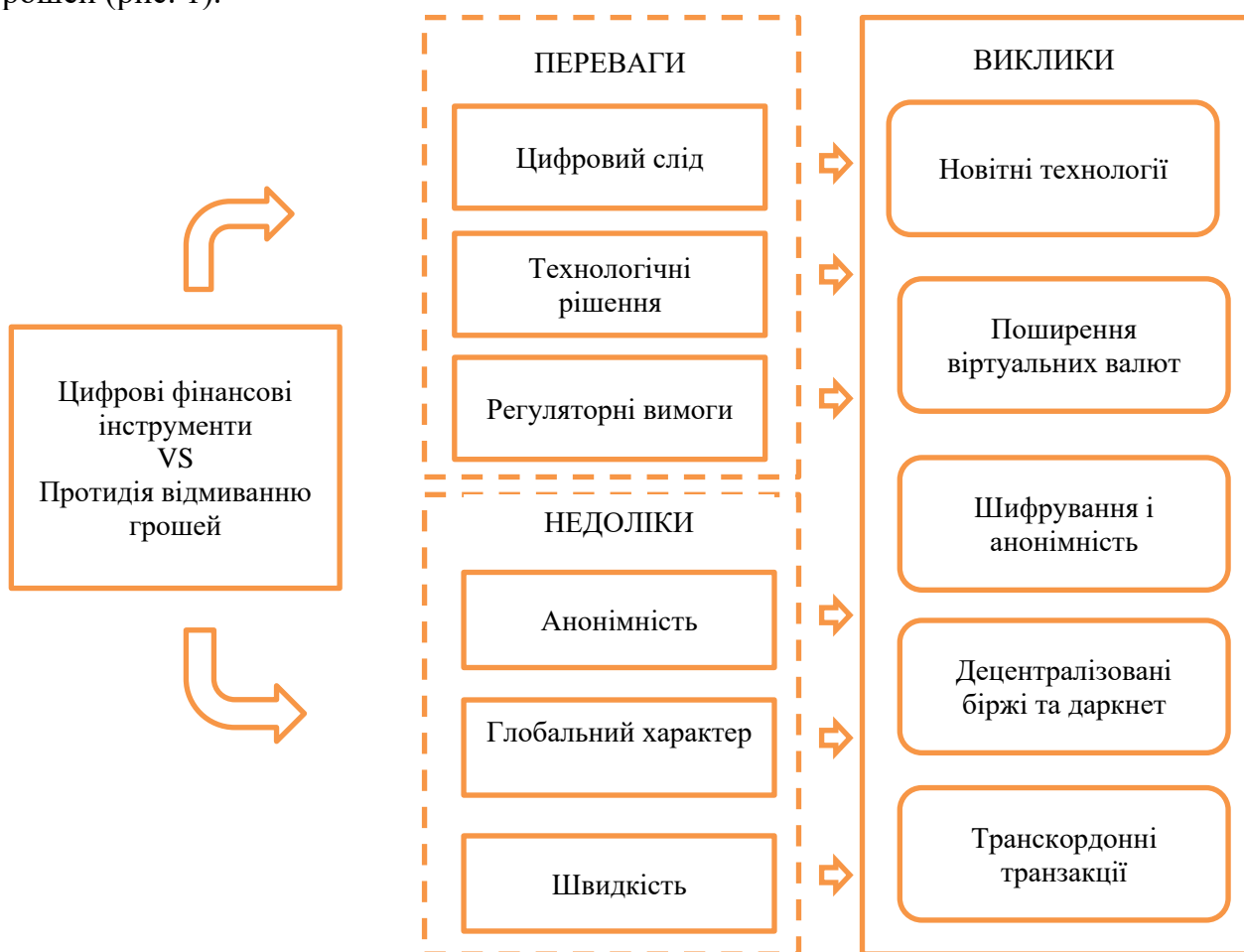


Рис. 1. Переваги, недоліки та виклики поширення цифрових фінансових інструментів у контексті протидії відмиванню грошей

Джерело: складено авторами за даними [4-6].

