

С. М. Защипас,  
аспірант, Державний університет "Житомирська політехніка"  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4285-9545>

DOI: 10.32702/2306-6814.2026.8.482

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКІВ ВІРТУАЛЬНИХ АКТИВІВ

S. Zashchypas,  
Postgraduate student, Zhytomyr Polytechnic State University

### ENSURING FINANCIAL STABILITY IN THE CONTEXT OF THE FUNCTIONING OF VIRTUAL ASSET MARKETS

*У статті досліджено проблематику забезпечення фінансової стабільності банківської системи України в умовах зростаючої інтеграції ринків віртуальних активів (ВА) з традиційною фінансовою системою. Інформаційною базою дослідження є міжнародні стандарти Базельського комітету з банківського нагляду (зокрема стандарт BCBS SCO60), документи Міжнародного валютного фонду та Ради з фінансової стабільності (FSB), нормативно-правові акти Національного банку України, профільні закони України ("Про Національний банк України", "Про банки і банківську діяльність", "Про віртуальні активи"), наукові праці вітчизняних дослідників, а також дані грошово-кредитної та фінансової статистики НБУ станом на вересень 2025 року та огляди банківського сектору. Методологічну основу становлять системний аналіз механізмів передачі шоків ринку ВА у банківський сектор, сценарне моделювання впливу відтоку депозитів на грошовий агрегат M2, порівняльно-правовий аналіз чинної нормативної бази НБУ з міжнародними стандартами пруденційного регулювання, метод класифікації експозицій ВА та індексний метод, зокрема розробка авторського показника концентрації чутливих до ВА депозитів (ПКВАД) та застосування індексу Херфіндаля-Хіршмана.*

*Обґрунтовано ризик-орієнтований підхід до управління ризиками ринку ВА на рівні окремого банку, який передбачає ідентифікацію та оцінювання як прямих, так і опосередкованих експозицій на ринок ВА з їх інтеграцією у процес оцінки достатності внутрішнього капіталу (ICAAP). Проведено аналіз мікропруденційного виміру нагляду на основі принципу "однакова діяльність, однаковий ризик, однакове регулювання". Запропоновано адаптацію класифікаційної системи BCBS SCO60 до умов українського ринку з диференційованим визначенням ваги ризику для різних типів ВА.*

*У макропруденційному вимірі ідентифіковано чотири канали трансмісії шоків ринку ВА у позицію грошей: канал очікувань (відтік депозитів), кредитний (погіршення якості портфеля), ліквідності (тиск на нормативи LCR та NSFR) та валютний (посилення доларизаційних очікувань). Встановлено, що банкоцентрична структура фінансової системи та домінування державних банків концентрують основний тягар абсорбції шоків пов'язаних з ВА у банківському секторі. Наведено сценарну оцінку відповідного скорочення M2.*

*Практичним результатом є система п'яти взаємопов'язаних методичних рекомендацій НБУ: обов'язкова ідентифікація та моніторинг клієнтських потоків ВА; формалізація ризиків пов'язаних з ВА у системі управління ризиками банків із впровадженням показника ПКВАД та шкали інтерпретації з чотирма рівнями чутливості; запровадження моделі внутрішнього управління такими ризиками з трьома компонентами (ризик-апетит, стрес-тестування, оцінка концентрації); адаптація інструментів мікропруденційного нагляду – SREP, вимог Pillar 3 та підходів до визначення ваги ризику; поетапна інтеграція у макропруденційну політику за триетапною моделлю (інформаційний, аналітичний, інструментальний етапи). Рекомендації побудовані за принципом поступового нарощування регуляторної спроможності та реалізуються в межах чинних повноважень НБУ без очікування повної імплементації спеціального законодавства.*

**The article examines the challenges of ensuring the financial stability of the Ukrainian banking system under conditions of increasing integration of virtual asset (VA) markets with the traditional financial system. The informational basis of the study includes international standards of the Basel Committee on Banking Supervision (in particular, BCBS SCO60), documents of the International Monetary Fund and the Financial Stability Board (FSB), regulatory acts of the National Bank of Ukraine, relevant laws of Ukraine ("On the National Bank of Ukraine", "On Banks and Banking Activity" and "On Virtual Assets"), scholarly works of domestic researchers, as well as monetary and financial statistics of the National Bank of Ukraine as of September 2025 and banking sector reviews. The methodological framework is based on a systemic analysis of the mechanisms of transmission of VA market shocks to the banking sector, scenario modeling of the impact of deposit outflows on the M2 monetary aggregate, a comparative legal analysis of the current NBU regulatory framework against international prudential standards, a classification method for VA exposures, and index-based methods, including the development of an original indicator of the concentration of VA-sensitive deposits (PCVAD) and the application of the Herfindahl-Hirschman Index.**

**A risk-based approach to managing VA-related risks at the level of individual banks is substantiated, providing for the identification and assessment of both direct and indirect exposures to VA markets and their integration into the Internal Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP). The microprudential dimension of supervision is analyzed based on the principle "same activity, same risk, same regulation". An adaptation of the BCBS SCO60 classification framework to the conditions of the Ukrainian market is proposed, including differentiated risk-weight assignment for various types of virtual assets.**

**At the macroprudential level, four channels of transmission of VA market shocks to the money supply are identified: the expectations channel (deposit outflows), the credit channel (deterioration of asset quality), the liquidity channel (pressure on LCR and NSFR ratios), and the foreign exchange channel (strengthening of dollarization expectations). It is established that the bank-centric structure of the financial system and the dominance of state-owned banks concentrate the primary burden of absorbing VA-related shocks within the banking sector. A scenario-based estimate of the corresponding contraction in M2 is provided.**

**The practical contribution of the study is a system of five interrelated methodological recommendations for the National Bank of Ukraine: mandatory identification and monitoring of client VA flows; formalization of VA-related risks within banks' risk management systems through the introduction of the PCVAD indicator and a four-level sensitivity interpretation scale; implementation of an internal VA risk management model comprising three components (risk appetite, stress testing, and concentration assessment); adaptation of microprudential supervisory tools, including SREP, Pillar 3 disclosure requirements, and approaches to risk-weight determination; and phased integration into macroprudential policy through a three-stage model (informational, analytical, and instrumental stages). These recommendations are designed according to the principle of gradual enhancement of regulatory capacity and can be implemented within the existing mandate of the National Bank of Ukraine without awaiting the full implementation of specialized legislation.**

*Ключові слова: Віртуальні активи, фінансова стабільність, банківський нагляд, ризик-менеджмент, BCBS SCO60, макропруденційна політика, стрес-тестування, грошова пропозиція.*

*Key words: Virtual assets, financial stability, banking supervision, risk management, BCBS SCO60, macroprudential policy, stress testing, money supply.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Зростаюча інтеграція ринків віртуальних активів (ВА) з традиційною фінансовою системою формує нові

виклики для банківського регулювання та нагляду, що безпосередньо стосуються забезпечення фінансової стабільності. Для України ця проблематика набуває особливого значення з огляду на банкоцентричну структуру фінансової системи, домінування державних банків у сукупних активах сектору, історичну схильність до

валютних коливань та швидке зростання інтеграції ВА з банківським сектором через клієнтські потоки, платіжні сервіси та операції конвертації. Рада з фінансової стабільності НБУ вже визнала поширення ВА новим викликом для фінансової стабільності, проте чинна нормативна архітектура банківського нагляду — система управління ризиками, ICAAP, пруденційні нормативи та вимоги до розкриття інформації — сформована без урахування специфіки ВА як окремого фактора ризику. Це створює регуляторну прогалину: відсутність систематизованої офіційної статистики транзакцій у ВА унеможлиблює кількісну оцінку масштабу опосередкованої експозиції банківської системи на ринок ВА, а методології наглядового процесу оцінювання (SREP), визначення ваги ризику та калібрування макропруденційних буферів не враховують специфічні канали трансмісії шоків, через які волатильність ринку ВА здатна впливати на депозитну базу, ліквідність, кредитну якість та грошову пропозицію. Водночас міжнародні стандарти, зокрема BCBS SCO60, вже встановлюють комплексну систему пруденційних вимог до пов'язаних з ВА експозицій банків, що потребує адаптації до умов українського ринку. З практичної точки зору НБУ здійснює мікро — та макропруденційний нагляд, спираючись на інструменти, що не передбачають ідентифікації чутливих до ВА сегментів клієнтської бази, диференційованого визначення ваги ризику для різних категорій ВА та інтеграції індикаторів ринку ВА у систему раннього попередження, що обмежує здатність регулятора превентивно реагувати на накопичення системних ризиків. Тому, науковим завданням є розробка цілісної системи рекомендацій щодо адаптації наглядового інструментарію НБУ до умов поширення віртуальних активів, яка охоплює всі рівні наглядової вертикалі — від внутрішнього ризик-менеджменту банку через мікропруденційний нагляд до макропруденційної політики — та забезпечує інтеграцію пов'язаних з ВА ризиків у регуляторний периметр без створення паралельної системи регулювання.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання пруденційного регулювання пов'язаних з ВА ризиків у банківському секторі активно досліджуються як на міжнародному рівні, так і вітчизняними науковцями. Базельський комітет з банківського нагляду (BCBS) розробив комплексний стандарт SCO60, що встановлює класифікацію пов'язаних з ВА експозицій та диференційовані вимоги до капіталу банків. Міжнародний валютний фонд та Рада з фінансової стабільності (FSB) сформулювали елементи ефективної політики щодо криптоактивів та дорожню карту їх імплементації. P. Artzner, F. Delbaen, J. Eber та D. Heath заклали теоретичні основи когерентних мір ризику, що застосовуються при моделюванні пов'язаних з ВА експозицій. F. Avila, E. Flores та F. Lopez-Gallo розробили підходи до оцінки концентрації ризиків у фінансових системах. J. Liu, I. Makarov та A. Schoar, а також D. Vidal-Tomas, A. Briola та T. Aste емпірично дослідили механізми відтоків з криптобірж під час стресових епізодів (крах LUNA/UST та FTX), що слугують поведінковими орієнтирами для калібрування коефіцієнтів відтоку депозитів. Серед вітчизняних дослідників Н.Г. Виговська,

