

УДК 336.1

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2026.28.15>**Кретов Д.Ю.**

кандидат економічних наук, доцент,
Одеський національний економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7129-4040>

Кулікова Є.О.

доктор філософії з економіки,
Одеський національний економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6652-3387>

Kretov Dmytro, Kulikova Elizaveta
Odesa National Economic University

КРИПТОВАЛЮТНА ІНДУСТРІЯ ЯК ТРЕНД ІНТЕГРАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ФІНАНСІВ

CRYPTOCURRENCY INDUSTRY AS A TREND OF INTEGRATION OF TECHNOLOGY AND FINANCE

Стаття присвячена аналізу криптовалютної індустрії як сучасного феномену, який забезпечує інтеграцію інноваційних технологій та фінансових систем, а також визначенню її ролі у трансформації глобального фінансового середовища. Підкреслено, що з розвитком Інтернету виникають децентралізовані фінанси (DeFi) – система фінансових сервісів, що функціонують без централізованих посередників (банків, брокерів чи бірж) і базуються на технології блокчейн. Звернено увагу, що DeFi та криптовалюта – це взаємопов'язані явища, які формують нову фінансову систему на основі блокчейн-технологій, розглянуто типи криптовалют. Досліджено переваги та недоліки цифрових валют центральних банків та зроблено висновок, що в результаті дрейфу DeFi у бік централізованої системи під тиском регулювання, яке знаходиться тільки на початку формування, відбудеться злиття, точніше, поглинання централізованими фінансами децентралізованих, результатом такого своєрідного синтезу, можливо, стануть цифрові валюти центральних банків.

Ключові слова: традиційна фінансова система, децентралізовані фінанси, блокчейн, криптовалюта, цифрова валюта центральних банків, глобальне фінансове середовище.

The article is devoted to the analysis of the cryptocurrency industry as a modern phenomenon that ensures the integration of innovative technologies and financial systems, as well as to the definition of its role in the transformation of the global financial environment. It is emphasized that with the development of the Internet, decentralized finance (DeFi) emerges – a system of financial services that operate without centralized intermediaries (banks, brokers or exchanges) and are based on blockchain technology. It is noted that DeFi and cryptocurrency are interrelated phenomena that form a new financial system based on blockchain technologies, the types of cryptocurrencies are considered. The advantages of decentralized finance over the traditional financial system are determined. The views of leading foreign specialists on the further prospects of the alternative financial system are formulated. According to experts, CeFi and DeFi will coexist, complement, and strengthen each other, taking into account their own experience, mistakes, and innovations, while maintaining a close relationship. It is noted that central bank digital currencies are a kind of hybrid of DeFi and CeFi, and since financial stability is a matter of national security, in the opinion of the authors, regulators represented by central banks will not yield these functions to decentralized finance. The advantages and disadvantages of central bank digital currencies are studied and it is concluded that as a result of the DeFi drift towards a centralized system under the pressure of regulation, which is only at the beginning of its formation, a merger will occur, or rather, the absorption of decentralized



© Кретов Д.Ю., Кулікова Є.О., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

finance by centralized finance, the result of such a kind of synthesis may be central bank digital currencies. The conclusions state that the cryptocurrency industry is not only a trend, but also an important driver of the digital transformation of finance, which determines the prospects for the development of the global financial system and contributes to the further convergence of technology and the economy. The practical significance of the research lies in the possibility of applying the obtained results in various areas of the economy, financial system and management.

