

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2026-59-96>

УДК 336.74:004.7

**Краснова Ірина Вікторівна**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри банківської справи та страхування,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4507-6629>

**Литвиненко Олексій Костянтинович**

доктор філософії з економіки,  
доцент кафедри банківської справи та страхування,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4331-7705>

**Литвиненко Ілля Андрійович**

бакалавр,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1092-3364>

**Ходакевич Сергій Іванович**

кандидат економічних наук, доцент,  
професор кафедри банківської справи та страхування,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8951-2605>

**Iryna Krasnova, Oleksii Lytvynenko,  
Iliia Lytvynenko, Serhii Khodakevych**

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

## ПРОПОРЦІЙНІСТЬ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОАКТИВІВ: КОМПЛАЄНС-ВИТРАТИ ТА БАР'ЄРИ ВХОДУ ДЛЯ МСП В УМОВАХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МІСА

## PROPORTIONALITY OF CRYPTO-ASSET MARKET REGULATION, COMPLIANCE COSTS, AND ENTRY BARRIERS FOR SMES UNDER MICA IMPLEMENTATION

**Анотація.** Стаття досліджує пропорційність регулювання ринку криптоактивів під час імплементції Регламенту ЄС 2023/1114 (MiCA) крізь призму комплаєнс-витрат і бар'єрів входу для малих та середніх підприємств (МСП). На відміну від макроекономічних чи правових студій, фокус на мікроекономіці, а саме структура, масштаби та наслідки витрат постачальників послуг криптоактивами (CASP) на ліцензування й операції. На основі звітів KPMG, ESMA, EBA та регуляторів ЄС (Литва, Польща) надано кількісну оцінку одноразових (Whitener; капітал) та рекурентних витрат (DORA; штат). Встановлено непропорційний тиск на МСП, зростання бар'єрів, витіснення малих гравців та концентрацію ринку. Аналіз арбітражу в перехідний період показує ризики дисбалансів. Запропоновано пропорційність: пісочниці, диференційований капітал, RegTech з NLP для AML/KYC. Для України — гармонізація з MiCA.

**Ключові слова:** ринок криптоактивів, комплаєнс-витрати, регуляторна пропорційність, бар'єри входу, малі і середні підприємства (МСП), арбітраж, транзакційні витрати, MiCA, CASP, DORA, регуляторні пісочниці, RegTech.

**Summary.** The article examines the proportionality of crypto-asset market regulation under the implementation of the European MiCA Regulation (EU 2023/1114) through the prism of compliance costs and entry barriers for small and medium-sized enterprises. Unlike most studies that focus mainly on the macroeconomic or legal effects of MiCA, this paper concentrates on the micro level, namely the structure, scale, and consequences of the costs borne by Crypto-Asset Service Providers in order to obtain a license and maintain operations under the new regulatory requirements. Based on analytical reports by KPMG, ESMA, EBA and national regulators of EU countries, the study provides a quantitative assessment of one-time and recurring compliance costs. It demonstrates that the most

burdensome components include minimum capital requirements, implementation of DORA-compliant cybersecurity systems, whitepaper preparation, and the obligation to ensure local operational presence in the licensing jurisdiction. The findings show that such regulatory pressure has a disproportionate impact on SMEs, increases entry barriers, pushes smaller market participants out of the market, and contributes to market concentration in favor of large traditional financial institutions. Using the example of regulatory arbitrage during the MiCA transitional period, particularly the “grandfathering clause” in Lithuania and Poland, the article shows that both excessively rigid and overly delayed adaptation may deepen structural imbalances. Such pressures can trigger a “de-shadowing paradox,” inadvertently pushing innovators toward unregulated decentralized platforms. The study substantiates that reducing entry barriers without undermining financial security requires the practical application of the principle of regulatory proportionality, in particular through regulatory sandboxes, differentiated capital requirements depending on the scale of activity, and the implementation of RegTech solutions using NLP algorithms for automating AML/KYC procedures. For Ukraine, adaptation via MiCA harmonization is proposed.

**Keywords:** crypto-asset market, compliance costs, regulatory proportionality, entry barriers, small and medium-sized enterprises (SMEs), regulatory arbitrage, transaction costs, MiCA, CASP, DORA, regulatory sandboxes, RegTech.

**Постановка проблеми.** Ухвалення Регламенту про ринки криптоактивів (MiCA) стало якісно новим етапом у формуванні інституційної архітектури регулювання цифрових фінансів у Європі. Запровадження єдиного режиму авторизації для постачальників послуг криптоактивів, вимог до капіталу, прозорості, корпоративного управління та кіберстійкості істотно змінює умови функціонування ринку та формує нову конфігурацію бар’єрів входу.

Водночас поряд із позитивними інституційними ефектами, пов’язаними з підвищенням прозорості ринку, зниженням ризиків відмивання коштів і посиленням захисту інвесторів, імплементація MiCA породжує суттєві виклики для учасників ринку. Найбільшого впливу зазнають малі та середні підприємства, оскільки нові вимоги (зокрема до мінімального капіталу, фізичної присутності на ринку та операційної кіберстійкості відповідно до регламенту DORA) зумовлюють для них непропорційно високе регуляторне навантаження. За таких умов ключового значення набуває проблема пропорційності регулювання, тобто відповідності між обсягом регуляторних вимог і масштабом ризиків, які створює конкретний учасник ринку.