І.Л. Грабчук та О.С. Новак аргументували використання стейблкоїнів як інструменту обходу валютних обмежень НБУ та обґрунтували доцільність поширення валютного нагляду на операції постачальників послуг, пов'язаних з ВА.

Проте більшість досліджень зосереджується на окремих аспектах проблеми: класифікації пов'язаних з ВА ризиків, вимогах до капіталу, регуляторних підходах або макрофінансових ефектах. Комплексний аналіз адаптації всієї наглядової вертикалі — від внутрішнього ризик-менеджменту банку через мікропруденційний нагляд до макропруденційної політики — з урахуванням специфіки банкоцентричної фінансової системи України залишається недостатньо розробленим, що зумовлює актуальність цього дослідження.

У попередніх дослідженнях автора [13; 14] було проаналізовано трансформацію ризиків банківської системи під впливом ВА та емпірично встановлено наявність статистично значущого впливу ринку ВА на монетарні індикатори. На відміну від цих робіт, у даній статті основну увагу зосереджено на практичному інструментарії забезпечення фінансової стабільності в умовах поширення ВА. Зокрема, запропоновано авторський показник концентрації чутливих до ВА депозитів (ПКВАД), розроблено модель внутрішнього управління пов'язаними з ВА ризиками на рівні банку, обґрунтовано адаптацію класифікаційної системи BCBS SCO60 до умов українського ринку та сформульовано систему з п'яти взаємопов'язаних методичних рекомендацій НБУ щодо адаптації наглядового інструментарію.

## ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою дослідження є розробка системи рекомендацій щодо адаптації наглядового інструментарію Національного банку України до умов поширення віртуальних активів для забезпечення фінансової стабільності. Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання: обґрунтувати ризик-орієнтований підхід до управління пов'язаними з ВА ризиками на рівні окремого банку з інтеграцією в ICAAP; ідентифікувати канали трансмісії шоків ринку ВА у банківський сектор та грошову пропозицію; запропонувати адаптацію класифікаційної системи BCBS SCO60 до умов українського ринку з диференційованим визначенням ваги ризику; здійснити сценарну оцінку впливу відтоку депозитів у ВА на грошовий агрегат M2; сформулювати взаємопов'язану систему методичних рекомендацій НБУ, що охоплює мікро- та макропруденційний рівні нагляду.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Ефективне управління ризиками, пов'язаними з операціями або експозиціями щодо віртуальних активів, вимагає від банків побудови спеціалізованої моделі ризик-орієнтованого внутрішнього контролю. Відповідно до класифікації ризиків, викладеної у [3], такий контроль охоплює кредитний, ринковий, операційний ризики та ризик ліквідності, а також правовий, комплаєнс-і репутаційний ризики. У національному регуляторному полі ці вимоги кореспондують із загальними підходами НБУ до системи управління ризиками [12].

У контексті віртуальних активів (далі — ВА) це означає, що навіть за відсутності прямого утримання ВА на балансі, банк має відображати у периметрі ІСААР як прямі, так і опосередковані ризики (зокрема через клієнтські потоки, провайдерів сервісів, операційні та комплаєнс-ризиками).

Ризик-орієнтований підхід стає основою контролю як для традиційних фінансових ризиків, так і для операцій з ВА. Банки повинні оцінювати ризики на рівні окремих продуктів і процесів, виділяючи у своїх моделях ті, що мають найбільший потенційний вплив на фінансову стійкість та репутацію банку. Практично це вимагає формалізації політик управління ризиками ВА (ризик-апетит, ліміти, тригери ескалації, відповідальність підрозділів), їх включення до контурів внутрішнього контролю та періодичного перегляду на рівні органів управління банку.

Основні елементи такого підходу охоплюють:

- ідентифікацію та оцінювання ризиків ВА з урахуванням їх технологічних, ринкових і правових особливостей (волатильність, ліквідність ринку, контрагентський ризик тощо);

- моніторинг операційних процесів і контролів, зокрема інформаційної безпеки, кіберзахисту, управління ключами та захисту від шахрайства для банків, що надають послуги з ВА;

- оцінку впливу ризиків ВА на фінансові показники банку через моделювання сценаріїв пікового збитку та змін капіталу.

Такий підхід повністю відповідає міжнародним стандартам, згідно з якими ризик-орієнтований нагляд інтегрується в щоденну діяльність банку, моделі оцінювання капіталу та процеси прийняття рішень.

Ключовими інструментами управління ризиками ВА є:

- встановлення лімітів експозицій, прив'язаних до розміру капіталу, якості забезпечення та стійкості банку до ринкових шоків;

- резервування та формування буферів капіталу для покриття потенційних втрат від волатильності цін на ВА та контрагентських ризиків;

- регулярне стрес-тестування з використанням історичних даних і моделюванням сценаріїв екстремальних подій на ринку ВА та суміжних ринках;

- запровадження комплаєнс-контурів AML/CFT і санкційного контролю для клієнтських операцій з ВА, із застосуванням посиленних процедур належної перевірки та моніторингу відповідно до вимог законодавства у сфері фінансового моніторингу [8].

Окреме місце у цьому підході займає трансляція ризиків пов'язаних з ВА (далі — ВА-ризиками), у параметри капітального планування: визначення суттєвості, мапування ризиків на компоненти економічного/внутрішнього капіталу, калібрування лімітів та сценаріїв стрес-тестування, а також опис компенсаторних заходів (буфери капіталу, обмеження продуктів/контрагентів, посилення операційного контролю) у межах процесу ІСААР. Відповідно, ВА-ризиками інтегруються у цей процес через:

- оцінювання їх впливу на вимоги до економічного капіталу (ЕКА);

- розробку внутрішніх моделей вимірювання ризику (VaR [16] та інші методи, адаптовані до волатильності ринку ВА);

- надання наглядовим органам детального опису політики управління цими ризиками та результатів стрес-тестів.

Системна інтеграція передбачає тісну взаємодію підрозділів ризик-менеджменту, внутрішнього аудиту, комплаєнсу та операційного контролю. Ключовими процедурами є узгодження апетиту до ризику з потенційними експозиціями на ВА, періодичний перегляд моделей ризику та адаптація політик кредитування й оцінювання забезпечення з урахуванням специфіки ВА.

Авторська модель внутрішнього управління ВА-ризиками з конкретними компонентами та інструментами її реалізації наведена нижче у пункті "Методичні рекомендації Національному банку України щодо адаптації наглядового інструментарію до умов поширення віртуальних активів" (далі — Методичні рекомендації).

Мікропруденційний нагляд у сфері операцій з ВА банків спрямований на забезпечення стійкості окремих банківських установ. Основними інструментами є обмеження надмірного ризику, адекватне покриття ризиків капіталом і ліквідністю, а також підвищення прозорості діяльності. На відміну від внутрішнього ризик-менеджменту банку, мікропруденційний нагляд є зовнішньою функцією регулятора і спирається на нормативні вимоги, наглядові процедури та інструменти раннього реагування.

Нормативною основою здійснення мікропруденційного нагляду в Україні є Закон України "Про Національний банк України" [14] (ст. 6, 7, 15), а також Закон України "Про банки і банківську діяльність" [6] (ст. 66), які наділяють НБУ повноваженнями встановлювати економічні нормативи, здійснювати банківський нагляд та застосовувати заходи впливу.

З огляду на новизну та технологічну специфіку ВА, мікропруденційний нагляд у цій сфері розвивається за принципом "однакова діяльність, однаковий ризик, однакове регулювання", тобто однакові ризики мають підпадати під однакові регуляторні вимоги незалежно від технологічної форми активу. Такий підхід послідовно просувається міжнародними наглядовими інституціями, зокрема BCBS [18, С. 2, 35].