Keywords: *traditional financial system, decentralized finance, blockchain, cryptocurrency, digital currency of central banks, global financial environment.*

Постановка проблеми. Криптовалютна індустрія за останнє десятиліття перетворилася з нішевого технологічного експерименту на один із ключових драйверів трансформації глобальної фінансової системи. Її поява пов'язана з розвитком технології блокчейн, яка забезпечує децентралізоване, прозоре та захищене зберігання і передачу даних без необхідності посередників. Саме ця технологічна основа стала фундаментом для формування нових фінансових інструментів, цифрових активів і моделей взаємодії між учасниками ринку. Актуальність дослідження криптовалютної індустрії як тренду інтеграції технологій і фінансів зумовлена стрімким розвитком цифрової економіки, зростанням ролі фінтех-компаній і трансформацією традиційних банківських моделей. В умовах глобалізації та цифровізації економічних процесів криптовалюти виступають каталізатором змін, що впливають на регулювання фінансових ринків, монетарну політику та поведінку економічних агентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням глобальних тенденцій розвитку світової криптовалютної індустрії займаються міжнародні економічні організації та вчені економісти, які досліджують вплив криптовалют на розвиток глобальних економічних процесів. Щодо вітчизняних авторів, то вони за останні роки також приділяли значну увагу даної тематиці. Наприклад, О. Сербин [1] визначив місце криптовалют у сучасній фінансовій системі, підкреслив потенціал криптовалют як інструменту фінансових інновацій. А. Білоус та О. Гейко [2] здійснили аналіз ключових тенденцій розвитку ринку криптовалют, з'ясували особливості їх функціонування в цифровій економіці, проаналізували перспективи інтеграції криптовалют у традиційну фінансову систему з урахуванням викликів та можливостей, що виникають у процесі переходу до індустрії 4.0. О. Таран [3] на основі аналізу міжнародного досвіду країн, які успішно інтегрували криптовалюти у свою фінансову систему, – таких як Сінгапур, Швейцарія, Естонія, пропонує низку стратегічних орієнтирів, які можуть допомогти інтегрувати криптоіндустрію в національну економічну політику України. Попри достатню кількість літератури з даної теми, існує, на наш погляд, розглянути криптовалютну індустрію як тренд інтеграції технологій та фінансів.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є аналіз криптовалютної індустрії як сучасного феномену, що забезпечує інтеграцію інноваційних технологій та фінансових систем, а також визначення її ролі у трансформації глобального фінансового середовища.

Виклад основного матеріалу. Найважливішою технологією, яка об'єднала світ в одну велику глобальну мережу та перетворила її на бізнес-середовище або макроекономічну систему зі своїми екосистемами та платформами, у тому числі включаючи і фінансовий сектор, є Інтернет.

За останні два десятиліття Інтернет зазнав значних змін. Ми пройшли шлях від простих сервісів, таких як Internet Relay Chat (IRC), до сучасних соціальних мереж. Із розвитком цифрових платежів від базових операцій до повноцінного онлайн-банкінгу Інтернет перетворився на невід'ємну частину нашого життя. Крім того, ми стали свідками появи нових технологій, таких як криптовалюта і блокчейн [4].

У розвитку Інтернет можна виділити три ключові етапи, кожен з яких характеризується певними технологічними можливостями, представленими в табл. 1.

Таблиця 1

Етапи розвитку інтернету стосовно розвитку світового фінансового ринку

Особливості	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Ключові фактори	1 Інформація передається тільки в інтернет 2 Зміст створюється тільки професіоналами 3 Тільки читання сторінок 4 Централізація	1 Технологічний дизайн 2 Користувачі створюють контент 3 Можна не тільки читати і писати 4 Централізація зберігання інформації	1 Технологічний дизайн 2 Користувачі створюють контент 3. Автономний та користувальницький інтернет 4 Децентралізація зберігання інформації
Застосовність до фінансів	Прес-реліз фінансової інформації	Онлайн банкінг та онлайн фінансові послуги	Автоматизовані фінансові послуги, метавесвіт, віртуальне бізнес-середовище

Джерело: розроблено авторами за [5]

Передбачається, що з точки зору Web3-додатків для фінансів ключовим є децентралізоване зберігання та передача даних, інтернет речей (далі – IoT), децентралізована автономна організація (далі – DAO) та криптофінансові примітиви. Основна перевага Web3 полягає в тому, що інформація міститься не на сервері фірми, а розподілена на декілька джерел, тобто має дублікати. У DAO зведення правил та обов'язків фіксується у смарт-контрактах; також є токен управління, який дає своєму власнику певний відсоток голосів, як у акціонерному товаристві. DeFi мають відкритий вихідний код, що ускладнює монополізацію. При пропозиції менш вигідних умов можуть з'явитися клони, які змушують фірму дотримуватись умов надання послуг, яких дотримується більшість учасників ринку. Web3 і DeFi таким чином намагаються вирішувати одну з ключових проблем сучасної ринкової економіки – подолати асиметрію інформації.

