

УДК 004.63:336.74(4-6ЄС)(045)

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.84.4.33>

МАЙБУТНІ МІРКУВАННЯ ЩОДО ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕЙСЬКОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ АКТИВІВ

Воєводіна Г.І.,
*аспірантка кафедри міжнародного права
і порівняльного правознавства
Національного авіаційного університету
ORCID: 0009-0001-2656-3237
e-mail: anna.v@manimama.eu*

Воєводіна Г.І. Майбутні міркування щодо загальноєвропейського регулювання віртуальних активів.

У сучасному фінансовому середовищі, що постійно розвивається, віртуальні активи з'явилися як трансформаційні елементи, які рухаються завдяки технології блокчейн. Ця стаття пропонує стратегічні міркування для ефективного регулювання, наголошуючи на динамічних оновленнях, глобальній координації, технологічно-агностичних підходах, посиленому нагляді, освіті зацікавлених сторін, регуляторних пісочницях, співпраці з гравцями галузі та не відставанні від технологічних інновацій. Європейська нормативна база для віртуальних активів являє собою динамічний підхід, що розвивається. У той час як Регламент MiCA та нагляд ESMA та ЕВА створюють основу, співпраця між наднаціональними та державними органами залишається першорядною для ефективного та збалансованого регуляторного середовища. Оскільки віртуальні активи продовжують розвиватися, регулятори повинні знайти правильний баланс між сприянням інноваціям і забезпеченням цілісності ринку та захисту інвесторів у межах ЄС.

У складному ландшафті віртуальних активів, стає очевидним, що передбачення та вирішення майбутніх викликів є надзвичайно важливим для ефективного загальноєвропейського регулювання. Динамічна природа технології блокчейн та її застосування вимагає від регуляторів прогресивного підходу. У прагненні до стійкої регуляторної бази виникають певні міркування, що формують майбутню траєкторію регулювання віртуальних активів.

Оскільки віртуальні активи продовжують розвиватися, регулятори повинні зберігати пильність, сприяючи інноваціям і одночасно захищаючи від ризиків. Регуляторна база повинна бути гнучкою, глобально скоординованою та адаптованою до технологічного прогресу, щоб досягти правильного балансу між стимулюванням інновацій та забезпеченням цілісності ринку і захисту інвесторів. Співпраця між наднаціональними та державними органами влади має першорядне значення для досягнення збалансованого та ефективного регуляторного середовища, яке сприяє відповідальному та безпечному використанню віртуальних активів в межах Європейського Союзу.

Ключові слова: Віртуальні активи, Європейський Союз, регулювання, блокчейн, MiCA, DORA, AMLD5, ESMA, ЕВА, національні органи.

Voievodina G.I. Future considerations for pan-European regulation of virtual assets.

In the ever-evolving landscape of modern finance, virtual assets have emerged as transformative elements, propelled by blockchain technology. Looking forward, the article proposes strategic considerations for effective regulation, emphasizing dynamic updates, global coordination, technology-agnostic approaches, enhanced surveillance, stakeholder education, regulatory sandboxes, collaboration with industry players, and staying abreast of technological innovation. The European regulatory framework for virtual assets represents a dynamic and evolving approach. While the MiCA Regulation and oversight by ESMA and EBA provide a foundation, collaboration between supranational and state authorities remains paramount for an effective and balanced regulatory environment. As virtual assets continue to evolve, regulators must strike the right balance between fostering innovation and ensuring market integrity and investor protection within the EU.

In the complex landscape of virtual assets, it is clear that anticipating and addressing future challenges is essential for effective pan-European regulation. The dynamic nature of blockchain technology and its applications requires regulators to take a progressive approach. In the pursuit of a sustainable regulatory framework, certain considerations arise that shape the future trajectory of virtual asset regulation.