Ключовим напрямом є коригування вимог до капіталу та ліквідності з урахуванням експозицій на ВА (далі — ВА-експозиція). В Україні вимоги до достатності капіталу та економічних нормативів встановлюються Інструкцією про порядок регулювання діяльності банків [9] та Положенням про ІСААР [10]. У разі появи ВА-експозиції такі активи можуть вимагати окремого визначення ваги ризику або встановлення додаткових вимог у межах другого стовпа нагляду.

Стандарт BCBS SCO60 [24] встановлює комплексну систему пруденційних вимог. Для ВА Group 1a (токенізовані традиційні активи) застосовується вага ризику, еквівалентна нетокенізованам активам, з можливою інфраструктурною надбавкою [24, SCO60.27, SCO60.52-53]. Для Group 1b (стейблкоїни) передбачено окремий розрахунок кредитного ризику з урахуванням ризиків базового активу та емітента [24, SCO60.31-38]. Для Group 2a (з визнанням хеджування) — вага ризику 100% за модифікованим стандартизованим підходом [24, SCO60.62]. Для Group 2b (найризиковіша категорія) — вага ризику 1250% [24, SCO60.84].

Сукупна Group 2 ВА-експозиція обмежена 1% Tier 1 за нормальних умов з абсолютним максимумом 2% Tier 1 [24, SCO60. 117]. При перевищенні ліміту 1% надлишок підпадає під вимоги Group 2b, а при перевищенні 2% — усі експозиції Group 2 [24, SCO60. 118]. Стандарт також містить детальні вимоги до управління ВА-ризиками, включаючи технологічні ризики DLT, кіберризиками, правові ризики та AML/CFT [24, SCO60. 120-127].

В українських реаліях це означає, що у разі допуску банків до окремих операцій з ВА, НБУ може застосувати диференційований підхід SCO60: для токенизованих традиційних активів та стейблкоїнів, що відповідають класифікаційним умовам, — вимоги, аналогічні традиційним активам, з можливою інфраструктурною надбавкою; для "незабезпечених" ВА — вагу ризику встановлюють у 1250% та ліміт сукупної експозиції у 1—2% Tier 1. Конкретні параметри імплементації цього підходу для українського середовища будуть показані нижче в Методичних рекомендаціях.

Експозиції на ВА та пов'язані з ними клієнтські потоки можуть підвищувати волатильність фондування. З мікропруденційної точки зору це обґрунтовує право регулятора вимагати від банків окремої ідентифікації потоків пов'язаних із ВА та застосування до них підвищених коефіцієнтів відтоку у стрес-сценаріях нормативів ліквідності.

Важливим елементом мікропруденційного нагляду залишається підвищення прозорості. Банки зобов'язані розкривати суттєві експозиції на ВА (прямі позиції, кастодіальні сервіси, значущі клієнтські сегменти), а також підходи до оцінювання, лімітування та стрес-тестування цих ризиків. Таке розкриття сприяє зниженню інформаційної асиметрії та системної невизначеності і відповідає вимогам третього напрямку Базеля (Pillar 3) [19], на якому ґрунтується "Положення про порядок оприлюднення пруденційної інформації банками України та банківськими групами" НБУ [13].

Вимоги до розкриття інформації встановлюються Законом "Про банки і банківську діяльність" [6] (ст. 68) та нормативними актами НБУ щодо фінансової звітності та публічного розкриття інформації банками. У разі виникнення суттєвих експозицій на ВА такі позиції підлягатимуть розкриттю відповідно до вимог прозорості та ринкової дисципліни.

Мікропруденційний нагляд за операціями з ВА реалізується через поєднання кількісних обмежень і якісних вимог без створення окремої паралельної системи регулювання. Основними інструментами є:

— Обмеження видів діяльності — встановлення переліку дозволених операцій з ВА або обов'язкове попереднє погодження нових продуктів.

— Наглядові перевірки та SREP — оцінка якості управління ризиками ВА, IT-інфраструктури та комплаєнс-процедур у межах наглядового процесу (SREP). За потреби — встановлення індивідуальних вимог до капіталу чи ліквідності.

— Превентивний нагляд — регулярний моніторинг, тематичні огляди та деталізована звітність, що дозволяє виявляти накопичення ризиків на ранніх стадіях.

Наглядовий процес оцінювання (SREP) здійснюється НБУ відповідно до ЗУ "Про Національний банк Ук-

раїни" [14] (ст. 55, 66), "Положення про організацію системи управління ризиками в банках України" [12] та "Положення про організацію процесу оцінки достатності внутрішньої ліквідності в банках України та банківських групах" [11]. У межах SREP НБУ має право встановлювати індивідуальні вимоги до капіталу, ліквідності або обмеження діяльності банку.

Запропоновані кроки адаптації мікропруденційного нагляду до специфіки ВА наведені у Методичних рекомендаціях.

Поширення ВА спричиняє не тільки ризики мікрорівня на рівні окремих установ, а й потенційні джерела системного ризику, що вимагає макропруденційного аналізу та адаптації інструментів політики. Якщо мікропруденційний нагляд фокусується на стійкості окремих банків, то макропруденційна політика спрямована на запобігання накопиченню системних дисбалансів, проциклічності та посиленню взаємозв'язків у фінансовій системі в цілому.

В Україні мандат щодо забезпечення фінансової стабільності закріплений у Законі "Про Національний банк України" [14] (ст. 6, 7), ЗУ "Про банки і банківську діяльність" [6] (ст. 5) визначає забезпечення стабільності банківської системи як одну з цілей регулювання.

У цьому контексті ВА слід розглядати як елемент ширшої фінансової екосистеми, що здатний посилювати фінансовий цикл, пришвидшувати трансмісію шоків та формувати нові канали взаємозв'язку між сегментами ринку.

Попри поки що обмежений абсолютний масштаб ринку, його значення для фінансової стабільності визначається не стільки розміром, скільки швидкістю поширення, транскордонністю та потенціалом шокової трансмісії. У реаліях України, де обсяг ринку ВА ще обмежений, але його інтеграція з традиційною фінансовою системою швидко зростає, РФС НБУ розглядає поширення ВА як новий виклик для фінансової стабільності [15]. Це підкреслює необхідність превентивних макропруденційних заходів для мінімізації потенційних системних ефектів.

Системний ВА-ризик виникає не стільки через їх поточний обсяг в українській фінансовій системі, скільки через комбінацію трьох ключових факторів:

— Проциклічність і волатильність: ринки ВА схильні до екстремальних коливань ("бумів і спадів"), що посилює фінансовий цикл. У фазі зростання формується ефект багатства та підвищений ризик-апетит, а під час корекції — різке стиснення балансів і поведінкові зміни інвесторів, які через портфельні та очікувальні канали впливають на загальні фінансові умови.

— Взаємопов'язаність з традиційною системою: зростання інтеграції (стейблкоїни, токенизація, інвестиційні продукти, платіжні сервіси) збільшує канали передачі шоків між ринками ВА та банківським сектором, як неодноразово зазначали BCBS і FSB.

— Транскордонний характер: глобальна мобільність капіталу та децентралізована природа ВА ускладнюють національні заходи, особливо для відкритих економік, створюючи додаткові виклики для валютної та фінансової стабільності.

Взаємодія зазначених факторів формує складну систему каналів трансмісії, через які шоки ринку ВА

передаються у банківський сектор і далі — у монетарне середовище. Схематичне відображення цих каналів та їх зв'язку з пропозицією грошей наведено на рис. 1.

Як впливає з рис. 1, трансмісія шоків ринку ВА у пропозицію грошей відбувається через чотири взаємо-

пов'язані канали. Канал очікувань реалізується через відтік депозитів у ВА, що безпосередньо скорочує депозитну базу банків і знижує стабільність їх пасивів. Кредитний канал проявляється через погіршення якості кредитного портфеля внаслідок втрат позичальників на