Отже, на відміну від традиційної фінансової інфраструктури, яка базується на централізованих установах, таких як банки, біржі або платіжні системи, DeFi орієнтоване на використання технології блокчейн для створення відкритих, бездозвольних і децентралізованих альтернатив класичним фінансовим інструментам [6, с. 328]. DeFi також можна назвати «Інтернетом грошей», оскільки їхні користувачі можуть застосовувати всі інструменти, які в реальному фінансовому секторі доступні тільки великим гравцям.

В основі альтернативної фінансової системи лежить технологія Distributed Ledger Technology (далі – DLT). DLT – протоколи з технічною інфраструктурою, які забезпечують доступ до оновлення та перевірки даних у мережній базі. На основі принципів цієї технології створюються блокчейни, протоколи дають можливість відслідковувати зміни у файлі, визначати суб'єктів, які вчинили цю дію, а також надавати доступ тим учасникам, які повинні мати інформацію.

Існують три основні типи блокчейнів: публічний (механізм консенсусу), приватний (один адміністратор) та корпоративний (кілька адміністраторів). Основними гравцями на цьому ринку виступають компанії Ethereum, HyperledgerFabric (IBM), QLDB (Amazon Web Services), Cor (R3), що мають свої криптовалюти. Самі криптовалюти представлена в табл. 2.

Не дивлячись на те, що сьогодні криптовалюти вже є важливою частиною фінансової системи та технологій, їх термінологічна сутність та економічний зміст ще в достатній мірі не визначено. В цей час немає єдиної думки щодо визначення дефініції «криптовалюта». Переважна більшість дослідників називають цей вид валюти інноваційною мережею певних платежів та новим представленням грошей [7, с. 88].

Таблиця 2

Типи криптовалют

Тип	Особливість	Приклад
Койни	мають свій блокчейн	1 Bitcoin 2 Ethereum 3 Binance coin 4 Cardano 5 Litecoin
Токени	прив'язані до чужого блокчейну	1 Взаємозамінні 2 Незамінні (NFT) 3 Утилітарні (BAT, LINK, FIL) 4 Управління блокчейном (COMP(Compound) MKR (MakerDAO), UNI (Uniswap))
Цифрові валюти центральних банків	Емісію та правила роботи регулює центральний банк	1 DCEP(Китай) 2 E-krona (Швеція) 3 eNaira(Нігерія)

Джерело: розроблено авторами

Криптовалюти схильні до високої волатильності, тобто нестабільні. У певний період уявлялося, що цю проблему можна вирішити, створивши так звані стабільні монети (стейблкоїни) та прив'язавши їхню вартість до однієї валюти чи кошика базових активів. Інший підхід до підтримки стабільного курсу криптовалюти полягає у використанні мощі та надійної репутації фінансових інститутів. Так, комерційні банки можуть випускати стабільні монети як альтернативи депозитам, готівковим коштам чи іншим фінансовим інструментам. В результаті операцій, що проводилися з існуючими нині стейблкоїнами, останні демонстрували нижчу волатильність, ніж біткоїн, ефір та інші звичайні криптовалюти.