Таким чином, позитивний ефект для функціонування систем протидії відмиванню грошей матимуть такі характеристики цифрових фінансових інструментів як наявність електронного сліду транзакцій, що дає можливості відстежувати та аналізувати фінансові потоки; застосування технологій штучного інтелекту та машинного навчання, що можуть бути використані для виявлення підозрілої активності, аномалій чи взаємозв'язків між фінансовими операціями; впровадження більш жорстких регуляторних процедур та вдосконалення політики «Знай свого клієнта». Водночас, анонімність цифрових транзакцій може нівелювати переваги щодо їх цифрового сліду, швидкість їх здійснення дозволяє переміщувати кошти та уникати процедур перевірки, які потребують певного часу, а глобальний характер робить можливим транскордонне

відмивання грошей з використанням відмінностей законодавства у різних юрисдикціях та складності міжнародних фінансових систем.

Перелічені переваги та недоліки генерують низку викликів для функціонування систем протидії відмиванню грошей. Перш за все, злочинці постійно адаптують свою діяльність до новітніх технологій, поєднуючи їх із традиційними методами відмивання грошей. Як наслідок, використовуються схеми змішування грошових потоків, децентралізовані мережі та інноваційні фінансові продукти для приховування незаконного походження коштів. Криптовалюти та інші віртуальні валюти, що пропонують додаткові рівні анонімності, можуть бути використані в незаконних цілях, зокрема й для відмивання грошей. Використання шифрування та технологій, що підвищують конфіденційність, дозволяє особам і структурам, які відмивають гроші, маскувати себе та транзакції, що ускладнює процеси виявлення та розслідування. Варто також зазначити, що незаконні транзакції, що мають на меті відмивання грошей, можуть реалізовуватися через децентралізовані біржі та даркнет-ринки. Врешті, відмивання грошей у цифрову епоху тісно пов'язане з транскордонними транзакціями, відсутністю міжнародної координації та непослідовністю нормативно-правової бази.

Ураховуючи виклики, пов'язані із поширенням цифрових фінансових інструментів, важливо систематизувати ці інструменти з урахуванням можливостей їх використання у схемах відмивання грошей. Суть відмивання грошей зводиться до приховування джерела походження незаконно отриманих доходів та здійснення низки операцій для надання таким коштам ознак легітимності [7]. З огляду на розвиток технологій та прискорену цифровізацію руху фінансових потоків структури, що займаються легалізацією капіталів кримінального походження, отримали низку нових можливостей для подібної діяльності. До прикладу, С.Суббагарі виділяє 4 основних техніки використання цифрових інструментів для цілей відмивання грошей – віртуальні валюти та криптовалюти, системи онлайн-платежів, викрадення цифрової ідентичності та синтетичні ідентичності, торгівельні операції [6]. FATF (The Financial Action Task) у дослідженні щодо застосування стандартів протидії відмиванню грошей/фінансуванню тероризму у сфері віртуальних активів зазначає, що віртуальні активи продовжують використовуватися для підтримки розповсюдження зброї масового знищення, а також шахраями, терористичними угрупованнями та суб'єктами тіньового сектору. Зокрема, наголошується на використанні віртуальних активів у схемах шахрайства з інвестиціями [8]. У процесах руху злочинних коштів використовуються стейблкоїни, децентралізовані фінанси (DeFi), анонімні гаманці, NFT тощо. Держфінмоніторинг України у своєму типологічному дослідженні розглядає такі типології відмивання грошей як використання віртуальних валют, вчинення кіберзлочинів через криптобіржі, заволодіння ідентичності акаунту на криптобіржі, створення онлайн-ресурсів для відмивання грошей через віртуальні активи тощо [9]. ООН наголошує на розширенні практики застосування стейблкоїнів (зокрема Tether, USDT) для цілей відмивання грошей. Відповідно до наведених у звіті Офісу з наркотиків і злочинності даних, Tether все частіше використовується у різноманітних аферах, а також на підпільному ринку онлайн-казино в Південно-Східній Азії. Здатність забезпечувати швидкі та незворотні транзакції зробило Tether інструментом для переміщення коштів злочинних угруповань [10]. Паралельно з цим, слід звернути увагу на криптовалюти, що забезпечують високий рівень анонімності, т.зв. Privacy coins. Вищого рівня анонімності можна досягти, наприклад, шляхом приховування від третіх осіб деталей про адреси користувачів, таких як інформація про баланс і джерело походження монет. Це контрастує з тим, як працюють «звичайні»

криптовалюти, де будь-хто може бачити баланс адреси, а також транзакції між адресами [11].