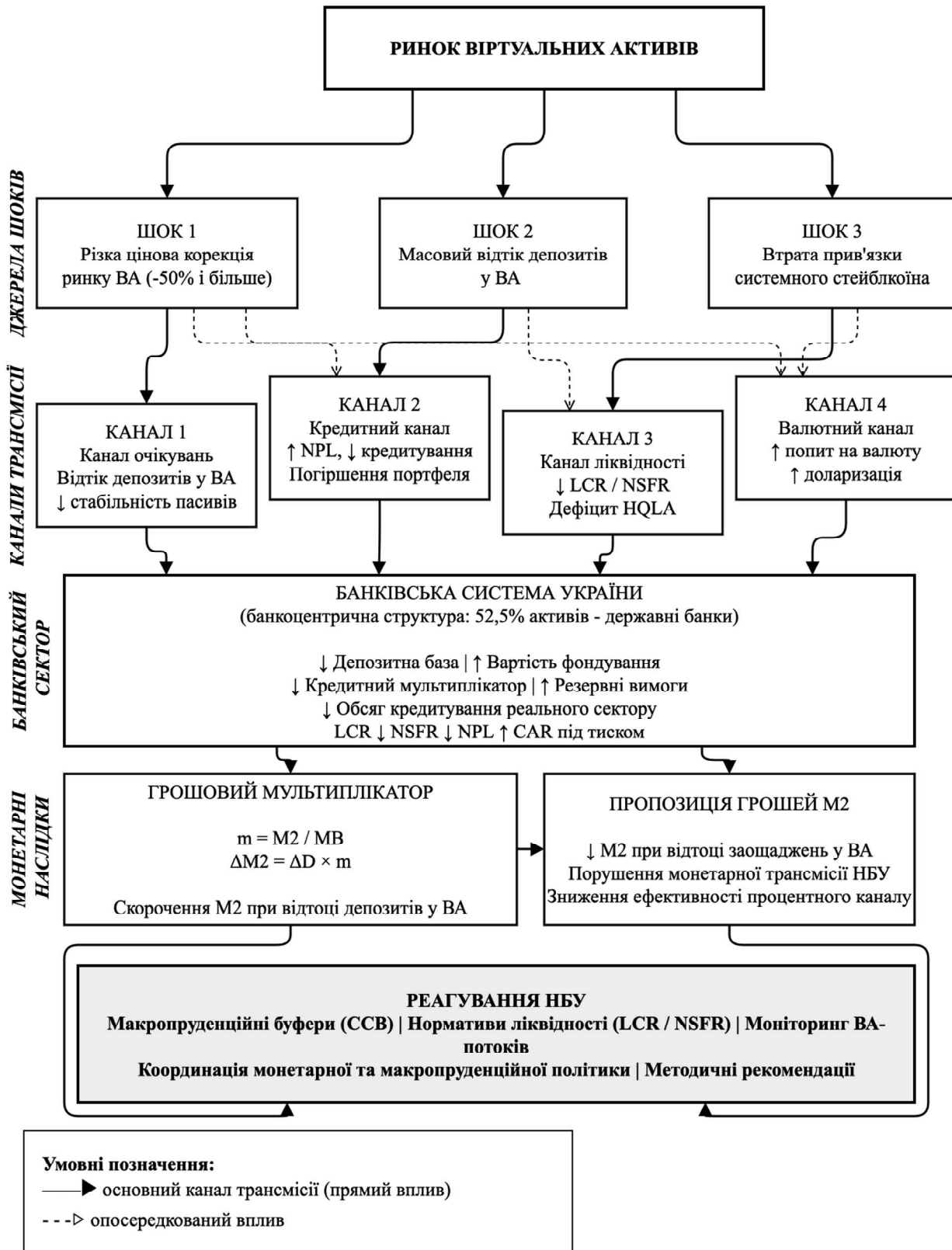


Рис. 1. Канали трансмісії шоків у пропозицію грошей

Джерело: розроблено автором на основі BCBS SCO60 [24]; МВФ [20; 21]; МВФ-FSB [22].

ринку ВА та зниження обсягів нового кредитування. Канал ліквідності формується через тиск на нормативи LCR та NSFR і дефіцит високоякісних ліквідних активів. Валютний канал підсилює доларизаційні очікування та підвищує попит на іноземну валюту. Сукупний вплив цих каналів на банківський сектор реалізується через скорочення грошового мультиплікатора відповідно до залежності  $\Delta M2 = \Delta D \times m$ , що кількісно оцінено у таблиці 3 (Методичні рекомендації). Слід зазначити, що наведена залежність характеризує верхню межу потенційного впливу за умови повного відтоку коштів із банківської системи без їх подальшого повернення через контрагентські канали. Фактичний ефект визначатиметься часткою коштів, які залишаються в банківському обігу завдяки операціям постачальників послуг, пов'язаних із віртуальними активами (далі — ППВА), та інших фінансових посередників.

Це підтверджує висновок [4] про наявність обмеженого, але статистично значущого впливу ринку ВА на монетарні індикатори та дозволяє перейти до кількісної оцінки його масштабу.

ВА, таким чином, змінюють профіль системного ризику. Як зазначено у [3], банкоцентрична структура фінансової системи України концентрує основний тягар абсорбції шоків пов'язаних з ВА у банківському секторі. Додатковим фактором є специфіка структури власності: домінування державних банків (52,5% сукупних активів) [5, С. 1] формує підвищену чутливість до репутаційних та поведінкових шоків — дії або бездіяльність системно значущих установ у сфері ВА можуть мати сигнальний ефект для всього ринку. Крім того, відкритість економіки та історична схильність до валютних коливань означають, що транскордонні потоки ВА можуть виступати додатковим каналом тиску на валютний ринок та посилювати доларизаційні очікування, які і без того є структурною вразливістю монетарної системи. Виговська Н.Г., Грабчук І.Л. та Новак О.С. у роботі [1] аргументують, що стейблкоїни використовуються як інструмент обходу валютних обмежень НБУ і обґрунтовують доцільність поширення валютного нагляду на операції постачальників послуг, пов'язаних з ВА зі стейблкоїнами, що підсилює аргументацію щодо включення транскордонних потоків ВА до переліку індикаторів макропруденційного моніторингу. Відповідно до Закону "Про Національний банк України" [14] (ст. 7), НБУ має повноваження застосовувати макропруденційні інструменти з метою запобігання таким системним ризикам незалежно від їхнього джерела.

Макропруденційна політика зберігає свої базові інструменти, але потребує їх калібрування з урахуванням специфіки ВА.

— Контрциклічний буфер капіталу: при зростанні експозицій банків на ВА або пов'язані сектори (фінтех, ППВА-посередники) доцільно враховувати це при визначенні рівня буфера для обмеження надмірного ризику в періоди підйому. Правові засади запровадження буферів капіталу визначені Законом "Про банки і банківську діяльність" [6] (ст. 35<sup>1</sup>) та Інструкцією про порядок регулювання діяльності банків [9] (Розділ IV, гл. 3). Контрциклічний буфер капіталу встановлюється рішенням НБУ з урахуванням оцінки системних ризиків.

— Секторальні вимоги: у разі концентрації ризиків у сегментах ВА, можливе запровадження секторальних буферів або підвищених коефіцієнтів.

— Інструменти ліквідності: посилення уваги до структури фондування та калібрування нормативів ліквідності з урахуванням сегментів чутливих до депозитної бази ВА.

Ці буфери захищають банківську систему від шоків, що походять з сегмента ВА, а не регулюють сам ринок ВА безпосередньо. Разом із тим ефективне застосування зазначених інструментів потребує вирішення низки специфічних для ВА методологічних питань.

По-перше, калібрування контрциклічного буфера капіталу традиційно спирається на показники кредитного циклу (зокрема відхилення співвідношення кредит/ВВП від довгострокового тренду). В умовах поширення ВА ця модель може виявитися недостатньою, оскільки накопичення ризиків у сегменті ВА не обов'язково відображається у кредитній динаміці. Це означає, що виникає потреба у розширенні набору індикаторів раннього попередження за рахунок показників, що характеризують динаміку ринку ВА та його інтеграцію з банківською системою. До таких індикаторів можуть належати: темпи зростання обсягів конвертації фіат/ВА через банківську систему, частка клієнтів банків з ідентифікованою активністю у сфері ВА (далі — ВА-активність), динаміка депозитів клієнтських сегментів з високою експозицією у ВА, а також кореляція волатильності ринку ВА з показниками стабільності депозитної бази.

По-друге, секторальні вимоги потребують чіткого визначення периметру сектору пов'язаного з ВА. На поточному етапі це передусім ППВА та їхні контрагенти, однак у міру токенизації традиційних активів і поширення стейблкоїнів у розрахунках межі сектору можуть розмиватися. Тому секторальні інструменти мають бути побудовані не стільки за галузевою ознакою, скільки за ознакою характеру ризикової експозиції, що забезпечить їхню адаптивність до еволюції ринку.

По-третє, інструменти ліквідності потребують адаптації до специфіки відтоків у ВА. На відміну від традиційних депозитних відтоків, які зазвичай мають певну інерцію, відтоки у ВА можуть мати значно вищу швидкість завдяки цілодобовому характеру ринків та онлайн мобільності коштів. Це ставить питання про достатність існуючих часових горизонтів стресових сценаріїв у нормативах ліквідності та може обґрунтовувати введення додаткових внутрішньоденних показників моніторингу для банків зі значною клієнтською базою пов'язаною з ринком ВА.

Поширення ВА підсилює взаємозв'язок між монетарною та макропруденційною політикою. Відповідно до Закону України "Про Національний банк України" [14] (ст. 6) основною функцією НБУ є забезпечення стабільності грошової одиниці, а сприяння фінансовій стабільності здійснюється без шкоди для цієї мети. Таким чином, координація монетарної та макропруденційної політики є інституційно закріпленою в межах мандату Національного банку.

Координація монетарної та макропруденційної політики в контексті ВА набуває особливої актуальності з огляду на те, що ВА можуть одночасно впливати на

обидва напрями політики через спільні канали трансмісії. Зокрема, масовий перехід заощаджень у ВА може одночасно послаблювати ефективність процентного каналу монетарної трансмісії (через зменшення чутливості заощаджень до облікової ставки) та створювати ризики для фінансової стабільності (через дестабілізацію депозитної бази). Водночас різке падіння ринку ВА може генерувати зворотний ефект — масовий приплив коштів у банківську систему, що потребує координованого реагування з боку обох напрямів політики.