Децентралізовані фінанси мають такі переваги перед традиційною фінансовою системою: прозорість операцій, контроль з боку учасників та широку доступність для них, незалежно від наявності обсягів на рахунку (у традиційній фінансовій системі є мінімальний поріг для виходу на торги, тому клієнти, які не мають потрібних сум, змушені звертатися до посередників або брокерів). DeFi пропонує контроль користувачам, дозволяючи їм залишатися зберігачем власних активів, тобто ніхто не може переміщати, вилучати або рестрикції активи клієнтів без їх згоди. Створювати та розповсюджувати продукти DeFi здатний будь-який комп'ютер середнього рівня та підключення до Інтернету. З одного боку, DeFi дозволяє дзеркально відображати традиційні фінансові продукти, а з іншого – надає нові фінансові інструменти, наприклад миттеві позики, термін яких становить менше традиційного овернайту, для боротьби з арбітражами. Певні ознаки, виділені на основі вивчення праць ряду вчених дозволяють досить повно охарактеризувати DeFi та CeFi (табл. 3).

Для того, щоб приймати обґрунтовані рішення та повністю оцінити вплив та потенціал DeFi, більш детально розглянемо їх переваги:

- програмованість: платформи DeFi використовують можливості програмування смарт-контрактів, дозволяючи розробникам створювати гнучкі та налаштовані фінансові програми. Смарт-контракти – це угоди, що самовиконуються, які працюють в мережах блокчейну і можуть бути запрограмовані для включення різних фінансових інструментів, умов і положень;

- незмінність гарантує, що після запису транзакції її не можна буде змінити або підробити, забезпечуючи цілісність та надійність додатків DeFi;

- функціональна сумісність: здатність додатків DeFi безперешкодно взаємодіяти та обмінюватися даними з іншими мережами та протоколами блокчейнів;

Таблиця 3

Класифікаційні ознаки CeFi та DeFi

Характеристика	Традиційна фінансова система	Децентралізовані фінанси
Ступінь автоматизації	низька/середня	висока
Структура зв'язку	централізована	децентралізована
Приналежність клієнту	ні	так
Довіра	ні	так
Важливість технології	низька/середня	висока
Важливість посередників	висока	низька
Вартість сервісів	висока	низька
Концентрація на продуктах	висока	низька
Ціна помилки	висока	низька/потенційно висока
Ризик контрагента	високий	низький
Анонімність	ні	так/псевдоанонімність
Інклюзивність	ні	так
Прозорість	ні	так
Гнучкість	низька/середня	висока
Безпека	висока	висока/відносно низька
Регулювання	так	ні/недостатнє
Open source	ні/так	так
Можливість відміни операції	ні/так	так

Джерело: розроблено авторами за [8]

– прозорість: фундаментальний атрибут децентралізованих фінансів, який сприяє довірі та впевненості у додатках DeFi;

– без дозволів: платформи DeFi не вимагають дозволів, а це означає, що вони відкриті для всіх, незалежно від їхнього розташування, фінансового стану або кредитної історії;

– самостійне зберігання є значною перевагою DeFi, оскільки воно сприяє збереженню прямого контролю над користувальницькими активами та закритими ключами. Самостійність також означає, що DeFi дозволяють користувачам самим управляти особистими даними та коштами, надаючи кожному необмежений доступ до фінансових продуктів та послуг у будь-який час, незалежно від центральних органів, грошової влади чи посередників, які можуть завдати їм шкоди.

Які ж перспективи альтернативної фінансової системи? Багато експертів та науковців стверджують, що DeFi стануть інноваційним доповненням до CeFi: новий механізм обміну, званий Automated Market Maker (AMM), замінює в DeFi поширену в CeFi модель книги замовлень. Експерти вважають, що CeFi та DeFi співіснуюватимуть, доповнюватимуть, зміцнюватимуть один одного з урахуванням власного досвіду, помилок та інновацій, підтримуючи тісний взаємозв'язок (наприклад, за допомогою централізовано керованих стейблкоїнів). Це дозволить залучити більше користувачів з різних країн. Вважаємо найбільш ймовірним сценарій, за якого DeFi і CeFi, зрештою, об'єднаються для досягнення синергетичного ефекту та взаємної вигоди. Причому здійснюватися це буде за допомогою регуляторів, оскільки класичні гроші та валюта все ще є основними засобами обміну, вартості та платежу.