Для України зазначена проблематика має особливу актуальність у контексті гармонізації національного регулювання з правом ЄС, імплементації Закону України «Про віртуальні активи» та формування конкурентного середовища для МСП у сфері цифрових фінансів. Відповідно, фундаментальна наукова проблема має комплексний характер і охоплює два взаємопов’язані аспекти. Перший напрям передбачає ідентифікацію та кількісну оцінку асиметричного регуляторного навантаження внаслідок упровадження норм MiCA, тоді як другий зосереджений на розробці механізмів мінімізації бар’єрів входу без шкоди для фінансової безпеки та інноваційного розвитку ринку віртуальних активів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання регулювання криптоактивів, оцінки комплаєнс-витрат та аналізу бар’єрів входу є ключовими в сучасному науковому дискусії.

Існуючі дослідження доцільно структурувати за кількома основними напрямками. Теоретико-правові засади регулювання, правову природу та еволюцію термінології віртуальних активів ґрунтовно розкрито у працях С.О. Грицяя [19], та Ходакевича С. та інші [26]. Методологічну основу аналізу еволюції крипторинку, оцінки системних ризиків та наслідків регуляторного тиску формують дослідження Т. Papadimitriou [13], R. Banerjee та В. Hofmann [4], Т. Conlon [6], а також Т. Adrian та Т. Mancini-Griffoli [1].

Європейський підхід, втілений у Регламенті MiCA, та проблеми гармонізації українського законодавства з нормами ЄС стали предметом аналізу В. Устименка, Р. Джабраїлова та Т. Гудіми [24], D.A. Zetsche [17], F. Annunziata [2], A. Ferreira та P. Sandner [11], Г. І. Воєводиної [18] та В.А. Мухіна [23]. Специфічні аспекти податкових ризиків, інституційних бар’єрів та адміністративного комплаєнсу на вітчизняному ринку деталізуються в роботах Ю.О. Костенко та М.В. Юрківської [21], Ю.І. Мискіна, В.М. Краєвського та А.О. Кісельової [22], А.Й. Іванського [20] та М.С. Циганкова [25].

Проведений огляд літератури свідчить, що попри значну увагу дослідників до регулювання криптоактивів, поза межами глибокого наукового аналізу залишається кількісна оцінка комплаєнс-витрат і регуляторних бар’єрів для малих і середніх підприємств. Недостатньо дослідженим є також їхній вплив на ринкову концентрацію та ризики виникнення регуляторного арбітражу. Подолання зазначеної наукової прогалини виступає фундаментальною умовою для розроблення інклюзивної регуляторної стратегії, орієнтованої на дотримання балансу інтересів усіх учасників ринку, зокрема МСП. Окреслений контекст визначає предметну спрямованість дослідження та підтверджує наукову актуальність цієї роботи.

**Мета статті** полягає в обґрунтуванні принципів регуляторної пропорційності як ефективного інструменту зниження бар’єрів входу для МСП за умови збереження дієвості пруденційного нагляду в процесі імплементації Регламенту MiCA.

Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання: систематизувати регуляторні вимоги MiCA, що генерують найбільше фінансове та організаційне навантаження для CASP; оцінити структуру одноразових та рекурентних комплаєнс-витрат; проаналізувати вплив бар'єрів входу на конкурентоспроможність МСП та ризики ринкової концентрації; дослідити ефекти регуляторного арбітражу, зумовленого нерівномірною імплементацією MiCA в окремих державах-членах ЄС.

Методологічне підґрунтя дослідження ґрунтується на поєднанні методів порівняльного правового аналізу, кількісного оцінювання витрат, структурно-логічного узагальнення та кейс-аналізу. Нормативну базу статті становлять положення Регламенту (EU) 2023/1114 (MiCA), супровідні технічні стандарти ESMA та ЕВА, а також регуляторні акти окремих країн ЄС. Емпірична база включає аналітичні звіти KPMG, Deloitte, ESMA, ЕВА, а також дані щодо вартості ліцензування, регуляторних капітальних вимог і часових показників виходу на ринок. Запропонований методичний підхід дає змогу змістити фокус із суто нормативно-правового аналізу на оцінку економічних наслідків регулювання та виявлення його непропорційного впливу на діяльність малих і середніх криптокомпаній.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Пропорційність регулювання ринку криптоактивів є одним із ключових критеріїв ефективності імплементації Регламенту MiCA. Він вимагає, щоб регуляторне навантаження на постачальника послуг щодо криптоактивів (CASP) було прямо співмірним масштабу ризиків від його діяльності. Згідно з положеннями фінансово-правової та інституційно-економічної теорій, інтенсивність наглядових, капітальних і комплаєнс-вимог має диференціюватися. Критеріями такої градації, поряд із формальним статусом суб'єкта, повинні бути обсяг його операцій, складність бізнес-моделі та потенційна системна значущість. Пропорційний підхід дозволяє узгодити регуляторні вимоги з масштабом діяльності, ефективно балансує навантаження та ризики [17].

Значення принципу пропорційності особливо зростає через структурну неоднорідність ринку криптоактивів, на якому одночасно діють потужні фінансові групи, спеціалізовані біржі та малі інноваційні компанії, що займають нішеві сегменти (обмін, зберігання, токенизація). Таким чином уніфіковані регуляторні вимоги мають різний економічний вплив залежно від масштабу бізнесу. У той час як для великих корпорацій зазначені витрати залишаються в межах контрольованих операційних видатків, для малих і середніх підприємств (МСП) вони формують критичні бар'єри входу та підвищують ризик припинення діяльності. Такий диспропорційний вплив фіксованих комплаєнс-витрат на МСП підтверджується класичною тео-

рією бар'єрів входу та дослідженнями транзакційних витрат [4].