— Спільна інформаційна база: Моніторинг ринків ВА може надавати сигнали щодо зміни глобального ризик-апетиту, доларизаційних очікувань і мобільності капіталу. Ці дані є релевантними як для монетарного, так і для макропруденційного аналізу.

— Узгодженість цілей: Монетарна політика орієнтована на цінову стабільність, тоді як макропруденційна — на фінансову. В умовах поширення ВА ці цілі можуть ставати більш взаємопов'язаними, оскільки фінансова нестабільність швидше транслюється у монетарне середовище.

— Запобігання регуляторним прогалинам: Якщо сегмент ВА розвивається поза ефективним регуляторним периметром, це може знижувати результативність як монетарних, так і макропруденційних заходів. Тому важливо забезпечувати координацію політик і поступове охоплення нових сегментів належним наглядом.

Практична реалізація координації потребує інституційних механізмів. В умовах, коли обидва напрями політики перебувають у межах мандату НБУ, координація здійснюється на рівні внутрішніх процедур прийняття рішень. Однак зростання масштабу ринку ВА може обґрунтовувати формалізацію міжфункціональної взаємодії, зокрема через: регулярне включення аналізу ринку ВА до матеріалів, що готуються для прийняття рішень щодо облікової ставки; урахування параметрів ринку ВА при визначенні умов та обсягів операцій з регулювання ліквідності; спільне використання результатів моніторингу потоків ВА підрозділами, відповідальними за монетарну політику та фінансову стабільність.

Окремим елементом макропруденційної політики є систематичний моніторинг та публічна комунікація ВА-ризиків. НБУ вже звертає увагу на ВА як виклик для фінансової стабільності у своїх матеріалах [15]. Однак для формування повноцінної макропруденційної аналітики потрібно створити систематизовану базу даних про сегмент ВА української економіки.

Доцільним є запровадження регулярного моніторингу ринку ВА з відображенням його результатів у Звіті про фінансову стабільність НБУ. Такий моніторинг має охоплювати щонайменше: оцінку обсягів і динаміки транзакцій у ВА, пов'язаних з резидентами України; аналіз концентрації ВА-активності серед клієнтів банківської системи; оцінку кореляції між динамікою ринку ВА та показниками стабільності депозитної бази; моніторинг транскордонних потоків ВА та їх потенційного впливу на валютний ринок; а також відстеження змін у регуляторних підходах ключових юрисдикцій, що можуть мати ефект відтоку для України.

Формування такої інформаційної бази потребує

координації з іншими регуляторами, зокрема з Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку (як потенційним регулятором ринку ВА відповідно до Закону "Про віртуальні активи" [7]), а також з правоохоронними органами — в частині даних про незаконне використання ВА. Крім того, доцільним є налагодження обміну даними з міжнародними аналітичними платформами блокчейн-аналітики, що дозволить підвищити якість оцінки обсягів та напрямків потоків у ВА, пов'язаних з Україною.

Підсумовуючи а макропруденційного виміру, ВА слід розглядати як фактор, що змінює профіль системного ризику, посилюючи фінансові цикли, трансмісію шоків та взаємозв'язки між сегментами фінансової системи. У банкоцентричній системі України ці ефекти концентруються переважно у банківському секторі, що підвищує вимоги до макропруденційного інструментарію НБУ.

Методичні рекомендації Національному банку України щодо адаптації наглядового інструментарію до умов поширення віртуальних активів

На підставі аналізу, проведеного у [3], та результатів, отриманих у цій статті, можна стверджувати, що чинна нормативна архітектура Національного банку України формує достатню інституційну основу для включення ризиків, пов'язаних із ВА, до наглядового периметра без запровадження окремої автономної системи регулювання. Разом із тим наявне регуляторне середовище потребує цілеспрямованого вдосконалення. Рекомендації запропоновані нижче ґрунтуються на превентивній логіці: вони передбачають можливість етапного впровадження змін уже на поточному етапі, без очікування повної імплементації Закону України "Про віртуальні активи" [7], із поступовим розширенням регуляторної спроможності відповідно до динаміки розвитку ринку ВА.

Рекомендація 1. Запровадження обов'язкової ідентифікації та моніторингу клієнтських потоків пов'язаних з ВА

Проблема, що вирішується: Відсутність систематизованої офіційної статистики транзакцій у ВА (як показано в [3]) унеможливує кількісну оцінку масштабу опосередкованої експозиції банківської системи на ринок ВА і обмежує ефективність як мікро-, так і макропруденційного нагляду.

Спираючись на ст. 7 Закону України "Про Національний банк України" № 679-XIV [14], ЗУ "Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення" [8] та "Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах" НБУ [12] доцільно зобов'язати банки запровадити окрему ідентифікацію клієнтських потоків, пов'язаних із ВА, у межах чинної системи фінансового моніторингу [8] та системи управління ризиками [12]. Це передбачає:

1) виділення в системах внутрішнього обліку банків окремої категорії клієнтів з ідентифікованою активністю у ВА — на підставі операцій конвертації фіат/ВА, переказів на адреси ППВА, а також даних фінансового моніторингу;

Таблиця 1. Шкала інтерпретації показника ПКВАД

ПКВАД	Характеристика	Рекомендована дія банку
до 5%	Незначна чутливість до ВА	Стандартний моніторинг
5–15%	Помірна чутливість	Підвищений коефіцієнт відтоку у LCR (+10 п.п.)
15–30%	Висока чутливість	Обов'язковий стрес-тест, формування додаткового буфера HQLA
понад 30%	Критична чутливість	Звіт до НБУ, перегляд моделі управління активами та пасивами

Джерело: розроблено автором.

2) запровадження щоквартальної звітності банків перед НБУ за такими показниками: обсяг операцій конвертації фіат/ВА за звітний період; кількість та загальний обсяг депозитів клієнтів з ідентифікованою активністю у ВА; залишки на рахунках ППВА та динаміка їх зміни; кількість транзакцій, що потребували підвищеної перевірки у зв'язку з ознакою ВА-активності;

3) формування на основі отриманих даних централізованої аналітичної бази НБУ для цілей макропруденційного моніторингу — з відображенням результатів у Звіті про фінансову стабільність.

Запровадження цієї рекомендації не потребує змін до первинного законодавства і може бути реалізоване шляхом видання відповідної постанови Правління НБУ на підставі наявних повноважень.

Рекомендація 2. Формалізація ВА-ризиків у системі управління ризиками банків

Проблема, що вирішується: Чинна класифікація суттєвих ризиків, визначена НБУ [12], не містить окремої категорії або формалізованої вимоги щодо обов'язкового врахування специфічних для ВА факторів при ідентифікації традиційних ризиків [3].

Спираючись на "Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах" [12] та ст. 7 Закону України "Про Національний банк України" [14] НБУ доцільно внести зміни до Положення [12] у частині доповнення переліку суттєвих ризиків або, як мінімум, формалізації вимоги щодо обов'язкового врахування специфічних для ВА факторів при ідентифікації та оцінюванні таких ризиків:

Кредитний ризик — включення вимоги щодо ідентифікації позичальників, платоспроможність або вартість забезпечення яких суттєво залежить від кон'юнктури ринку ВА; застосування підвищених дисконтів до застави у ВА та підвищених резервів для кредитних портфелів пов'язаних з ВА.

Ринковий ризик — включення вимоги щодо окремого обліку та оцінювання позицій у ВА та пов'язаних з ВА інструментах з урахуванням їх екстремальної волатильності та фрагментованої ліквідності.

Ризик ліквідності — включення вимоги щодо окремої ідентифікації депозитів клієнтів із значною активністю у ВА та застосування до них підвищених коефіцієнтів відтоку при розрахунку LCR і NSFR.

Операційний ризик — включення специфічних для ВА технологічних ризиків (кіберризика, ризики компрометації ключів, ризики смарт-контрактів) до переліку операційних ризиків, що підлягають обов'язковій ідентифікації та оцінюванню.

Для практичної реалізації цієї рекомендації пропонується авторський показник концентрації чутливих до ВА депозитів (ПКВАД), який банки можуть використовувати для кількісної оцінки ризику ліквідності:

$$\text{ПКВАД} = \left( \frac{D_{VA}}{D_{total}} \right) \times 100\%$$

де  $D_{VA}$  — сума депозитів клієнтів, що здійснювали операції конвертації фіат/ВА протягом останніх 90 днів;  $D_{total}$  — загальний обсяг депозитів фізичних осіб банку.

Шкала інтерпретації ПКВАД для цілей управління ліквідністю наведена у таблиці 1.