На думку економістів А. Вієандта і Л. Хеппдінга, DeFi, що являють собою нову форму фінансового посередництва, сприятимуть технічним інноваціям, швидкому зростанню фінансового ринку, гнучкому ринковому середовищу і високій адаптивності молодого покоління клієнтів до нових технологічних рішень, в той час як CeFi –

це система регулювання, що добре функціонує, має велику клієнтську базу [9]. Регуляторами будуть також враховані інновації в галузі автоматизованих маркетмейкерів та смарт-контрактів, що здійснюватиметься за допомогою емітованих центральними банками цифрових валют.

Звісно ж, що цифрові валюти центральних банків (далі – CBDC) є певним гібридом DeFi і CeFi. Оскільки фінансова стабільність – це питання національної безпеки, то регулятори в особі центральних банків не поступляться цими функціями децентралізованим фінансам. Найпершою великою країною, що перейшла від пілотного проекту до стадії практичного використання цифрового юаня, став Китай. Як підкреслюють Дж. Гуделл і Д. Шен: «запровадження китайської суверенної цифрової валюти (далі – DCEP), безумовно, зробить особливий вплив, враховуючи розмір китайської економіки і ступінь поточних інтересів Китаю в галузі міжнародного розвитку» [10].

Беручи до уваги конкуренцію, а також масові потоки ліквідності між США і Китаєм цілком імовірно, що перехід Китаю на цифрову фіатну валюту підвищить роль юаня (як стабілізуючої валюти), а також спонукає багато країн наслідувати їхній приклад з власними суверенними цифровими валютами, що вплине на гегемонію долара. У довгостроковій перспективі видається неминучим створення в США, поряд з іншими розвиненими країнами, своєї суверенної цифрової валюти. CBDC, деноміновані в національних розрахункових одиницях, стануть скоріше доповненням, ніж заміною готівки та банківських депозитів. Це має на увазі потенційний захист національних валют від конкуренції з боку цифрових грошей, що може мати наслідки для глобальної валютної системи. Деякі експерти вважають, що криптовалюти не створять суттєвого ризику для грошово-кредитної чи фінансової стабільності, якщо існуватимуть паралельно із централізованою системою, хоча інвестори при цьому можуть зазнати деяких збитків.

Щодо CBDC, то вони покликані робити внесок у виконання центральними банками своїх функцій. У нещодавніх звітах Банку міжнародних розрахунків зазначено, що «центральный банк не повинен ставити під загрозу грошово-кредитну або фінансову стабільність, випускаючи CBDC» [11]. Проте існують побоювання щодо CBDC та їх впливів на фінансову стабільність, що також стосується майбутньої інфраструктури фінансових систем, фактичної структури CBDC та обсягів їх можливої імплементації. Зазначені раніше Дж. Гуделл і Д. Шен висловили припущення, що CBDC завдяки технології блокчейн, що застосовується для ведення бухгалтерського обліку всіх заходів щодо розширення грошової маси, ймовірно, забезпечать новий рівень точності моніторингу грошових потоків [10]. У табл. 4 представлені основні переваги та недоліки CBDC.

Таблиця 4

Переваги та недоліки CBDC

Переваги	Недоліки
Прозорість	Кіберзлочини та їх можливий міжнародний характер
Підвищення рівня зайнятості	Технологічна нерозвиненість деяких регіонів
Підвищує податкову базу	Технологічна безграмотність
Можливість проведення складних платежів за умовами (смарт-контракти)	Відкритість даних та неочевидний вплив на ринок праці
Можлива пов'язаність із децентралізованими криптовалютами	Дезінтермедіація
Вирішення проблем з фальшивомонетництвом	Відсутність наднаціонального регулювання
Скорочення витрат за емісію	