Беручи до уваги охарактеризовані вище підходи можемо стверджувати, що загалом можна виділити три основних цифрових інструменти, які можуть бути використані для відмивання грошей – віртуальні валюти, системи онлайн-платежів, платформи електронної торгівлі, а також низку технологій, за допомогою яких ці інструменти застосовуються у легалізаційних схемах (рис. 2).

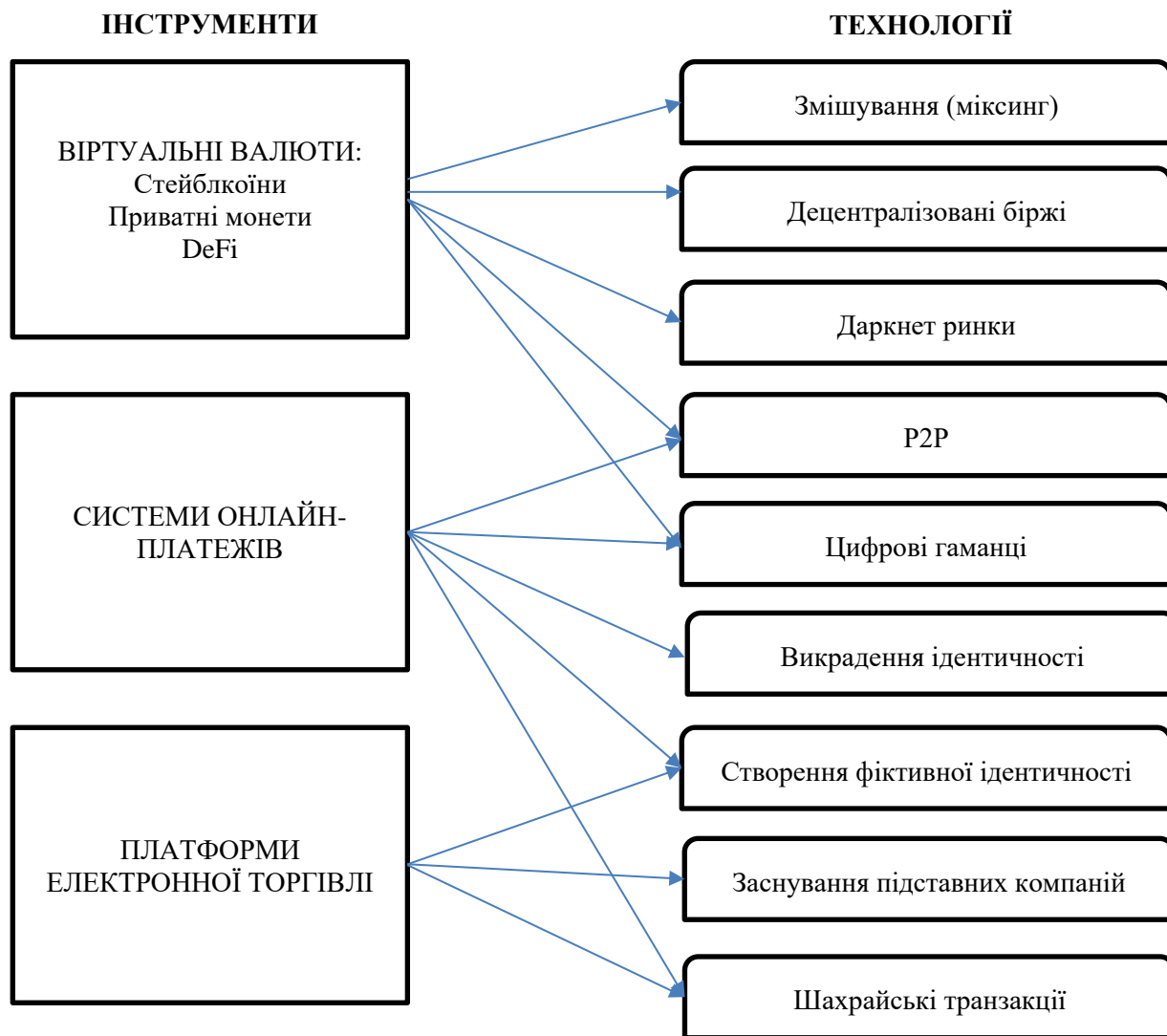


Рис. 2. Взаємозв'язок цифрових інструментів та технологій, що використовуються при відмиванні грошей