Порогові значення ПКВАД у цій таблиці калібровані на основі двох джерел. По-перше, як поведінковий орієнтир використано дані про відтоки з централізованих криптобірж під час стресових епізодів 2022 року (крах LUNA/UST) [23] та 2022—2023 рр. (FTX) [25]. Хоча відтоки з криптобірж та відтоки банківських депозитів є різними за природою процесами, вони відображають спільний поведінковий патерн: реакцію роздрібних клієнтів на втрату довіри до фінансового посередника, що проявляється у масовому вилученні коштів протягом коротких часових інтервалів. За відсутності прямих даних про поведінку ВА-активних вкладників українських банків під час шоків на ринку ВА, швидкість та масштаб відтоків з криптобірж слугують консервативним наближенням інтенсивності можливих депозитних відтоків. По-друге, враховано методологічні підходи BCBS до визначення підвищених коефіцієнтів відтоку для нестабільних категорій депозитів [24, SCO60.103—108].

Рекомендація 3. Запровадження моделі внутрішнього управління ВА-ризиками на рівні банку

Проблема, що вирішується: Відсутність стандартизованих вимог до внутрішнього управління ВА-ризиками на рівні окремого банку створює регуляторну прогалину між загальними вимогами системи управління ризиками [12] та специфікою ВА (описаною на початку статті).

Спираючись на "Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах" [12] та "Положення про організацію процесу оцінки достатності внутрішнього капіталу в банках України та банківських групах" [10] НБУ доцільно розробити методичні вказівки щодо внутрішнього управління ВА-ризиками, що включають три обов'язкові компоненти:

Компонент 1. Формалізація ВА-ризик-апетиту. Банки зобов'язані визначити та затвердити на рівні органів управління окремих розділ політики управління ризиками щодо ВА-експозицій, що містить: кількісні ліміти сукупної експозиції пов'язаної з ВА у відсотках від регулятивного капіталу; граничні значення ПКВАД (таблиця 1) як тригери для ескалації; розподіл відповідальності між підрозділами за моніторинг ВА-ризиків.

Компонент 2. Інтеграція сценаріїв із врахуванням ВА у стрес-тестування. До програми обов'язкового стрес-тестування банків включаються три сценарії: падіння ринкової капіталізації ВА на 70% протягом 30 днів; втрата прив'язки системно значущого стейблкоїна (на прикладі USDT як найпоширенішого ВА в Україні); масовий відтік депозитів клієнтів з ВА-активністю в обсязі 10%, 20% та 30% від загального обсягу таких депозитів. Для кожного сценарію банк розраховує вплив на LCR, NSFR та показники достатності капіталу.

Компонент 3. Регулярна оцінка концентрації клієнтської бази за ознакою ВА-активності. Банки щоквартально розраховують (Рекомендація 2) та індекс концентрації ВА-активних клієнтів (ННІ-індекс Херфіндала-Хіршмана) [17, С. 3], що розраховується як сума квадратів часток депозитів кожного ВА-активного клієнта у загальному обсязі депозитів цієї категорії та сигналізує про ризик концентрованого відтоку ліквідності, результати розрахунку якого включаються до звітності перед органами управління банку та до матеріалів ICAAP.

Рекомендація 4. Адаптація інструментів мікропруденційного нагляду: SREP, Pillar 3 та підходів до визначення ваги ризику

Проблема, що вирішується: чинна методологія SREP, вимоги до розкриття інформації та порядок визначення ваги ризику, описані вище, не враховують специфіку ВА-експозицій.

Спираючись на ст. 55, 66 Закону України "Про Національний банк України" [14], "Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах" та "Положення про порядок оприлюднення пруденційної інформації банками України та банківськими групами" НБУ [13], Національному банку України доцільно здійснити такі кроки:

1) Доповнення методології SREP. НБУ доцільно включити до методології наглядового процесу оцінювання (SREP) окремих модулів оцінки якості управління ВА-ризиками, що охоплює: оцінку відповідності внутрішньої політики банку вимогам Рекомендації 3; перевірку якості IT-інфраструктури та процедур кіберзахисту для операцій пов'язаних з ВА; оцінку повноти та адекватності комплаєнс-процедур AML/CFT щодо ВА-транзакцій; аналіз результатів сценаріїв стрес-тестування з урахуванням ВА. За результатами модуля НБУ може встановлювати індивідуальні вимоги до капіталу або ліквідності в межах Pillar 2.

2) Вимоги до розкриття інформації (Pillar 3). Банки із суттєвими експозиціями пов'язаними з ВА або значною часткою клієнтів з ВА-активністю зобов'язані розкривати у складі пруденційної звітності: загальний обсяг та структуру прямих ВА-експозицій за категоріями SCO60; значення та його динаміку; підходи до оцінювання, лімітування та стрес-тестування ВА-ризиків; результати сценаріїв стрес-тестування ВА-ризиків в агрегованому вигляді.

3) Порядок визначення ваги ризику. НБУ доцільно розробити порядок визначення ваги ризику для різних категорій ВА-експозицій на основі класифікаційної системи стандарту BCBS SCO60 [24], адаптованої до умов українського ринку. Запропонований підхід до визначення ваги ризику наведено у таблиці 2.

Рекомендація 5. Поетапна інтеграція фактору ВА у макропруденційну політику НБУ

Проблема, що вирішується: Відсутність систематичного врахування фактору ВА в інструментах макропруденційної політики та індикаторах раннього попередження обмежує здатність НБУ превентивно реагувати на накопичення системних ризиків.

Спираючись на ст. 6, 7 Закону України "Про Національний банк України" [14] та ст. 5, 35<sup>1</sup> Закону України "Про банки і банківську діяльність" [6], запропоновано триетапну модель інтеграції, що відповідає принципу поступового нарощування регуляторної спроможності.

Етап 1 — Інформаційний (реалізується паралельно з Рекомендацією 1). Запровадження систематичного моніторингу ринку ВА з відображенням результатів у Звіті про фінансову стабільність НБУ.

**Таблиця 2. Рекомендований порядок визначення ваги ризику для ВА-експозицій банків України**

Категорія SCO60	Приклади активів	Рекомендована вага ризику	Особливі умови
Group 1a	Токенізовані ОВДП, токенизовані депозити	Аналогічно нетокенізованому активу + інфраструктурна надбавка	Підтвердження відповідності умовам SCO60.6-19
Group 1b	Стейблкоїни з якісним резервним покриттям	За ризиком базового активу та емітента	Обов'язковий тест на надійність погашення SCO60.12
Group 2a	ВА з визнаним хеджуванням	100%	Обмежене визнання хеджування
Group 2b	Bitcoin, ETH та інші незабезпечені ВА	1250%	Ліміт сукупної експозиції Group 2: 1% Tier 1 (max 2% Tier 1)

Джерело: розроблено автором на основі BCBS SCO60 [24].

**Таблиця 3. Сценарна оцінка впливу відтоку депозитів у ВА на грошовий агрегат М2 України**

Сценарій	Припущення (%) <i>p</i> депозитів фізосіб переміщується у ВА	Відтік депозитів фізосіб $\Delta D = D \times p$ (млрд. грн)	Потенційне скорочення М2 $\Delta M2 = \Delta D \times m$ (млрд. грн)	% від М2
Консервативний	5	74,9	243,43	6,65
Помірний	10	149,83	486,95	13,30
Стресовий	20	299,66	973,9	26,6

Джерело: розроблено автором на основі [2].

Моніторинг охоплює: оцінку обсягів і динаміки транзакцій у ВА резидентів України на основі даних банківської звітності (Рекомендація 1) та міжнародних аналітичних платформ блокчейн-аналітики; аналіз концентрації ВА-активності серед клієнтів банківської системи; моніторинг транскордонних потоків ВА та їх впливу на валютний ринок; відстеження змін у регуляторних підходах ключових юрисдикцій. Координація здійснюється з НКЦПФР як потенційним регулятором ринку ВА [7] та правоохоронними органами в частині даних про незаконне використання ВА.

Етап 2 — Аналітичний (після накопичення 4—6 кварталів даних Етапу 1). Розширення набору індикаторів раннього попередження за рахунок показників специфічних для ВА та їх інтеграція у процес калібрування макропруденційних буферів. До таких індикаторів належать: темпи зростання обсягів конвертації фіат-ВА через банківську систему; динаміка ПКВАД у розрізі банків (Рекомендація 2); кореляція волатильності ринку ВА з показниками стабільності депозитної бази; частка клієнтів банківської системи з ідентифікованою ВА-активністю.

Кількісну основу для калібрування макропруденційних інструментів формує сценарна оцінка впливу відтоку депозитів у ВА на грошовий агрегат М2, приклад якої наведено у таблиці 3. Слід зауважити, що розрахунки виконані в межах лінійного наближення і відображають верхню теоретичну межу скорочення М2. Застосування повного грошового мультиплікатора ( $m = 3,25$ ) до відтоку депозитів фізичних осіб передбачає, що граничний мультиплікативний ефект до-

рівнює середньому, що є спрощенням. Крім того, модель не враховує нелінійних поведінкових ефектів, зокрема панічних відтоків і ефектів зараження, а також часткового повернення коштів у банківську систему через контрагентів ВА-транзакцій. Тому отримані значення не є прогнозом, а відображають умовний сценарний вплив за найбільш консервативних припущень. Таблиця побудована за даними НБУ на вересень 2025, де — грошовий мультиплікатор, розрахований як (рис. 1) [2, С. 4—5],

$$m = \frac{3660,25}{1125,58} \approx 3,25$$

$D$  — депозити домашніх господарств [2, С. 8]

$D = 1498,29$  млрд. грн.