Джерело: розроблено авторами

Отже, підсумовуючи вищенаведене варто відзначити, що основою DeFi є Web3, технології DLT, а криптовалюти – результат інновацій у фінансовій індустрії і одночасно найважливіший елемент DeFi. Дуже гострим є питання стабільності курсу криптовалют, який є дуже волатильним і непередбачуваним. Даний фінансовий інструмент має свої переваги, перспективи розвитку, проте, на нашу думку, в результаті дрейфу DeFi у бік централізованої системи під тиском регулювання, яке знаходиться тільки на початку формування, відбудеться злиття, точніше, поглинання централізованими фінансами децентралізованих. Ймовірно, результатом такого своєрідного синтезу стануть цифрові валюти центральних банків.

Висновки. Криптовалютна індустрія виступає одним із ключових проявів інтеграції сучасних технологій і фінансової сфери, формуючи нову парадигму функціонування глобальної економіки. Завдяки використанню блокчейн-технологій забезпечується децентралізація, прозорість і підвищена безпека фінансових операцій, що змінює традиційні уявлення про посередництво та довіру у фінансових відносинах. Інтеграція технологій і фінансів у межах криптовалютної індустрії сприяє появі інноваційних рішень, таких як децентралізовані фінанси, смарт-контракти та цифрові платформи для обміну активами. Вони відкривають нові можливості для доступу до фінансових послуг, знижують транзакційні витрати та підвищують ефективність фінансових операцій. Водночас криптовалюти, зокрема Bitcoin та Ethereum, стали не лише альтернативою традиційним валютам, а й важливим інструментом інвестування та збереження вартості. Водночас інтеграція фінансових і технологічних інновацій стимулює трансформацію банківського сектору, який змушений адаптуватися до нових умов через впровадження цифрових продуктів, партнерства з фінтех-компаніями та розвиток власних технологічних рішень.

Попри значні переваги, криптовалютна індустрія супроводжується низкою викликів, зокрема високою волатильністю, регуляторною невизначеністю, ризиками кібербезпеки та потенційними загрозами для фінансової стабільності. Це зумовлює необхідність формування ефективної нормативно-правової бази та механізмів контролю, які б забезпечували баланс між інноваційним розвитком і захистом учасників ринку. Отже, криптовалютна індустрія є не лише трендом, а й важливим драйвером цифрової трансформації фінансів, що визначає перспективи розвитку глобальної фінансової системи та сприяє подальшій конвергенції технологій і економіки.

Список використаних джерел:

1. Сербін О.В. Криптовалюти та їх місце у сучасній фінансовій системі. Економіка та суспільство. 2024. Випуск 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-121> (дата звернення 12.03.2026)
2. Білоус А., Гейко О. Сучасний стан та перспективи розвитку криптовалют в умовах індустрії 4.0. *Економіка та суспільство*, 2025. № 82. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-173> (дата звернення 12.03.2026)
3. Таран О. Криптоіндустрія як потенційний драйвер післявоєнного економічного розвитку України. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2025. №2 (78). С. 162–168
4. Чуб К. Що таке Web3 і як він змінить Інтернет. 2024. URL: <https://proit.ua/shcho-takie-web3-i-yak-vin-zminit-internet/> (дата звернення 12.03.2026)
5. Chen C., L. Zhang. When digital economy meets web3. 0: Applications and challenges. *IEEE Open Journal of the Computer Society*. 2022. Volume 3. P. 233–245.
6. Манойленко О. В., Кузнецова С. О., Писаковський А. О. Оцінка потенціалу децентралізованих фінансів (DeFi) як альтернативи традиційним фінансовим послугам в умовах розвитку цифрової економіки та Web3. *Проблеми економіки*. 2025. № 1 (63). С. 326–324.
7. Перерва П.Г., Мехович Є.С. Теоретико-методична сутність криптовалюти як складової економічного потенціалу підприємства. *Economic journal Odessa polytechnic university*. 2025. № 2(32). С. 86–97.
8. Schueffel, P. DeFi: Decentralized Finance-An Introduction and Overview. *Journal of Innovation Management*. 2021. № 3. Volume 9. P. 1–10.