Методологічно підхід ґрунтується на інституційній економічній теорії. Регуляторне середовище формує структуру витрат суб'єктів і впливає на їхні інвестиційні рішення. За відсутності ефективного нагляду ринок криптоактивів характеризується високою інформаційною асиметрією, ризиками шахрайства та слабким захистом споживачів. Водночас надмірно жорсткий уніфікований підхід суттєво підвищує комплаєнс-витрати, ускладнює вихід нових учасників на ринок і сприяє монополізації. Отже, ефективність регуляторної політики визначається здатністю сформувати таку модель, яка мінімізує системні ризики без шкоди для інноваційної конкуренції. Збалансоване регулювання сприяє зростанню довіри, легалізації капіталів та інтеграції криптоактивів у традиційну фінансову систему, максимально реалізуючи інноваційний потенціал галузі [17].

Проте запровадження єдиного режиму не гарантує автоматичної економічної нейтральності та створює ризик асиметричного регуляторного навантаження. На відміну від попередніх ініціатив у сфері протидії відмиванню коштів (зокрема AMLD5) [7], які обмежувалися переважно KYC та базовим моніторингом транзакцій, Регламент MiCA запроваджує повноцінний пруденційний нагляд, концептуально заснований на положеннях MiFID II [4; 15]. Для легальної діяльності на території ЄС постачальники послуг з віртуальними активами зобов'язані отримати статус CASP, що передбачає проходження складної ресурсоємної процедури авторизації [6; 15]. Такий статус вимагає суворого дотримання вимог щодо прозорості, достатності капіталу, корпоративного управління та кіберстійкості. Зокрема, емітенти зобов'язані оприлюднювати детальну Whitepaper, яка розкриває технічні характеристики токена, механізми емісії, ризики та права інвесторів [17; 15]. Крім того, CASP повинні впроваджувати системи запобігання ринковим маніпуляціям, забезпечувати роздільне зберігання клієнтських коштів та дотримуватися стандартів операційної стійкості відповідно до Регламенту DORA [4; 14; 15].

У свою чергу, Європейське управління з цінних паперів і ринків (ESMA) у своїх настановах виходить із принципу технологічної нейтральності. Згідно з ним, регуляторний режим визначається економіко-правовою сутністю криптоактиву, а не його технологічною формою. Зокрема, токенизовані фінансові інструменти зберігають статус фінансових інструментів і продовжують регулюватися відповідно до чинного законодавства про ринки капіталу [9]. Водночас Європейське банківське управління (ЕВА) у роз'ясненнях щодо взаємодії MiCA та Директиви про платіжні послуги (PSD2/PSD3) зазначає, що окремі операції з токенами електронних грошей (ЕМТ) можуть кваліфі-

куватися як платіжні послуги. У таких випадках CASP може знадобитися додаткова авторизація за платіжним законодавством, що суттєво ускладнює комплаєнс-архітектуру учасників ринку [8].

Імплементация принципу пропорційності детермінується об'єктивною оцінкою комплаєнс-витрат CASP на етапах входження в ринок та подальшого операційного функціонування. Зазначений фактор становить фундаментальний виклик для МСП. Порівняно з великими фінансовими установами, вони характеризуються нижчим рівнем ліквідності, обмеженістю ресурсів для забезпечення комплаєнсу та неможливістю дисконтувати фіксовані витрати завдяки масштабам операційної діяльності.

Жорсткий режим ліцензування генерує високі бар'єри входу для сектору МСП. Обмеженість фінансових ресурсів для покриття транзакційних витрат на комплаєнс і юридичний консалтинг, а також неможливість формування необхідних

резервів змушують інноваційних суб'єктів припинити діяльність. Відповідно, такий регуляторний тиск каталізує процеси ринкової концентрації та сприяє олігополізації ринку традиційними фінансовими інституціями [4]. Крім того, надмірно жорсткі регуляторні заходи можуть спричинити «парадокс детінізації» – ситуацію, коли прагнення держави повністю контролювати ринок призводить до витіснення економічних агентів на нерегульовані децентралізовані платформи (DEX) та в анонімні мережі, що унеможливило ефективний нагляд.

Структурно комплаєнс-витрати поділяються на одноразові (*entry costs*) та рекурентні (*ongoing compliance costs*). Детальну структуру зазначених фінансових зобов'язань, їхню орієнтовну вартість та специфіку впливу МСП систематизовано в таблиці 1.

Представлені діапазони витрат агреговано на основі даних ESMA, EBA та KPMG. Широкий

Таблиця 1 – Структура комплаєнс-витрат CASP та їх вплив на МСП в умовах MiCA

Категорія фінансового навантаження	Оціночна вартість / Деталізація вимог	Тип витрат	Вплив на МСП
Розробка та публікація «Білої книги» (Whitpaper)	35–75 тис. євро (юридичний супровід, аудит, технічна верифікація)	Одноразові	Високий початковий бар'єр входу для стартапів та малих CASP; потребує значних витрат на розкриття технічної, правової та ризикової інформації
Мінімальні пруденційні вимоги до капіталу (залежно від виду діяльності)	50 тис. євро (консультаційні послуги та виконання ордерів); 125 тис. євро (брокерські послуги та обмін на фіат); 150 тис. євро (кастодіальне зберігання та управління торговими платформами)	Одноразові / Резерв	Замороження значної частини ліквідності та підвищення фіксованих витрат на вході
Юридичне та операційне супроводження (ліцензійні збори)	40 – 120 тис. євро (залежно від юрисдикції та складності бізнес-моделі)	Одноразові	Критичний. Суттєве зростання транзакційних витрат через залучення спеціалізованих європейських консалтингових фірм
Вимога локальної операційної присутності (Substance)	80 – 250 тис. євро (утримання постійного штату в ЄС, включаючи MLRO, комплаєнс-офіцерів, та членів правління)	Щорічні	Критичний. Значне зростання OPEX, ліквідація моделі дистанційних компаній та прив'язка до дефіцитного локального ринку праці.
DORA / кібер-комплаєнс	60 – 180 тис. євро	Первинні та щорічні	Високий. Значні інвестиції в IT-інфраструктуру, системи кіберстійкості та їхній подальший аудит
MLRO / compliance staff	70 – 200 тис. євро на рік	Щорічні	Високий. Постійне навантаження на фонд оплати праці через необхідність утримання сертифікованих фахівців
AML/KYC та RegTech	30 – 90 тис. євро на рік	Щорічні	Середньо-високий. Витрати на впровадження, оновлення автоматизованих систем та навчання персоналу
Затримка виходу на ринок (Time-to-market)	від 6 до понад 12 місяців очікування на авторизацію (opportunity cost). (opportunity cost)	Альтернативна вартість	Високий Втрата ринкової частки, венчурного фінансування та конкурентних позицій для стартапів.