Джерело: власна розробка авторів

Особи, які відмивають гроші, все частіше використовують віртуальні валюти для полегшення своєї діяльності. Віртуальні валюти децентралізовані, і не мають єдиного регулятора, що здійснював би моніторинг операцій з ними. Це ускладнює процес виявлення та запобігання відмиванню грошей, оскільки традиційні системи протидії відмиванню грошей і контролю недостатньо пристосовані до таких типів транзакцій.

Відмивачі грошей можуть використовувати складні фінансові структури, такі як трасти або підставні компанії, у поєднанні з віртуальними валютами, щоб приховати

справжнє право власності на активи або джерело походження коштів. Як зазначалося вище, відмивання грошей за допомогою віртуальних валют має міжнародний аспект, оскільки проведення транскордонних операцій підвищує шанси на успішність реалізовуваних схем. Окремо слід наголосити на взаємозв'язку відмивання грошей із різними видами кіберзлочинності, такими як фішингові атаки або атаки шкідливих програм з метою отримання доступу до фінансових рахунків або полегшення переказу коштів між рахунками з використанням віртуальних валют. Це може становити ризик для законних користувачів віртуальних валют і ускладнювати відстеження руху коштів [13].

Однією із найбільш ефективних технологій відмивання грошей за допомогою віртуальних валют є сервіси та протоколи для змішування (чи міксингу) криптовалют. На сьогодні існує низка технологій, які змішують потенційно ідентифіковані криптовалютні кошти з метою приховування джерела походження, таким чином роблячи їх невідстежуваними. Криптовалютні монети з різних джерел початково надсилаються на одну адресу (рахунок). Після того, як кошти змішуються/об'єднуються на цій адресі, вони розділяються на кілька частин і надсилаються на різні адреси. Цей процес може повторюватися кілька разів, перш ніж кошти досягнуть кінцевого пункту призначення. Як наслідок, відстежити походження коштів майже неможливо.

Здійснення анонімних транзакцій з використанням криптовалют можливе і через даркнет-ринки, що представляють собою приховані онлайн-платформи, доступні через спеціальне програмне забезпечення. Подібні маркетплейси сприяють продажу нелегальних товарів і послуг, а також надають особам, що хочуть легалізувати кримінальні доходи, можливість конвертувати такі кошти в криптовалюту і навпаки.

Системи онлайн-платежів на сьогодні стали невід'ємною складовою цифрової економіки, дозволяючи фізичним та юридичним особам надсилати та отримувати кошти в електронному вигляді. Очевидно, що перевагами таких систем користуються також злочинці для відмивання грошей, зокрема мова йде про застосування передплачених карток та цифрових гаманців. Відмивачі грошей можуть використовувати ці інструменти, завантажуючи незаконні кошти на передплачені картки або цифрові гаманці, та використовуючи їх у подальшому для здійснення транзакцій, переказу на різні рахунки або конвертації в інші форми активів [14]. Слід зауважити, що стосовно емісії передплачених карток у більшості юрисдикцій на сьогодні наявні обмеження, тому їх застосування є радше епізодичним. В той же час, цифрові гаманці, передовсім криптовалютні, характеризуються високим ризиком використання для легалізації чи кримінальних капіталів.