9. Wieandt A., Heppding L. Centralized and decentralized finance: Coexistence or convergence? The Fintech Disruption: How Financial Innovation Is Transforming the Banking Industry. Cham : Springer International Publishing, 2023. P. 11–59.
10. Goodell J.W., D. Shen. The Chinese sovereign digital currency as a catalyst for change: A new trilemma? *Understanding cryptocurrency fraud: The challenges and headwinds to regulate digital currencies*. 2021. Volume 2. P. 177–186.
11. Tercero-Lucas, D. Central bank digital currencies and financial stability in a modern monetary system. *Journal of Financial Stability*. 2023. Volume 69. P. 1–38.

References:

1. Serbin O.V. (2024) Kryptovaliuty ta yikh mistse u suchasniy finansoviy systemi [Cryptocurrencies and their place in the modern financial system]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-121> (accessed March 12, 2026) (in Ukrainian)
2. Bilous A., Heiko O. (2025) Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku kryptovaliut v umovakh industrii 4.0 [The current state and prospects for the development of crypto currencies in the context of Industry 4.0]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 82. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-173> (accessed March 12, 2026) (in Ukrainian)
3. Taran O. (2025) Kryptoindustriia yak potentsiinyi draiver pislivoiennoho ekonomichnoho rozvytku Ukrainy [Crypto Industry as a Potential Driver of Ukraine's Post-War Economic Development]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"*, vol. 2 (78), pp. 162–168. (in Ukrainian)
4. Chub K. (2024) Shcho take Web3 i yak vin zminyt Internet [What is Web3 and How Will It Change the Internet]. Available at: <https://proit.ua/shcho-takie-web3-i-yak-vin-zminyt-internet/> (accessed March 12, 2026) (in Ukrainian)
5. Chen C., Zhang L. (2022) When digital economy meets web3.0: Applications and challenges. *IEEE Open Journal of the Computer Society*, vol. 3, pp. 233–245.
6. Manoilenko O. V., Kuznetsova S. O., Pysakovskiy A. O. (2025) Otsinka potentsialu detsentralizovanykh finansiv (DeFi) yak alternatyvy tradytsiynym finansovym posluham v umovakh rozvytku tsyfrovoy ekonomiky ta Web3 [Assessing the potential of decentralized finance (DeFi) as an alternative to traditional financial services in the context of the development of the digital economy and Web3]. *Problemy ekonomiky*, vol. 1 (63), pp. 326–324. (in Ukrainian)
7. Pererva P.H., Mekhovych Ye.S. (2025) Teoretyko-metodychna sutnist kryptovaliuty yak skladovoi ekonomichnoho potentsialu pidpriemstva [Theoretical and methodological essence of cryptocurrency as a component of the economic potential of an enterprise]. *Economic journal Odessa polytechnic university*, vol. 2(32), pp. 86–97 (in Ukrainian)
8. Schueffel P. (2021) DeFi: Decentralized Finance-An Introduction and Overview. *Journal of Innovation Management*, vol. 3, pp. 1–10.
9. Wieandt A., Heppding L. (2023) Centralized and decentralized finance: Coexistence or convergence? The Fintech Disruption: How Financial Innovation Is Transforming the Banking Industry. Cham : Springer International Publishing, pp. 11–59.
10. Goodell J.W., D. Shen. (2021) The Chinese sovereign digital currency as a catalyst for change: A new trilemma? *Understanding cryptocurrency fraud: The challenges and headwinds to regulate digital currencies*, vol. 2, pp. 177–186.
11. Tercero-Lucas, D. (2023) Central bank digital currencies and financial stability in a modern monetary system. *Journal of Financial Stability*, vol. 69, pp. 1–38.

Дата надходження статті: 31.03.2026

Дата прийняття статті: 21.04.2026

Дата публікації статті: 25.06.2026