As virtual assets continue to evolve, regulators must remain vigilant, fostering innovation while safeguarding against risks. Regulatory frameworks must be agile, globally coordinated, and adaptable to technological advancements to strike the right balance between fostering innovation and ensuring market integrity and investor protection. The collaboration between supranational and state authorities is paramount to achieving a balanced and effective regulatory environment that promotes the responsible and secure use of virtual assets within the European Union.

Key words: Virtual assets, European Union, Regulation, Blockchain, MiCA, DORA, AMLD5, ESMA, EBA, National Authorities.

Постановка проблеми. У складному ландшафті віртуальних активів, стає очевидним, що передбачення та вирішення майбутніх викликів є надзвичайно важливим для ефективного загальноєвропейського регулювання. Динамічна природа технології блокчейн та її застосування вимагає від регуляторів прогресивного підходу. У прагненні до стійкої регуляторної бази виникають кілька ключових міркувань, що формують майбутню траєкторію регулювання віртуальних активів.

Стратегічне передбачення необхідне для навігації по еволюційному екосистемі цифрових активів та забезпечення того, щоб регуляторні рамки залишалися міцними в умовах постійних технологічних досягнень та змін. Воно дозволяє регуляторам бути готовими до змін, забезпечуючи оновлення та адаптацію регуляцій відповідно до нових викликів та можливостей. Це допомагає запобігти застарілої регуляторної бази та зберегти її актуальність і ефективність.

Стратегічне передбачення наднаціонального європейського регулювання віртуальних активів є важливим для наукових досліджень і розвитку. Воно сприяє інноваціям, залученню інвестицій, міждисциплінарній співпраці, підтримці академічних досліджень, вивченню соціально-економічних наслідків та забезпеченню етичних стандартів. Завдяки цьому наукова спільнота отримує необхідні умови для проведення передових досліджень та впровадження нових технологій, що сприяє загальному прогресу та розвитку суспільства.

Мета статті полягає у аналізі та описі майбутніх міркувань щодо загальноєвропейського регулювання віртуальних активів у майбутньому.

Стан опрацювання проблематики. Дослідження питання приваблює увагу різних фахівців, включаючи юристів, економістів, фахівців з фінансів та технологій. Серед останніх та найактуальніших досліджень в галузі наднаціонального європейського регулювання треба виділити, зокрема, дослідження Єви Міки, професора Лондонської школи економіки та політичних наук (LSE), які зосереджуються на правових аспектах блокчейн-технологій та регулюванні віртуальних активів, зокрема на європейському рівні. Агата Феррейра, доцент юридичного факультету Університету Лейдена, охопила вивчення регуляторних викликів, пов'язаних з віртуальними активами. В той час як професор Андреас Платцер із Віденського університету економіки та бізнесу зосереджується на впливі регулювання віртуальних активів на фінансові ринки та інновації.

Вклад основного матеріалу. В результаті досліджень загальноєвропейського регулювання віртуальних активів, є доцільним висловити наступні міркування щодо предмету дослідження цієї статті.

Динамічні регуляторні оновлення: У відповідь на швидку і динамічну еволюцію віртуальних активів, важливо, щоб регуляторні органи приймали гнучкі та адаптовані рамки. Постійно мінливий ландшафт технологій вимагає постійних оновлень і змін у регуляторних структурах. Такий проактивний підхід забезпечує, що регуляції залишаються не тільки ефективними, але й актуальними в умовах нових технологічних досягнень. Створюючи клімат постійної оцінки та коригування, регулятори можуть краще вирішувати виклики, які постають через динамічну природу віртуальних активів, і сприяти створенню регуляторного середовища, яке є як міцним, так і адаптованим до постійних змін у цифровому просторі.

Адаптивність у регуляторних відповідях: Гнучкі регуляторні рамки надають пріоритет гнучкості та оперативності, що дозволяє регуляторам швидко адаптуватися до постійної еволюції технологій віртуальних активів. Традиційні, статичні регуляторні підходи можуть не встигати за

швидкістю, з якою відбуваються інновації. Гнучкі рамки, з іншого боку, дозволяють регуляторам оперативно реагувати на нові тенденції, ризики та можливості [1].