Платформи пірінгових платежів (P2P) дають можливість фізичним особам надсилати та отримувати кошти напряму без посередників. Їх вагомою перевагою є мінімальні (або й нульові) розміри комісій порівняно з традиційними платіжними системами. Проте особи, які відмивають гроші, можуть використовувати такі платформи для проведення пірінгових транзакцій, що ускладнює відстеження руху коштів та ідентифікацію кінцевих бенефіціарів [15]. Проблема тут полягає у застосуванні практик політики протидії відмиванню грошей операторами подібних систем, оскільки часто регуляторні вимоги оновлюються недостатньо швидко, що створює підстави для уникнення обов'язкових процедур належної перевірки клієнтів та транзакцій.

Однією із поширених технологій, що може застосовуватися зокрема і при відмиванні грошей, є крадіжка цифрової ідентичності або створення синтетичної

ідентичності. Її суть зводиться до викрадення особистої інформації та використання її для створення шахрайських ідентифікаційних даних [16]. Такі синтетичні ідентичності можуть бути використані для відкриття банківських рахунків, створення підставних компаній і проведення транзакцій для віддалення незаконно отриманих коштів від джерела їх походження.

Відмивання грошей у сфері торгівлі традиційно здійснювалося шляхом маніпулювання торговельними операціями для переміщення коштів через кордони з одночасним приховуванням незаконного походження коштів. Цифрова епоха дала новий поштовх для цього виду діяльності, зокрема через використання платформ електронної комерції та інтернет-ринків для завищення чи заниження вартості товарів і послуг. Платформи електронної комерції забезпечують величезний ринок для купівлі та продажу товарів і послуг. Злочинці можуть використовувати ці платформи для створення фіктивних підприємств, проведення шахрайських операцій та використання інфраструктури електронної комерції для легалізації своїх незаконних доходів. Щодо ризиків платформ електронної комерції слід зауважити, що ризики відмивання грошей тут доволі тісно переплітаються з ризиками фінансових шахрайств, несанкціонованого доступу до платіжних даних тощо.

Висновки. Підсумовуючи, зазначимо, що цифровізація фінансового ринку та поява новітніх фінансових інструментів упродовж останніх років сприяли удосконаленню руху як законних, так і незаконних грошових потоків. Однією із сфер, яка стала більш складною для контролю та запобігання, стала легалізація доходів кримінального походження. Світова практика за останні десятиріччя виробила низку інструментів для протидії відмиванню грошей за допомогою традиційних фінансових інструментів, проте регулятори у більшості випадків виявилися не готовими оперативно відреагувати на цифровізацію технологій відмивання грошей.

У нашому дослідженні зроблено акцент на виявленні позитивного і негативного ефектів поширення цифрових фінансових інструментів у контексті протидії відмиванню грошей, та викликів, які виникають для учасників та регуляторів фінансового ринку. Ці виклики зводяться до необхідності урахування при формуванні процедур протидії відмиванню грошей унікальних характеристик віртуальних валют, а також інфраструктури, що забезпечує їх обіг. Ми також зробили спробу класифікувати цифрові інструменти та технології, що використовуються при відмиванні грошей, а також продемонструвати взаємозв'язки між ними. Найбільш вразливими до вчинення дій з легалізації коштів незаконного походження є віртуальні валюти, системи онлайн-платежів, та платформи електронної торгівлі. При цьому для здійснення операцій можуть використовуватися сервіси змішування, даркнет-ринки, децентралізовані біржі, фіктивні компанії, P2P перекази, цифрові гаманці, фальшування ідентичності тощо. Загалом можна констатувати, що сучасне відмивання грошей – це поєднання фінансової та кіберзлочинності, шахрайств та новітніх технологій. З огляду на це, протидія цьому явищу стає доволі комплексним завданням і вимагає поєднання зусиль усіх дотичних до функціонування фінансового ринку структур, а також правоохоронних органів як на національному, так і міждержавному рівнях.

Перспективи подальших досліджень порушеної у статті тематики є доволі широкими і передбачають виявлення прихованих ризиків щодо застосування новітніх фінансових технологій злочинцями, а також розробку дієвих механізмів протидії застосування цифрових фінансових інструментів у цілях відмивання грошей.