Етап 3 — Інструментальний (за умови суттєвого зростання масштабу ринку ВА). Формалізація протоколу координації монетарної та макропруденційної політики у разі системних шоків, що походять з ринку ВА. Протокол має визначати: порогові значення індикаторів ринку ВА, при досягненні яких питання виноситься на спільний розгляд підрозділів монетарної політики та фінансової стабільності НБУ; перелік інструментів скоординованого реагування залежно від характеру шоку; порядок публічної комунікації про заходи НБУ щодо ВА-ризиків.

Узагальнення рекомендацій

Запропонована система рекомендацій охоплює всі рівні наглядової вертикалі НБУ та утворює єдину взаємопов'язану архітектуру, де кожна рекомендація спирається на результати попередніх. Зв'язок між рекомендаціями відображено у таблиці 4.

**Таблиця 4. Система методичних рекомендацій НБУ щодо адаптації наглядового інструментарію до умов поширення ВА**

Рекомендація	Рівень	Правова основа	Інструмент реалізації	Часовий горизонт
1. Обов'язкова ідентифікація потоків ВА	Інформаційний	Закони [14], [8]; НПА [12]	Постанова Правління НБУ	Негайно
2. Формалізація ВА-ризиків у СУР	Мікрорівень банку	НПА [12], [10]	Зміни до Положення [12]	Короткостроково
3. Модель внутрішнього управління ВА-ризиками	Мікрорівень банку	НПА [10], [12]	Методичні вказівки НБУ	Короткостроково
4. Адаптація SREP, Pillar 3, ваги ризику	Мікропруденційний	Закони [14], [6]; НПА [13]	Зміни до методології SREP	Середньостроково
5. Інтеграція у макропруденційну політику	Макропруденційний	Закони [14], [6]	Поетапно: моніторинг – індикатори – протокол	Поетапно

Джерело: розроблено автором.

## ВИСНОВКИ

Проведений аналіз засвідчив, що інтеграція ВА у периметр банківського регулювання та нагляду набуває характеру структурної необхідності, зумовленої зростаючою взаємопов'язаністю ринку ВА з традиційною фінансовою системою. Дослідження дозволяє сформулювати низку ключових узагальнень.

Встановлено, що чинна нормативна архітектура НБУ містить достатній інституційний потенціал для охоплення ВА-ризиків без створення паралельної системи регулювання. Закони України та підзаконні акти НБУ щодо управління ризиками, ІСААР та пруденційного розкриття інформації потребують не докорінного перегляду, а цілеспрямованої адаптації до специфіки ВА.

На рівні окремого банку обґрунтовано доцільність ризик-орієнтованого підходу, що передбачає ідентифікацію прямих і опосередкованих ВА-експозицій та їх інтеграцію в ІСААР. Запропонований показник концентрації депозитів чутливих до ринку ВА (ПКВАД) дозволяє кількісно оцінювати ризик ліквідності та диференціювати управлінські дії залежно від чутливості депозитної бази до динаміки цього ринку.

У мікропруденційному вимірі підтверджено продуктивність принципу "однакова діяльність, однаковий ризик, однакове регулювання". Імплементация класифікаційної системи BCBS SCO60, адаптованої до українських умов, створює передумови для диференційованого визначення ваги ризику ВА-експозицій, що узгоджується з міжнародними стандартами та враховує обмежений масштаб вітчизняного ринку.

Аналіз макропруденційного виміру виявив, що ВА змінюють профіль системного ризику передусім через механізми проциклічності, транскордонної мобільності капіталу та нові канали трансмісії шоків. Ідентифіковані чотири канали — очікувань, кредитний, ліквідності та валютний — свідчать, що навіть за обмеженого прямого проникнення ВА в банківські баланси опосередкований вплив на грошову пропозицію може бути значущим.

Практичним результатом дослідження є система з п'яти взаємопов'язаних рекомендацій, що утворює цілісну наглядову архітектуру за принципом поступового нарощування регуляторної спроможності — від збору даних через формалізацію ризиків до адаптації мікро- та макропруденційного інструментарію, що забезпечує практичну реалізованість без очікування повної імплементации спеціального законодавства.

Разом із тим слід зазначити обмеження дослідження. Емпірична верифікація порогових значень ПКВАД потребує накопичення даних про ВА-активність клієнтів українських банків, що наразі відсутні. Сценарна оцінка впливу на M2 базується на лінійній моделі та не враховує нелінійних ефектів паніки, які можуть посилювати фактичний масштаб шоків. Крім того, еволюція технологій розподіленого реєстру та поява нових класів цифрових активів можуть вимагати перегляду запропонованої

класифікаційної рамки у середньостроковій перспективі.

Загалом результати підтверджують, що превентивний підхід до регулювання ВА-ризиків є оптимальною стратегією для України. Формування регуляторної інфраструктури до моменту критичного зростання ринку ВА дозволить уникнути реактивного регулювання в умовах кризи та забезпечити інтеграцію інновацій у фінансову систему за збереження її стабільності.

## Література:

1. Виговська Н. Г., Грабчук І. Л., Новак О. С. Проблеми митного контролю та валютного нагляду за операціями з віртуальними активами. Електронний журнал "Ефективна економіка". 2026. № 2 DOI: 10.32702/2307-2105.2026.2.39.
2. Грошово-кредитна та фінансова статистика, вересень 2025 року: Національний банк України, 2025. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/MFS\\_2025-09.pdf?v=16](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/MFS_2025-09.pdf?v=16). (дата звернення: 10.03.2026).
3. Защипас С. М. Віртуальні активи як фактор трансформації ризиків банківської системи. Актуальні питання економічних наук. 2026. № 21 DOI: 10.5281/zenodo-19338871.
4. Защипас С. М. Методи аналізу впливу віртуальних активів на агрегати грошової маси. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2025. Т. 3 (62). С. 18—35 DOI: 10.26642/pbo-2025-3(62)-18-35.
5. Огляд банківського сектору | Листопад 2025 року: Огляд банківського сектору, листопад 2025 року. Національний банк України, 2025. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Banking\\_Sector\\_Review\\_2025-11.pdf](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Banking_Sector_Review_2025-11.pdf). (дата звернення: 18.02.2026).
6. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07.12.2000 № 2121-III (чинна редакція від 01.01.2026).. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>. (дата звернення: 23.02.2026).
7. Про віртуальні активи: Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX.. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2074-20>. (дата звернення: 12.02.2025).
8. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: Закон України від 06.12.2019 №361-IX.. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20>. (дата звернення: 16.03.2025).
9. Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні: Постанова Правління Національного банку України від 28.08.2001 № 368 (редакція від 31.08.2025).. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01>. (дата звернення: 23.02.2026).
10. Про затвердження Положення про організацію процесу оцінки достатності внутрішнього капіталу в банках України та банківських групах: Постанова Правління Національного банку України від 30.12.2021 № 161 (редакція від 27.01.2026).. База даних "Законодавство

України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0161500-21>. (дата звернення: 23.02.2026).

11. Про затвердження Положення про організацію процесу оцінки достатності внутрішньої ліквідності в банках України та банківських групах: Постанова Правління Національного банку України від 19.07.2024 № 88 (редакція від 27.01.2026).. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0088500-24>. (дата звернення: 23.02.2026).

12. Про затвердження Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах: Постанова Правління Національного банку України від 11.06.2018 № 64 (редакція від 27.01.2026).. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0064500-18>. (дата звернення: 22.02.2026).

13. Про затвердження Положення про порядок оприлюднення пруденційної інформації банками України та банківськими групами: Постанова Правління Національного банку України від 30.12.2025 № 165 (редакція від 30.12.2025).. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0165500-25>. (дата звернення: 25.02.2026).

14. Про Національний Банк України: Закон України від 20.05.1999 №679-XIV.. База даних "Законодавство України" / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14>. (дата звернення: 27.11.2025).

15. Рада з фінансової стабільності розглянула системні ризики фінансового сектору: Новина Національного банку України від 28.03.2025. Національний банк України, 2025. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rada-z-finansovoyi-stabilnosti-rozglyanula-sistemni-riziki-finansovogo-sektoru>. (дата звернення: 22.02.2026).

16. Artzner P., Delbaen F., Eber J., et al. Coherent Measures of Risk. *Mathematical Finance*. 1999. Vol. 9, Issue 3. P. 203—228 DOI: 10.1111/1467-9965.00068.

17. Avila F., Flores E., Lopez-Gallo F., et al. Concentration indicators: Assessing the gap between aggregate and detailed data: Bank for International Settlements, n.d. URL: <https://www.bis.org/ifc/events/6ifcconf/avilaetal.pdf>. (дата звернення: 26.02.2026).