Сприяння технологічним досягненням: Швидкий прогрес технологій у сфері віртуальних активів вимагає регуляторних рамок, які можуть сприяти постійним оновленням. Регулярні зміни регуляцій необхідні для врахування технологічних досягнень, таких як нові блокчейн-рішення, механізми консенсусу та децентралізовані додатки. Це забезпечує узгодженість регуляцій з останніми технологічними розробками, сприяючи гармонійному співіснуванню інновацій та регуляторної відповідності [1].

Проактивне управління ризиками: Гнучкі регуляторні рамки дозволяють регуляторам проактивно ідентифікувати та пом'якшувати ризики, пов'язані з еволюцією технологій віртуальних активів. Коли виникають нові виклики, такі як потенційні вразливості в смарт-контрактах або нові форми маніпуляцій на ринку, регулятори можуть швидко впроваджувати заходи для вирішення цих питань. Проактивне управління ризиками є важливим для підтримки цілісності ринку та захисту учасників екосистеми віртуальних активів.

Адаптація до ринкової динаміки: Ринки віртуальних активів характеризуються швидкими змінами в поведінці користувачів, ринкових структурах та технологічних інноваціях. Гнучкі регуляторні рамки розроблені для адаптації до цих динамічних ринкових умов, забезпечуючи, що регуляції еволюціонують разом з еволюцією діяльності з віртуальними активами. Ця адаптивність є необхідною для підтримки регуляторної актуальності з часом.

Глобальна координація та стандартизація: Враховуючи глобальний масштаб віртуальних активів, ефективне регулювання вимагає міжнародної співпраці для встановлення єдиних стандартів. Зокрема, рекомендації Групи з фінансових дій (FATF) відіграють важливу роль у сприянні глобальній координації, особливо в галузі заходів боротьби з відмиванням грошей (AML) та фінансуванням тероризму (CTF). Впровадження стандартизованих практик не тільки підвищує регуляторну ефективність, але й зменшує ризик регуляторного арбітражу, забезпечуючи послідовний і узгоджений підхід у різних юрисдикціях. У контексті віртуальних активів, що діють у високо глобалізованому середовищі, координація між європейськими регуляторними органами та їх міжнародними колегами є надзвичайно важливою. Спільні зусилля, що включають встановлення загальних стандартів, обмін інформацією та впровадження кращих практик, можуть значно посилити ефективність регуляторних заходів. Узгоджуючи регуляторні підходи на міжнародному рівні, регулятори можуть вирішувати виклики, що виникають через безкордонну природу віртуальних активів, і сприяти створенню більш безпечної та гармонізованої регуляторної бази для еволюційного цифрового ландшафту. [2]

Технологічно-нейтральні регуляції: Враховуючи різноманітну та швидко розвиваючу природу технологій блокчейн та віртуальних активів, регуляторні органи повинні приймати технологічно-нейтральні підходи для ефективного нагляду та управління цими інноваціями. Технологічно-нейтральний підхід передбачає створення регуляцій таким чином, щоб вони не були прив'язані до конкретних технологій, що дозволяє гнучкість і адаптивність до нових досягнень у сфері блокчейн та віртуальних активів. Однією з головних проблем, з якими стикаються регулятори, є постійне впровадження нових технологій та платформ, кожна з яких має свої унікальні особливості та можливості. Приймаючи технологічно-нейтральну позицію, регулятори можуть уникнути швидкого застарівання та нерелевантності в умовах таких досягнень. Цей підхід дозволяє регуляціям зберігати свою актуальність з часом, забезпечуючи, що вони не прив'язані до конкретних технологій, які можуть стати застарілими або бути затьмарені новими та більш ефективними альтернативами. Крім того, технологічно-нейтральна регуляторна база сприяє інноваціям, створюючи середовище, в якому різні технологічні рішення можуть співіснувати та конкурувати на своїх заслугах. Це стимулює рівні умови для як усталених, так і нових технологій, сприяючи здоровій конкуренції та постійному вдосконаленню в галузі. Один з прикладів необхідності технологічно-нейтрального регулювання можна побачити у сфері блокчейн, де постійно з'являються різні механізми консенсусу, платформи смарт-контрактів та методи токенизації. Регулятори повинні уникати встановлення правил, які надають перевагу певним технологіям над іншими, оскільки це може стримувати інновації та перешкоджати зростанню потенційно трансформаційних рішень. Крім того, бути в курсі глобальних розробок і співпрацювати з міжнародними колегами є надзвичайно важливим для регуляторів у прийнятті ефективних технологічно-нейтральних підходів. Враховуючи, що технологічні досягнення часто перевершують національні кордони, регулятори