Джерело: сформовано на основі [9; 12; 14; 15]

спред між мінімальними та максимальними значеннями відображає об'єктивну варіативність витрат, зумовлену насамперед юрисдикцією (від відносно нижчих рівнів у країнах Балтії та Східної Європи до найвищих у Німеччині та Франції) та складністю бізнес-моделі CASP. Отримані кількісні оцінки свідчать, що сукупні стартові комплаєнс-витрати для МСП (з урахуванням капітальних резервів та операційного забезпечення на перший рік) можуть сягати від 280 тис. до понад 1 млн євро. Для багатьох новостворених підприємств такі витрати становлять критичну частку або навіть увесь обсяг доступного капіталу. Як наслідок, регуляторні вимоги перетворюються з інструменту захисту ринку на суттєвий бар'єр для входу. Надмірне регулювання, що супроводжується високими транзакційними витратами, адміністративними обмеженнями та посиленням пруденційним наглядом, призводить до пригнічення інноваційної активності.

Збалансоване та пропорційне регулювання має сприяти зростанню суспільної довіри, легалізації капіталів та ефективній інтеграції криптоактивів у традиційну фінансову систему, максимально реалізуючи її інноваційний потенціал [17]. Однак жорсткі ліцензійні вимоги часто стають серйозною перешкодою для мікро-, малих та середніх підприємств. Через брак ресурсів на комплаєнс та формування резервів багато інноваторів змушені залишати ринок, що сприяє подальшій монополізації галузі традиційними фінансовими інституціями [4]. Принцип пропорційності пропонується розглядати як ключовий економічний критерій якості регуляторного дизайну. Його практичне значення полягає у визначенні тієї межі, за якою необхідні заходи фінансової безпеки, прозорості та захисту інвесторів починають трансформуватися у фактор звуження конкуренції та витіснення інноваційних суб'єктів. Відтак, дослідження пропорційності в умовах імплементації MiCA потребує переходу від загальної характеристики нормативної бази до кількісної оцінки структури комплаєнс-витрат, їхнього відносного навантаження на різні категорії CASP та пов'язаних ризиків ринкової концентрації й регуляторного арбітражу.

Регламент MiCA встановлює багаторівневу систему вимог, що поєднує пруденційні, організаційні, інформаційні та технологічні компоненти. На зміну фрагментованим національним юрисдикціям приходить єдиний наднаціональний стандарт доступу до ринку. Хоча нормативна уніфікація ефективно усуває правову невизначеність, вона водночас створює суттєве регуляторне навантаження, що має асиметрично негативний вплив на сектор малого та середнього бізнесу. Кумулятивний ефект від одночасного застосування зазначених вимог є визначальним фактором під час оцінювання реальних бар'єрів входу на ринок [14; 15].

Як свідчать агреговані дані (табл. 1), повноцінне структурування діяльності нового CASP з дотриманням усіх вимог щодо корпоративного управління, аудиту та резервів може коштувати від 2,8 до 16,5 млн євро (з урахуванням капіталу, операційного забезпечення на перший рік та зовнішнього аудиту) [12]. Зазначене підтверджує, що Регламент MiCA формує суттєвий фінансовий бар'єр, який є критичним насамперед для малих і середніх підприємств (МСП).

Зазначимо, що Регламент MiCA передбачив у статті 143(3) механізм перехідного періоду («grandfathering clause»), який дозволяє компаніям, що легально надавали послуги до 30 грудня 2024 року, продовжувати діяльність без повної ліцензії CASP до 1 липня 2026 року [15]. Однак через диспозитивний характер норми держави-члени встановили різні терміни – від 6 місяців (Нідерланди, Польща, Фінляндія, Угорщина) до 18 місяців (Естонія, Франція, Люксембург, Мальта) [10]. Така асиметрія спровокувала хвилю регуляторного арбітражу та додаткову фрагментацію ринку [10; 17].

Яскравим прикладом «шокової терапії» стала політика Литви, яка ще до повної імплементації MiCA суттєво підвищила вимоги до капіталу (50–150 тис. євро залежно від класу послуг) та обов'язкової локальної субстанції (MLRO, compliance officers). На початковому етапі (2019–2022 рр.) Литва позиціонувала себе як один із найпривабливіших європейських центрів для реєстрації VASP завдяки мінімальним вимогам (близько 2,5 тис. євро статутного капіталу). У результаті в країні було зареєстровано сотні компаній, більшість з яких функціонували як «компанії-оболонки» (shell companies) без реальної локальної присутності [16].

Емпіричним підтвердженням наслідків асиметричного регулювання є інституційна криза на крипторинку Литви. Дослідження операційної динаміки 341 литовського VASP протягом перехідного періоду 2025–2026 років дозволяє оцінити фактичний вплив нормативних змін на сектор інноваційних мікропідприємств (табл. 2).