Список використаної літератури:

1. Nikkel, B. Fintech forensics: Criminal investigation and digital evidence in financial technologies. *Forensic Science International: Digital Investigation*. 2020. Vol.33, 200908. doi: <https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2020.200908>
2. Leinwand, D., DiBattiste M. AML in the digital age. In *Anti-money Laundering in the Digital Age: Emerging Trends and Technologies* / S. K. Dhar (Ed.). Springer. 2020. P. 3–17.
3. McGuire M., Dowling G. The economics of digital currencies. In *Economics of Digitization* / M. McGuire and D. S. Reisman (Eds.). Springer. 2018. P. 81–98.
4. Moisseinen N., Norell J. Bitcoin and money laundering in the digital age. In *Bitcoin and Beyond: Cryptocurrencies, Blockchains, and Global Governance* / D. M. Lehmann Möllers and J. Nörr (Eds.). Nomos Verlagsgesellschaft. 2021. P. 171–185.
5. Gercke, M. Cybercrime and money Laundering: Challenges for regulation and law enforcement. In *Handbook on Cyber Crime* / M. Gercke (Ed.). Springer. 2018. P. 379–398.
6. Subbagari, S. Counter measures to combat money laundering in the new digital age. *Digital Threats: Research and Practice*. 2024. Vol. 5(2). P. 1–13. doi: <https://doi.org/10.1145/3626826>
7. Рисін В. В., Карпець А. Р. Особливості новітніх способів відмивання грошей з використанням фінансових установ. *Бізнес Інформ*. 2021. №3. С. 132–140. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-132-140>
8. Virtual assets: Targeted update on implementation of the FATF standards on VAS and VASPS. URL: <https://www.fatf-gafi.org/content/fatf-gafi/en/publications/Fatfrecommendations/targeted-update-virtual-assets-vasps-2024.html> (дата звернення 17.12.2024)
9. Державна служба фінансового моніторингу України. Актуальні методи, способи, інструменти легалізації (відмивання) злочинних доходів та фінансування тероризму (сепаратизму) URL: https://fiu.gov.ua/assets/userfiles/200/Typologies%20of%20the%20SFMS/UKR_Typology_2021_26_05.pdf (дата звернення 17.12.2024)
10. Крамаренко О. ООН назвала Tether одним із найпопулярніших інструментів для відмивання грошей. *PaySpace Magazine*. 2024. URL: <https://psm7.com/uk/cryptocurrency/oon-nazvala-tether-odnim-iz-samyx-populyarnyx-instrumentov-dlya-otmyvaniya-deneg.html> (дата звернення 17.12.2024)
11. Money laundering through cryptocurrencies. United Nations: UN Toolkit on Synthetic Drugs. URL: <https://syntheticdrugs.unodc.org/syntheticdrugs/en/cybercrime/laundryingproceeds/moneylaundrying.html> (дата звернення 17.12.2024)
12. Quick Guide 1: Cryptocurrencies and money laundering investigations. Basel Institute on Governance. 2023. URL: <https://baselgovernance.org/publications/quick-guide-1-cryptocurrencies-and-money-laundering-investigations> (дата звернення 17.12.2024)
13. Common AML schemes: Virtual currencies | ACA group. 2024. URL: <https://www.acaglobal.com/insights/common-aml-schemes-virtual-currencies> (дата звернення 17.12.2024)
14. Unger, B. Prepaid cards and money laundering. In *Handbook of Money Laundering* / B. Unger (Ed.). Edward Elgar Publishing. 2016. P. 211–227.
15. Rasmussen, P. Online peer-to-peer payment systems and money laundering. In *The Oxford Handbook of Digital Technology and Society* / P. Rasmussen (Ed.). Oxford University Press. 2018. P. 328–343.

16. Brantly, A. F. Money laundering and digital identity theft. In *Identity Theft Handbook: Detection, Prevention, and Security* / A. F. Brantly (Ed.). CRC Press. 2019. P. 345–361.

17. Lieonov, S., Vasilyeva, T., Mynenko, S., Dotsenko, T. Banking in digital age: efficiency of anti-money laundering system. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. Vol. 2(37). P. 4–13. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v2i37.229678>

18. Рисін В. В., Федорович Б. І. Особливості протидії відмиванню грошей на сучасних фінансових ринках. *Бізнес Інформ*. 2024. №2. С. 228–236. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-228-236>