повинні брати участь у обміні інформацією та обговоренні кращих практик з регуляторними органами по всьому світу [3].

Покращений нагляд та аналітика: У динамічному ландшафті ринків віртуальних активів регуляторні органи стикаються з необхідністю інвестувати в передові інструменти нагляду та аналітики для ефективного моніторингу. Зростання цифрових активів і технологій блокчейн створило нову парадигму для фінансових ринків, що пропонує як можливості, так і виклики, які вимагають складних моніторингових можливостей. Регулятори повинні використовувати передові технології, щоб встигати за складнощами ринків віртуальних активів. Це включає значні інвестиції в інструменти нагляду, з акцентом на розробку алгоритмів штучного інтелекту (AI) і машинного навчання (ML). Ці технології відіграють ключову роль у підвищенні можливостей нагляду, дозволяючи автоматично виявляти шаблони, що свідчать про маніпуляції на ринку, шахрайство або іншу незаконну діяльність. Штучний інтелект, зі своєю здатністю аналізувати великі масиви даних та ідентифікувати складні шаблони, дозволяє регуляторам виявляти нерегулярності, які можуть залишитися непоміченими за допомогою традиційних методів нагляду. Алгоритми машинного навчання, натреновані на історичних даних, можуть постійно розвиватися та адаптуватися до нових і виникаючих тенденцій, підвищуючи їх ефективність у виявленні складних форм маніпуляцій на ринку [4]. Крім того, впровадження цих передових інструментів нагляду відповідає глобальному поштовху до рішень RegTech для вирішення викликів, пов'язаних зі швидкою еволюцією фінансових технологій [3]. Регулятори все частіше визнають важливість рішень, орієнтованих на технології, для досягнення своїх наглядових цілей. Приклад необхідності передових інструментів нагляду можна знайти у децентралізованій та псевдонімній природі багатьох транзакцій віртуальних активів. Традиційні методи нагляду можуть мати труднощі з ефективним відстеженням та аналізом цих транзакцій. Алгоритми AI та ML, з іншого боку, можуть ідентифікувати аномальні шаблони та поведінку, допомагаючи регуляторам випереджати потенційні загрози для цілісності ринку. Крім того, у цьому контексті міжнародна співпраця є важливою. Оскільки ринки віртуальних активів працюють глобально, обмін кращими практиками та співпраця в розробці та впровадженні передових технологій нагляду можуть значно підвищити ефективність регуляторних заходів. Організації, такі як Рада з нагляду за фінансовою стабільністю (FSOC) у США та Рада з фінансової стабільності (FSB) на глобальному рівні, відіграють ролі у сприянні співпраці та координації серед регуляторних органів.

Зміцнення споживачів: Освіта споживачів щодо віртуальних активів є надзвичайно важливою для сприяння відповідальній участі на цьому динамічному ринку. Підвищена обізнаність допомагає користувачам зрозуміти потенційні ризики та переваги, пов'язані з віртуальними активами, дозволяючи їм приймати обґрунтовані рішення. Теми, такі як практики безпеки, управління ризиками та волатильність певних віртуальних активів, є необхідними компонентами освіти споживачів. Ініціативи, такі як освітні кампанії, семінари та доступні онлайн-ресурси, можуть сприяти створенню більш обізнаних та пильних користувачів [3].