Згідно з наведеними даними, в Литві лише 1,5% компаній успішно трансформуватися в ліцензовані учасників CASP за новими європейськими стандартами. Зазначене слугує емпіричним підтвердженням того, що різке посилення регуляторного тиску призводить до суттєвого звуження ринкової різноманітності та стрімкого витіснення малих і середніх підприємств (МСП).

Окремого аналізу заслуговує група компаній (20,5%), що обрали стратегію релокації. Ключовим реципієнтом цього міграційного потоку стала Польща, яка внаслідок затримок в імплементації національного законодавства зберегла ліберальний режим первинної реєстрації та забезпечила максимальний перехідний період до

**Таблиця 2 – Динаміка виживання та міграції постачальників криптопослуг  
(на прикладі вибірки з 341 VASP Литви) у 2025–2026 роках**

Операційний статус компанії	Кількість компаній	Відсоток від вибірки (%)	Макроекономічне пояснення наслідків
Отримали ліцензію МіСА (CASP)	5	1,5%	Тіньовий капітал витіснено. На ринку залишилися виключно висококапіталізовані інституційні учасники
Заявки на ліцензію в стані розгляду	8	2,3%	Наслідок тривалих бюрократичних процедур (критичний показник часу виходу на ринок)
Режим операційної стагнації / невизначеність	139	40,8%	Компанії не здійснюють активної трансформації, функціонуючи за інерцією
Технічний дефолт (непрацюючі сайти)	119	34,9%	Масова ліквідація «паперових» стартапів, які не знайшли коштів на рекапіталізацію
Релокація бізнесу в інші юрисдикції (Арбітраж)	70	20,5%	Масова міграція капіталу в пошуках тимчасового регуляторного прихистку

Джерело: складено авторами на основі [3; 10; 16]

2026 року [17]. Наслідком такого процесу стало виникнення на польському ринку штучної концентрації криптоактивів. Сотні європейських компаній релокувалися туди, сподіваючись уникнути негайного регуляторного тиску шляхом використання перехідного періоду. Проте влітку 2026 року вони будуть змушені виконувати загальноєвропейські вимоги МіСА. Зважаючи на структурний дефіцит кваліфікованих кадрів у сфері комплаєнсу в Польщі, для більшості зазначених підприємств ризик непроходження ліцензійних процедур є критично високим. Зазначене може зумовити другу, більш масштабну хвилю ринкових потрясінь та призвести до ймовірного блокування значних обсягів клієнтських активів [17]. Водночас спроби компаній уникнути регулювання через перехід у нерегульовані офшорні зони жорстко блокуються правилами ESMA щодо «зворотного залучення» (reverse solicitation), які забороняють будь-яку цільову спрямовану рекламу послуг від неліцензованих нерезидентів на території ЄС [9].

Ураховуючи глобальні тенденції та масштаб українського ринку віртуальних активів, обсяг транзакцій на якому перевищує 206 млрд дол. США на рік [5], його інституціоналізація набуває стратегічного макроекономічного значення. В умовах активної євроінтеграції процес легалізації даного сектору об'єктивно ґрунтується на стандартах МіСА та рекомендаціях FATF [17]. Проте досвід Литви та Польщі засвідчує, що механічна імплементація європейських норм без адаптації до локальної специфіки загрожує масштабним витісненням малих і середніх підприємств (МСП).

За таких умов пріоритетним стає пошук інструментів, здатних оптимізувати комплаєнс-навантаження без зниження якості нагляду. Ключове значення в оптимізації регуляторного навантаження належить технологіям RegTech. Для постачальників послуг щодо криптоактивів (CASP) їх впровадження є критично необхідним, оскільки

автоматизація процедур KYC/AML/CFT, ончейн-моніторингу та звітності дозволяє суттєво знизити витрати на комплаєнс, послаблюючи їхню роль як бар'єру для входу на ринок.

Окремої уваги заслуговують інструменти обробки великих масивів даних, зокрема алгоритми обробки природної мови (Natural Language Processing, NLP). Інтеграція зазначених інструментів забезпечує швидку синхронізацію внутрішніх регламентів CASP із динамічним законодавством. Водночас це дозволяє здійснювати автоматизований моніторинг аномалій у транзакційній активності, даних KYC та супровідній документації щодо джерел походження активів. Таким чином, інструменти RegTech на базі NLP діють як інтелектуальний фільтр, що підвищує точність комплаєнсу без пропорційного збільшення витрат на персонал.

Для України розвиток RegTech має стратегічне значення. В умовах воєнної економіки, дефіциту адміністративних ресурсів та необхідності швидкої гармонізації з правом ЄС, цифровізація комплаєнс-функцій є критично важливою передумовою адаптації ринку до стандартів МіСА без руйнівного витіснення локальних інноваційних компаній. Впровадження інструментів RegTech забезпечує практичну реалізацію принципу пропорційності. Завдяки доступу до стандартизованих цифрових рішень малі та середні підприємства (МСП) отримують змогу дотримуватися європейських стандартів, уникаючи впровадження складних і високовартісних комплаєнс-процедур, характерних для великих фінансових груп.

Підсумовуючи, RegTech доцільно розглядати як фундаментальний інструмент пом'якшення негативного ефекту від регуляторного навантаження. Він здатний знизити бар'єри входу, підвищити прозорість ринку та мінімізувати ризики регуляторного арбітражу. Відповідно, процес адаптації норм МіСА до національного правового поля

повинен виходити за межі простої нормативної уніфікації, охоплюючи формування інноваційної технологічної бази для автоматизації комплаєнс-процедур. Такий підхід забезпечить оптимальний баланс між детінізацією, фінансовою безпекою та збереженням інноваційного потенціалу вітчизняного ринку віртуальних активів.