18. Digitalisation of finance: BCBS publication d575. Basel Committee on Banking Supervision, 2024. URL: <https://www.bis.org/bcb/publ/d575.pdf>. (дата звернення: 22.02.2026).

19. DIS — disclosure: Basel Framework, Disclosure (DIS), чинна редакція від 25.02.2026. Basel Committee on Banking Supervision, n.d. URL: [https://www.bis.org/basel\\_framework/standard/DIS.htm?tldate=20260225](https://www.bis.org/basel_framework/standard/DIS.htm?tldate=20260225). (дата звернення: 25.02.2026).

20. Elements of effective policies for crypto assets: IMF Policy Paper No. 2023/004. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2023. ISBN 979-8-4002-3439-2. DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400234392.007>.

21. G20 crypto-asset policy implementation roadmap: Status report: IMF-FSB G20 Crypto-Asset Policy Implementation Roadmap Status Report. International Monetary Fund and Financial Stability Board, 2024. URL: <https://www.imf.org/-/media/files/research/imf-and-g20/2024/imf-fsb-g20-crypto-asset-policy-implementation-roadmap.pdf>. (дата звернення: 18.02.2026).

22. IMF-FSB synthesis paper: Policies for crypto-assets: IMF-FSB Synthesis Paper for Crypto-Assets. International Monetary Fund and Financial Stability Board, 2023. URL: <https://www.fsb.org/uploads/R070923-1.pdf>. (дата звернення: 18.02.2026).

23. Liu J., Makarov I., Schoar A. Anatomy of a run: The terra luna crash: NBER Working Paper 31160. National Bureau of Economic Research, 2023. DOI: 10.3386/w31160.

24. SCO60 cryptoasset exposures: Basel Framework, SCO — Scope and definitions, SCO60 (чинна редакція з 01.01.2026). Basel Committee on Banking Supervision, 2026. URL: [https://www.bis.org/basel\\_framework/chapter/SCO/60.htm](https://www.bis.org/basel_framework/chapter/SCO/60.htm). (дата звернення: 23.02.2026).

25. Vidal-Tomas D., Briola A., Aste T. FTX's downfall and Binance's consolidation: The fragility of centralised digital finance. *International Review of Financial Analysis*. 2024. Vol. 91. P. 102997 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physa.2023.129044>.

#### References:

1. Vyhovs'ka, N. H., Hrabchuk, I. L. and Novak, O. S. (2026), "Problems of customs control and currency supervision of virtual asset transactions", *Efektivna ekonomika*, vol. 2. DOI: 10.32702/2307-2105.2026.2.39.

2. National Bank of Ukraine (2025), "Monetary and financial statistics", Available at: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/MFS\\_2025-09.pdf?v=16](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/MFS_2025-09.pdf?v=16). (Accessed 10.03.2026).

3. Zashchypas, S.M. (2025), "Methods of analysis of the impact of virtual assets on money supply aggregates", *Problemy teorii ta metodologii bukhgalterskoho obliku, kontroliu i analizu*, vol. 3 (62), pp. 18—35. DOI: 10.5281/zenodo.19338871.

4. Zashchypas, S.M. (2025), "Methods of analysis of the impact of virtual assets on money supply aggregates", *Problemy teorii ta metodologii bukhgalterskoho obliku, kontroliu i analizu*, vol. 3 (62), pp. 18—35. DOI: 10.26642/pbo-2025-3(62)-18-35.

5. National Bank of Ukraine (2025), "Overview of the Banking Sector", available at: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Banking\\_Sector\\_Review\\_2025-11.pdf](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Banking_Sector_Review_2025-11.pdf). (Accessed 18.02.2026).

6. Verkhovna Rada of Ukraine (2000), The Law of Ukraine "About banks and banking", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>. (Accessed 23.02.2026).

7. Verkhovna Rada of Ukraine (2022), The Law of Ukraine "On virtual assets", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2074-20>. (Accessed 12.02.2025).

8. Verkhovna Rada of Ukraine (2019), The Law of Ukraine "On prevention and counteraction to legalization (laundering) of proceeds from crime, financing of terrorism and financing of proliferation of weapons of mass destruction", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20>. (Accessed 16.03.2025).

9. National Bank of Ukraine (2001), "Instruction on the procedure for regulating the activities of banks in Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01>. (дата звернення: 23.02.2026).

10. National Bank of Ukraine (2021), "On approval of the Regulation on the organization of the process of

assessing the adequacy of internal capital in Ukrainian banks and banking groups", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0161500-21>. (Accessed 23.02.2026).

11. National Bank of Ukraine (2024), "On approval of the Regulation on the organization of the process of assessing the adequacy of internal liquidity in Ukrainian banks and banking groups", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0088500-24>. (Accessed 23.02.2026).

12. National Bank of Ukraine (2018), Resolution "On approval of the Regulation on the organization of the risk management system in banks of Ukraine and banking groups", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0064500-18>. (Accessed 22.02.2026).

13. National Bank of Ukraine (2025), "On approval of the Regulation on the procedure for the publication of prudential information by Ukrainian banks and banking groups", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0165500-25>. (Accessed 25.02.2026).

14. Verkhovna Rada of Ukraine (1999), The Law of Ukraine "On the National Bank of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14>. (Accessed 27.11.2025).

15. National Bank of Ukraine (2025), "The Financial Stability Board reviewed systemic risks in the financial sector", available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rada-z-finansovoyi-stabilnosti-rozglyanula-sistemni-riziki-finansovogo-sektoru>. (Accessed 22.02.2026).

16. Artzner, P., Delbaen, F. and Eber, J. (1999), "Coherent Measures of Risk", *Mathematical Finance*. Vol. 9, Issue 3. pp. 203—228. DOI: 10.1111/1467-9965.00068.

17. Avila, F., Flores, E. and Lopez-Gallo, F. (2025), "Concentration indicators: Assessing the gap between aggregate and detailed data Bank for International Settlements", available at: <https://www.bis.org/ifc/events/6ifcconf/avilaetal.pdf>. (Accessed 26.02.2026).

18. Basel Committee on Banking Supervision (2024), "Digitalisation of finance", available at: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d575.pdf>. (дата звернення: 22.02.2026).

19. Basel Committee on Banking Supervision (2026), "Basel Framework, Disclosure (DIS)", available at: [https://www.bis.org/basel\\_framework/standard/DIS.htm?ldate=20260225](https://www.bis.org/basel_framework/standard/DIS.htm?ldate=20260225). (дата звернення: 25.02.2026).

20. International Monetary Fund (2023), Elements of effective policies for crypto assets, IMF Policy Paper No. 2023/004, Washington, D.C., USA. DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400234392.007>.

21. International Monetary Fund and Financial Stability Board (2024), "G20 Crypto-Asset Policy Implementation Roadmap Status Report", available at: <https://www.imf.org/-/media/files/research/imf-and-g20/2024/imf-fsb-g20-crypto-asset-policy-implementation-roadmap.pdf>. (Accessed 18.02.2026).

22. International Monetary Fund and Financial Stability Board (2023), "IMF-FSB Synthesis Paper for Crypto-Assets", available at: <https://www.fsb.org/uploads/R070923-1.pdf>. (Accessed 18.02.2026).

23. Liu, J., Makarov, I. and Schoar, A. (2023), "Anatomy of a run: The terra luna crash", NBER Working Paper 31160,

National Bureau of Economic Research,. DOI: 10.3386/w31160.

24. Basel Committee on Banking Supervision (2026), "SCO60 cryptoasset exposures: Basel Framework", available at: [https://www.bis.org/basel\\_framework/chapter/SCO/60.htm](https://www.bis.org/basel_framework/chapter/SCO/60.htm). (Accessed 23.02.2026).

25. Vidal-Tomas, D., Briola, A. and Aste, T. (2024), "FTX's downfall and Binance's con-solidation: The fragility of centralised digital finance", *International Review of Financial Analysis*. Vol. 91, 102997 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physa.2023.129044>.

*Отримано редакцією журналу / Received: 03.04.26*

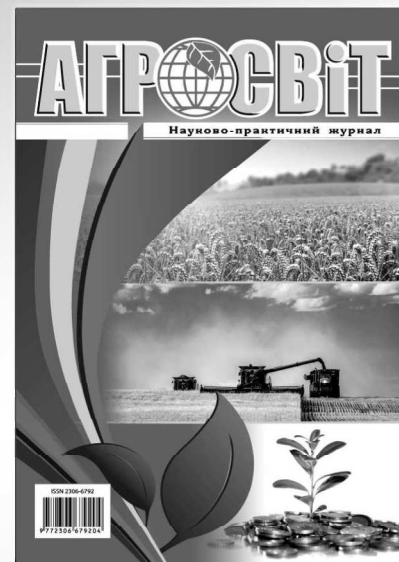
*Професійно рецензовано / Revised: 13.04.26*

*Схвалено до друку / Accepted: 21.04.26*

**АГРОСВІТ**

<https://nauka.com.ua>

Передплатний індекс: 23847



**Виходить 24 рази на рік**

**Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)**

**Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292**