Сприяння розумінню бізнесу: Бізнеси, починаючи від стартапів і до усталених підприємств, відіграють ключову роль в екосистемі віртуальних активів. Освіта бізнесу включає надання інформації про потенційні застосування технології блокчейн, розуміння регуляторного ландшафту та дослідження інноваційних бізнес-моделей, які дозволяють віртуальні активи. Приклади включають прозорість ланцюга постачання через блокчейн, токенизацію активів та інтеграцію смарт-контрактів. Галузеві форуми, семінари та співпраця з академічними установами можуть сприяти підвищенню знань бізнесів, що працюють у цій галузі [1].

Інформування регуляторів: Регулятори стикаються зі складним завданням встигати за швидкими розробками в галузі віртуальних активів. Проактивний підхід до освіти включає надання регуляторам необхідних інструментів та знань для розуміння нюансів технології блокчейн, ринків криптовалют та децентралізованих фінансів. Навчальні програми, консультації з галузевими експертами та участь у міжнародних форумах сприяють забезпеченню регуляторів необхідною інформацією для формування ефективних та адаптивних регуляторних рамок.

Глобальна співпраця: Враховуючи глобальну природу віртуальних активів, співпраця на міжнародному рівні є надзвичайно важливою. Форуми, такі як Міжнародна організація комісій з цінних паперів (IOSCO) та G20, визнали важливість транскордонної співпраці у вирішенні викликів та можливостей, представлених віртуальними активами. Спільні зусилля не тільки сприяють обміну знаннями, але й полегшують гармонізацію регуляторних підходів, сприяючи створенню цілісної глобальної бази [2].

Приклади успішних ініціатив: Кілька юрисдикцій впровадили успішні освітні ініціативи. Наприклад, у Сінгапурі Управління грошової влади запустило ініціативу “Project Ubin” для дослідження використання блокчейн та технологій розподіленого реєстру для фінансових транзакцій. Крім того, освітні кампанії регуляторних органів, таких як Комісія з цінних паперів та бірж США (SEC) та Управління фінансового контролю Великобританії (FCA), спрямовані на інформування та захист інвесторів у просторі віртуальних активів.

Регуляторні пісочниці та інноваційні хаби: Створення регуляторних пісочниць та інноваційних хабів є важливою стратегією у навігації по динамічному ландшафту нових технологій та бізнес-моделей. Ці середовища служать контрольованими випробувальними майданчиками, створюючи простір, де інноватори можуть експериментувати з новими ідеями, при цьому надаючи регуляторам можливість уважно спостерігати за розгортанням подій. Цей проактивний підхід не тільки сприяє інноваціям, але й полегшує створення тонких та ефективних регуляцій, що відповідають унікальним викликам, пов’язаним з передовими технологіями.

Сприяння інноваціям: Регуляторні пісочниці та інноваційні хаби служать інкубаторами для інновацій, забезпечуючи безпечне та контрольоване середовище для бізнесів та стартапів, де вони можуть експериментувати з новими технологіями та бізнес-моделями. Це заохочує дослідження новаторських ідей, починаючи від фінтех-рішень і до блокчейн-застосувань. Створюючи культуру експериментування, ці ініціативи стимулюють креативність і сприяють еволюції технологічного ландшафту [4].

Контрольоване випробувальне середовище: Термін “пісочниця” точно відображає контрольовану природу цих середовищ. Це дозволяє інноваторам тестувати свої концепції в обмеженому просторі з мінімальним впливом на ширшу фінансову екосистему [4]. Таке контрольоване тестування зменшує ризики, пов’язані з нерегульованим впровадженням, забезпечуючи захист як для інноваторів, так і для споживачів. Відомі приклади включають експерименти з блокчейн-рішеннями для транскордонних платежів, цифрової ідентифікації та децентралізованих фінансів (DeFi).