**Висновки.** Проведений макроекономічний та інституційний аналіз доводить, що імплементація МіСА є фундаментальною зміною, яка повністю трансформує ландшафт регулювання віртуальних активів. Запровадження суворого пруденційного нагляду замість нерегульованої експансії ринку забезпечує такі переваги, як детінізація капіталу, усунення шахрайства, захист прав споживачів та інтеграція віртуальних активів у традиційну фінансову систему. Водночас дослідження підтверджує наявність гострого макроекономічного конфлікту – компромісу між регулюванням та інноваціями (regulation-innovation trade-off). Безпрецедентно високі вимоги до статутного капіталу, кіберстійкості (DORA) та обов'язкової локальної операційної присутності формують значні бар'єри входу. Такий регуляторний тиск провокує вихід з ринку інноваційних суб'єктів мікро- та малого бізнесу, що безпосередньо сприяє його олігополізації великими традиційними фінансовими установами.

Інституційна криза перехідного періоду у Східній Європі, що супроводжувалася масовими дефолтами стартапів у Литві (лише 1,5% VASP успішно трансформувалися в CASP) та міграцією бізнесу до «регуляторної бульбашки» Польщі, слугує емпіричним доказом руйнівних наслідків асиметричного застосування норм. Отримані результати свідчать про те, що уніфіковане регулювання без урахування масштабу суб'єктів створює надмірний тиск на МСП та провокує ризики ринкової концентрації. Наведені аргументи підтверджують об'єктивну необхідність впровадження диференційованого підходу під час імплементації Регламенту МіСА.

Для України, яка є одним зі світових лідерів за інтенсивністю використання віртуальних активів,

процес їх легалізації стає критичним макроекономічним викликом. В умовах воєнної економіки криптовалюти фактично виконують функцію критичної інфраструктури, забезпечуючи безперервність транскордонних розрахунків та фінансову стійкість волонтерського сектору. Відповідно, перенесення європейських стандартів у національне правове поле вимагає максимальної обережності та адаптивності.

Зважаючи на результати дослідження, вважаємо за доцільне сформулювати такі стратегічні рекомендації.

По-перше, під час імплементації норм МіСА в національне законодавство необхідно забезпечити дотримання принципу пропорційності через запровадження режиму «регуляторних пісочниць» (regulatory sandbox). Пом'якшення вимог до стартового капіталу для локальних стартапів на етапі тестування дозволить зберегти вітчизняний інноваційний потенціал до моменту їхнього масштабування на ринок ЄС.

По-друге, ухвалення профільного податкового законодавства (зокрема, законопроекту № 10225-д) має супроводжуватися державними гарантіями стабільності фіскальних умов. Встановлення пільгової ставки (5%) на перехідний період є дієвим інструментом детінізації, проте подальше повернення до базових ставок повинно жорстко корелювати зі здатністю регуляторів запобігати податковому арбітражу.

По-третє, пріоритетом державної політики має стати розбудова національної RegTech-інфраструктури. Автоматизація AML/KYC-процедур, ончейн-моніторинг та застосування NLP-алгоритмів для комплаєнс-аналізу допоможуть суттєво знизити регуляторне навантаження на МСП без втрати якості нагляду.

Лише збалансований, поетапний та адаптивний підхід дозволить вивести східноєвропейський феномен масового використання криптовалют із «сірої» зони, перетворивши його на потужний інституційний драйвер легального макроекономічного зростання.

### Список використаних джерел:

1. Adrian T., Mancini-Griffoli T. The rise of digital money. Washington : IMF, 2019. 29 p. (*IMF FinTech Note* ; No. 19/01). URL: <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2019/07/12/The-Rise-of-Digital-Money-47097>
2. Annunziata F. An overview of the Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCAR). *SSRN Electronic Journal*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4660379>
3. Bank of Lithuania. *Lithuanian authorities: requirements for crypto-asset companies must be tightened immediately*. 2025. URL: <https://surli.cc/jvhwwl> (дата звернення: 10.04.2026).
4. Banerjee R., Hofmann B. The rise of zombie firms: causes and consequences. *BIS Quarterly Review*. 2018. September. P. 67–81. URL: [https://www.bis.org/publ/qrpdf/r\\_qt1809g.htm](https://www.bis.org/publ/qrpdf/r_qt1809g.htm)
5. Chainalysis. *The 2024 Global Crypto Adoption Index*. 2024. URL: <https://www.chainalysis.com/blog/2024-global-crypto-adoption-index/> (дата звернення: 10.04.2026).
6. Conlon T., Corbet S., Oxley L. The influence of European MiCA regulation on cryptocurrencies. *Global Finance Journal*. 2024. Art. 101040. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2024.101040>
7. Directive (EU) 2018/843 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 (AMLD5). *Official Journal of the European Union*. 2018. L 156. P. 43–74. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018L0843>