Регуляторне спостереження: Однією з ключових переваг регуляторних пісочниць є можливість тісного спостереження, яку вони надають регуляторам. Коли інноватори тестують свої технології та бізнес-моделі, регулятори можуть уважно моніторити розвиток подій, ідентифікувати потенційні ризики та отримувати уявлення про функціонування цих нових систем. Такий підхід дозволяє регуляторам залишатися на передовій, проактивно вирішуючи проблеми до того, як вони стануть поширеними [3].

Індивідуальні регуляції: Інсайти, отримані з регуляторних пісочниць та інноваційних хабів, прокладають шлях до розробки індивідуальних регуляцій. Замість прийняття підходу “один розмір для всіх” регулятори можуть вдосконалювати та адаптувати правила на основі реальних експериментів. Ця адаптивність є вирішальною в еру, коли технології швидко розвиваються, забезпечуючи, що регуляції залишаються актуальними та ефективними в управлінні інноваційними рішеннями. Приклади включають налаштування правил для краудфандингових платформ, робот-радіників та сервісів реє-то-реє кредитування [4].

Глобальне впровадження: Регуляторні пісочниці здобули популярність у всьому світі, з різними країнами, що приймають цей підхід для сприяння інноваціям. Управління фінансового контролю Великобританії (FCA) запустило одну з перших регуляторних пісочниць у 2016 році, сприяючи тестуванню понад 700 інноваційних рішень. Сінгапур, Австралія та Канада - серед інших юрисдикцій, які впровадили подібні ініціативи для сприяння відповідальному експериментуванню та технологічному прогресу [5].

Заохочення співпраці: Ці середовища також сприяють співпраці між регуляторами, учасниками ринку та іншими зацікавленими сторонами. Заохочуючи відкриті канали зв’язку, регуляторні пісочниці сприяють спільному підходу до вирішення проблем та обміну найкращими практиками. Цей дух співпраці сприяє розробці міцної регуляторної бази, яка може адаптуватися до еволюційних потреб цифрової економіки [2].

Співпраця з учасниками галузі: Активне залучення регуляторів та учасників галузі, включаючи фінтех-компанії, біржі та розробників технологій, є фундаментальним у навігації по еволюційному ландшафту фінансових технологій. Такий підхід не тільки підвищує розуміння регуляторами галузевих практик, але й створює сприятливе середовище для інновацій, що зрештою сприяє формуванню регуляцій, які є ефективними та практичними .

Сприяння інноваціям: Співпраця з учасниками галузі сприяє створенню середовища, сприятливого для інновацій. Фінтех-компанії та розробники технологій часто працюють на передовій технологічних досягнень, впроваджуючи новаторські рішення, які мають потенціал змінити фінансовий ландшафт. Активне залучення цих новаторів дозволяє регуляторам зрозуміти та підтримувати проривні ініціативи, сприяючи відповідальній інтеграції нових технологій у фінансову екосистему [3].

Глобальна регуляторна узгодженість: Взаємодія з учасниками галузі сприяє міжнародній співпраці та регуляторній узгодженості. Оскільки фінансові технології діють у глобалізованому середовищі, координація між регуляторами на міжнародному рівні є важливою. Форуми, такі як Міжнародна організація комісій з цінних паперів (IOSCO) та G20, надають платформи для транскордонної співпраці та розробки глобально узгоджених стандартів.

Приклад: Колаборативний підхід демонструють регуляторні пісочниці, де регулятори активно взаємодіють з фінтех-компаніями на етапах експериментування. Наприклад, Управління грошово-кредитної політики Сінгапуру (MAS) активно сприяє співпраці через ініціативи, такі як FinTech Regulatory Sandbox. Такий підхід дозволяє регуляторам оцінювати інновації в контрольованому середовищі, забезпечуючи відповідність регуляторним стандартам і сприяючи зростанню галузі.