8. European Banking Authority (EBA). *Opinion of the European Banking Authority on the interplay between Directive (EU) 2015/2366 (PSD2) and Regulation (EU) 2023/1114 (MiCA) in relation to crypto-asset service providers that transact electronic money tokens*. 10 June 2025. EBA/Op/2025/08. Paris : EBA, 2025. 33 p. URL: <https://surl.li/wonlhv>
9. European Securities and Markets Authority (ESMA). *Final report on the guidelines on reverse solicitation under the Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA)*. 17 December 2024. ESMA35-1872330276-1899. Paris : ESMA, 2024. 49 p. URL: <https://surl.li/inzmcd>
10. ESMA (European Securities and Markets Authority). *List of grandfathering periods decided by Member States under Article 143(3) of Regulation (EU) 2023/1114 (MiCA)*. 2024. URL: <https://surl.li/sqlwma>
11. Ferreira A., Sandner P., Dünser T. Cryptocurrencies, DLT and crypto assets – the road to regulatory recognition in Europe. *SSRN Electronic Journal*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3891401>
12. KPMG. *Safeguarding consumers: preparing for MiCA regulation*. 2024. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ie/pdf/2024/06/ie-safeguarding-consumers.pdf> (дата звернення: 10.04.2026).
13. Papadimitriou T., Gogas P., Gkatzoglou F. The evolution of the cryptocurrencies market: a complex networks approach. *Journal of Computational and Applied Mathematics*. 2020. Vol. 376. Art. 112831. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cam.2020.112831>
14. Regulation (EU) 2022/2554 on digital operational resilience for the financial sector (DORA). *Official Journal of the European Union*. 2022. L 333. P. 1–79. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj>
15. Regulation (EU) 2023/1114 on markets in crypto-assets (MiCA). *Official Journal of the European Union*. 2023. L 150. P. 40–205. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj>
16. TheBanks.eu. *How MiCA affected the Lithuanian VASP landscape*. 2026. URL: <https://thebanks.eu/articles/how-mica-affected-the-lithuanian-vasp-landscape>
17. Zetsche D. A., Buckley R. P., Arner D. W., Korn R. The Markets in Crypto-Assets regulation (MiCA) and the EU digital finance strategy. *Capital Markets Law Journal*. 2021. Vol. 16, No. 2. P. 203–225. DOI: <https://doi.org/10.1093/cmlj/kmab005>
18. Воеводіна Г. І. Гармонізація правового регулювання ринку криптоактивів України з правом ЄС: понятійно-категорійний та класифікаційний аспект. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право*. 2025. Вип. 89, ч. 4. С. 100–106. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.89.4.15>
19. Грицай С. О. Правова сутність дефініції «віртуальні активи» у Законі України «Про віртуальні активи». *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2022. № 1. С. 244–248. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2022.01.45>
20. Іванський А. Й. Фінансово-правові аспекти кваліфікації віртуальних активів в Україні у порівнянні з досвідом Європейського Союзу та інших зарубіжних країн. *Право і суспільство*. 2024. № 1, т. 2. С. 163–169. DOI: <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2024.1.2.24>
21. Костенко Ю. О., Юрківська М. В. Правове регулювання обігу криптовалют в Україні: податкові та інституційні аспекти. *Правничий часопис Донецького національного університету імені Василя Стуса*. 2025. № 2. С. 180–190. DOI: <https://doi.org/10.31558/2786-5835.2025.2.18>
22. Мискін Ю. І., Красевський В. М., Кісельова А. О. Сутність цифрових активів та проблеми їх оподаткування. *Український економічний часопис*. 2025. Вип. 10. С. 66–74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-10-10>
23. Мухін В. А. Перспективи та виклики впровадження регулювання ринків криптоактивів (MiCA) в Україні. *Право та інновації*. 2025. № 1 (49). С. 118–125. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2025-1\(49\)-15](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2025-1(49)-15)
24. Устименко В., Джабраїлов Р., Гудіма Т. Правове регулювання ринку віртуальних активів в Україні та Європейському Союзі: порівняльне дослідження. *Право України*. 2022. № 8. С. 48–61. DOI: <https://doi.org/10.33498/loiu-2022-08-048>
25. Циганков М. С. Адміністративно-правове регулювання віртуальних активів в Україні: аналіз проєктів законодавчих актів та перспективи розвитку. *International scientific journal «Internauka». Series: «Juridical sciences»*. 2025. № 8 (90). DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2308-2025-8-11311>
26. Ходакевич С., Пономаренко К., Мецгер Є., Медко М. Цифрові валюти центральних банків: практичні аспекти впровадження та регулювання. *Вчені записки*. 2022. Вип. 27(2). С. 118–134. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/17fc4d9d-7a83-4720-b843-2a0454708c60/content> (дата звернення: 10.03.2026).

## References:

1. Adrian, T., & Mancini-Griffoli, T. (2019). The rise of digital money. Washington: IMF. (IMF FinTech Note; No. 19/01). Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2019/07/12/The-Rise-of-Digital-Money-47097>
2. Annunziata, F. (2023). An overview of the Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCAR). *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4660379>
3. Bank of Lithuania. (2025). Lithuanian authorities: requirements for crypto-asset companies must be tightened immediately. Available at: <https://surl.li/cc/jvhwwl>
4. Banerjee, R., & Hofmann, B. (2018). The rise of zombie firms: causes and consequences. *BIS Quarterly Review*, September, pp. 67–81. Available at: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1809g.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809g.htm)
5. Chainalysis. (2024). The 2024 Global Crypto Adoption Index. Available at: <https://www.chainalysis.com/blog/2024-global-crypto-adoption-index/>
6. Conlon, T., Corbet, S., & Oxley, L. (2024). The influence of European MiCA regulation on cryptocurrencies. *Global Finance Journal*, Art. 101040. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2024.101040>