Технологічні інновації: У швидко розвиваючомуся ландшафті віртуальних активів регуляторні органи стикаються з необхідністю не відставати від безперервного технологічного прогресу. Це вимагає постійних оновлень та змін до існуючих регуляцій, щоб регуляторна база залишалася чутливою до динамічних викликів та можливостей, які приносять нові технології у сфері віртуальних активів [3].

Еволюція технологій і регуляторна адаптація: Сфера віртуальних активів характеризується постійною еволюцією технологій, включаючи блокчейн, криптовалюти та децентралізовані фінанси, що перетворюють фінансовий ландшафт. Регуляторні органи повинні демонструвати гнучкість та адаптивність, щоб не відставати від цих досягнень. Регулярні оновлення регуляцій стають необхідністю для врахування нюансів нових технологій, запобігаючи застарілості або неадекватності регуляторних рамок [5].

Вирішення нових викликів: Динамічна природа технологій вводить нові виклики, такі як загрози кібербезпеки, проблеми конфіденційності та складні фінансові інструменти. Регуляторні оновлення служать проактивним засобом для вирішення цих викликів, забезпечуючи необхідні інструменти та рамки для захисту цілісності ринку, захисту споживачів та пом'якшення потенційних ризиків, пов'язаних з еволюцією технологій віртуальних активів [3].

Сприяння відповідальним інноваціям: Під час вирішення викликів регуляторні оновлення також відіграють важливу роль у відповідальному сприянні інноваціям. Оскільки нові технології пропонують можливості для фінансової інклюзії, ефективності та нових бізнес-моделей, регуляторні рамки повинні знаходити делікатний баланс. Регулярні оновлення дозволяють регуляторам створювати середовище, яке заохочує інновації, зберігаючи необхідні запобіжні заходи для забезпечення відповідності правовим та етичним стандартам.

Підтримка екосистеми: Регулярні регуляторні оновлення сприяють створенню підтримуючої екосистеми для бізнесу та інвесторів у сфері віртуальних активів. Забезпечуючи чіткі інструкції та правила, що відображають поточний технологічний ландшафт, регулятори вселяють впевненість у учасників ринку. Ця впевненість, у свою чергу, сприяє відповідальним інноваціям та сталому зростанню в екосистемі віртуальних активів.

Висновки. Стратегічне передбачення є критично важливим для наднаціонального європейського регулювання віртуальних активів. Воно дозволяє адаптуватися до швидких технологічних змін, забезпечувати узгодженість регуляцій, управляти ризиками, захищати інвесторів, сприяти інноваціям та забезпечувати міжнародну співпрацю. Завдяки цьому Європейський Союз може створити ефективну та надійну регуляторну базу, яка буде підтримувати розвиток віртуальних активів та забезпечувати стабільність фінансових ринків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. International Monetary Fund. (2016, January). Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations (IMF Staff Discussion Note No. SDN/16/03). URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf>.

2. Financial Action Task Force. ([November, 2023]). FATF Recommendations. URL: <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Fatf-recommendations.html>.
3. Expert Group on Regulatory Obstacles to Financial Innovation. (2019, December 13). Final Report: 30 Recommendations on Regulation, Innovation, and Finance. URL: https://finance.ec.europa.eu/system/files/2019-12/191113-report-expert-group-regulatory-obstacles-financial-innovation_en.pdf.
4. European Commission. (2019). Blockchain now and tomorrow. Assessing multidimensional impacts of distributed ledger technologies [Executive Summary]. URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC117255/blockchain_executive-summary_online.pdf.
5. Campbell-Verduyn, M. (Ed.). (2019). Bitcoin and beyond: Cryptocurrencies, blockchains, and global governance (RIPE Series in Global Political Economy). Routledge, Taylor & Francis Group. URL: <https://doi.org/10.4324/9781315211909>.