7. Directive (EU) 2018/843 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 (AMLD5). *Official Journal of the European Union*, L 156, pp. 43–74. Available at: <https://surl.li/lrnrxun>
8. European Banking Authority (EBA). (2025). Opinion of the European Banking Authority on the interplay between Directive (EU) 2015/2366 (PSD2) and Regulation (EU) 2023/1114 (MiCA) in relation to crypto-asset service providers that transact electronic money tokens. Paris: EBA. Available at: <https://surl.li/wonlhv>
9. European Securities and Markets Authority (ESMA). (2024). Final report on the guidelines on reverse solicitation under the Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA). Paris: ESMA. Available at: <https://surl.li/inzmed>
10. ESMA (European Securities and Markets Authority). (2024). List of grandfathering periods decided by Member States under Article 143(3) of Regulation (EU) 2023/1114 (MiCA). Available at: <https://surl.li/sqlwma>
11. Ferreira, A., Sandner, P., & Dünser, T. (2021). Cryptocurrencies, DLT and crypto assets – the road to regulatory recognition in Europe. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3891401>
12. KPMG. (2024). Safeguarding consumers: preparing for MiCA regulation. Available at: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ie/pdf/2024/06/ie-safeguarding-consumers.pdf>
13. Papadimitriou, T., Gogas, P., & Gkatzoglou, F. (2020). The evolution of the cryptocurrencies market: a complex networks approach. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, vol. 376, Art. 112831. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cam.2020.112831>
14. Regulation (EU) 2022/2554 on digital operational resilience for the financial sector (DORA). *Official Journal of the European Union*, L 333, pp. 1–79. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj>
15. Regulation (EU) 2023/1114 on markets in crypto-assets (MiCA). *Official Journal of the European Union*, L 150, pp. 40–205. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj>
16. TheBanks.eu. (2026). How MiCA affected the Lithuanian VASP landscape. Available at: <https://thebanks.eu/articles/how-mica-affected-the-lithuanian-vasp-landscape>
17. Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Korn, R. (2021). The Markets in Crypto-Assets regulation (MiCA) and the EU digital finance strategy. *Capital Markets Law Journal*, vol. 16, no. 2, pp. 203–225. DOI: <https://doi.org/10.1093/cmlj/kmab005>
18. Voievodina, H. I. (2025). Harmonizatsiia pravovoho rehulivannia rynku kryptoaktyviv Ukrainy z pravom YeS: poniatiino-katehoriini ta klasyfikatsiini aspekt [Harmonization of legal regulation of the crypto-assets market of Ukraine with EU law: conceptual-categorical and classification aspect]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Pravo*, iss. 89, pt. 4, pp. 100–106. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.89.4.15> (in Ukrainian)
19. Hrytsai, S. O. (2022). Pravova sutnist definitsii "virtualni aktyvy" u Zakoni Ukrainy "Pro virtualni aktyvy" [Legal essence of the definition of "virtual assets" in the Law of Ukraine "On Virtual Assets"]. *Analitichno-porivnialne pravoznavstvo*, no. 1, pp. 244–248. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2022.01.45> (in Ukrainian)
20. Ivanskyi, A. Y. (2024). Finansovo-pravovi aspekty kvalifikatsii virtualnykh aktyviv v Ukraini u porivnanni z dosvidom Yevropeiskoho Soiuzu ta inshyk zakordonnykh krain [Financial and legal aspects of qualification of virtual assets in Ukraine in comparison with the experience of the European Union and other foreign countries]. *Pravo i suspilstvo*, no. 1, vol. 2, pp. 163–169. DOI: <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2024.1.2.24> (in Ukrainian)
21. Kostenko, Y. O., & Yurkivska, M. V. (2025). Pravove rehulivannia obihu kryptovaliut v Ukraini: podatkovyi ta instytutsiini aspekty [Legal regulation of cryptocurrency circulation in Ukraine: tax and institutional aspects]. *Pravnychi chasopys Donetskoho natsionalnoho universytetu imeni Vasylia Stusa*, no. 2, pp. 180–190. DOI: <https://doi.org/10.31558/2786-5835.2025.2.18> (in Ukrainian)
22. Myskin, Y. I., Kraievskiy, V. M., & Kiselova, A. O. (2025). Sutnist tsyfrovnykh aktyviv ta problemy yikh opodatkuvannia [The essence of digital assets and problems of their taxation]. *Ukrainskyi ekonomichnyi chasopys*, iss. 10, pp. 66–74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-10-10> (in Ukrainian)
23. Mukhin, V. A. (2025). Perspektyvy ta vyklyky vprovadzhennia rehulivannia ryнкiv kryptoaktyviv (MiCA) v Ukraini [Prospects and challenges of implementing the regulation of crypto-assets markets (MiCA) in Ukraine]. *Pravo ta innovatsii*, no. 1 (49), pp. 118–125. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2025-1\(49\)-15](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2025-1(49)-15) (in Ukrainian)
24. Ustymenko, V., Dzhabrailov, R., & Hudima, T. (2022). Pravove rehulivannia rynku virtualnykh aktyviv v Ukraini ta Yevropeiskomu Soiuzi: porivnialne doslidzhennia [Legal regulation of the virtual assets market in Ukraine and the European Union: a comparative study]. *Pravo Ukrainy*, no. 8, pp. 48–61. DOI: <https://doi.org/10.33498/louu-2022-08-048> (in Ukrainian)
25. Tsyhankov, M. S. (2025). Administratyvno-pravove rehulivannia virtualnykh aktyviv v Ukraini: analiz proektiv zakonodavchykh aktiv ta perspektyvy rozvytku [Administrative and legal regulation of virtual assets in Ukraine: analysis of draft legislative acts and development prospects]. *International scientific journal "Internauka". Series: "Juridical sciences"*, no. 8 (90). DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2308-2025-8-11311> (in Ukrainian)
26. Khodakevych, S., Ponomarenko, K., Metshcher, Y., & Medko, M. (2022). Tsyfrovi valiuty tsentralnykh bankiv: praktychni aspekty vprovadzhennia ta rehulivannia [Central bank digital currencies: practical aspects of implementation and regulation]. *Vcheni zapysky*, iss. 27(2), pp. 118–134. Available at: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/17fc4d9d-7a83-4720-b843-2a0454708c60/content> (in Ukrainian)

Дата надходження статті: 13.04.2026

Дата прийняття статті: 04.05.2026

Дата публікації статті: 19.05.2026