



Section of the conference: Economic sciences

Sekcja konferencji: Nauki ekonomiczne

**How to cite:** Tverdokhlib, A., Troschinskiy, P., & Davydiuk, A. (2025). Digital currencies and their potential for banks in Ukraine. *World Conference on Emerging Science, Innovation and Policy 2025*. Futurity Research Publishing. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15575104>

## Digital Currencies and Their Potential for Banks in Ukraine

**Arsenii Tverdokhlib<sup>1</sup>, Pavlo Troschinskiy<sup>2</sup>, Alla Davydiuk<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Postgraduate Student, Department of Computer Engineering, Educational and Scientific Institute of Information Technologies, State University of Information and Communication Technologies, Kyiv, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-6591-2866>

<sup>2</sup>PhD in Economics, Doctoral Candidate, Regional Head for State-Owned and Municipal Companies, Joint Stock Company "Sense Bank", Kyiv, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0004-7612-0970>

<sup>3</sup>Assistant Lecturer at the Foreign Languages Department, Finance Faculty, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0004-2797-6860>

**Accepted:** May 21, 2025 | **Published:** June 2, 2025 | **Language:** Ukrainian

**Abstract:** This study aims to explore the potential of digital currencies for enhancing banking operations in Ukraine. A mixed-methods approach was applied, combining analysis of international digital currency models with expert interviews from the Ukrainian banking sector. The results highlight key opportunities, including improved transaction efficiency, cost reduction, and financial inclusion. However, regulatory uncertainty and technological infrastructure remain challenges. The findings underscore the need for a balanced regulatory framework and investment in digital infrastructure to support future integration of digital currencies into Ukraine's banking system.



**Keywords:** financial inclusion, banking innovation, digital infrastructure, regulatory policy, CBDC implementation.

## Вступ

У сучасних умовах цифрової трансформації фінансового сектора питання впровадження цифрових валют стає все більш актуальним для банківської системи України. Щораз більша популярність цифрових активів, розвиток фінансових технологій та ініціативи щодо запуску цифрових валют центральних банків (CBDC) спонукають українських банкірів до пошуку нових рішень, які б забезпечили конкурентоспроможність, ефективність та адаптивність до змін ринку. Дослідження вказують на численні переваги цифрових валют, серед яких – зниження операційних витрат, підвищення швидкості транзакцій, прозорість фінансових потоків та розширення доступу до банківських послуг для населення. З'являються й серйозні виклики, пов'язані з кібербезпекою, необхідністю оновлення нормативно-правової бази та модернізацією банківської інфраструктури. У цих умовах постає потреба у всебічному вивченні можливостей цифрових валют як інструменту розвитку банківської системи України. Актуальність дослідження зумовлено необхідністю оцінити як потенціал цифрових валют для підвищення ефективності банківської діяльності, так і ризики, що супроводжують їх впровадження, з метою розроблення рекомендацій щодо їх безпечного та стратегічно виваженого застосування.

Значна кількість дослідників вивчали цю тему та виокремлювали різні погляди щодо неї. Наприклад, Воуко (2021) зазначив, що цифрові валюти можуть значно вплинути на економіку України, відкриваючи нові можливості для банків, зокрема швидкі та безпечні транзакції, а також зменшення витрат на інфраструктуру. Автор також звернув увагу на виклики, з якими може зіткнутися країна під час упровадження цифрових валют, зокрема на необхідність підготовки фінансових установ до нових технологій. Своєю чергою Khutorna et al. (2021) підкреслили, що центральні банки можуть відігравати важливу роль у розвитку цифрових валют, забезпечуючи стабільність і прозорість фінансових операцій. Автори також розглянули можливі сценарії розвитку цифрових валют в Україні, відзначаючи важливість правових й економічних передумов для їх успішного впровадження.

Ключові характеристики цифрових валют описав Shklyar (2020), зазначивши, що вони можуть стати основою для інтеграції глобальних фінансових ринків, підвищуючи ефективність монетарної політики. У своїй роботі автор підкреслив необхідність адаптації національних фінансових інститутів до нових умов, що вимагає розвитку відповідних інфраструктур та законодавства. Shafranova et al. (2024) вивчали порівняння між CBDC і квантовими фінансовими системами, наголошуючи, що новітні технології можуть стати ключовими для майбутнього фінансового простору. Відзначено, що квантова фінансова система здатна відкрити нові горизонти для забезпечення безпеки та анонімності фінансових операцій, що є важливим аспектом у контексті цифрових валют. Slobodyanyk et al. (2024) акцентували увагу на важливості конкурентних переваг для українських банків у контексті цифрової трансформації. Зазначено,



що цифрові валюти можуть сприяти зниженню витрат і підвищенню ефективності фінансових послуг, що є критично важливим для банків, які прагнуть зберегти свою конкурентоспроможність у глобальному фінансовому середовищі. Дослідники також звернулися до питань стратегічного розвитку банківської системи та можливостей для її модернізації в умовах цифрової економіки. Prokopenko et al. (2022) описали досвід Польщі в розвитку цифрових банківських продуктів, що може бути корисним для українських фінансових установ. Вони підкреслили, що впровадження інноваційних фінансових продуктів і послуг дозволить покращити взаємодію з клієнтами та оптимізувати банківські процеси. Автори зазначили важливість розвитку інфраструктури для цифрових валют і запропонували стратегії для адаптації банків до нових технологій на основі міжнародного досвіду. Kreminsky et al. (2024) досліджували правовий режим віртуальної валюти в Україні, зосереджуючи увагу на проблемах регулювання, пов'язаних із цифровими валютами. Для впровадження CBDC необхідно створити відповідну законодавчу базу, яка дозволить банкам ефективно використовувати цифрові валюти в рамках фінансової системи. Дослідники також проаналізували потенційні труднощі, з якими можуть зіткнутися українські банки під час інтеграції нових технологій у свою діяльність.

У своєму дослідженні Demchenko (2025) зосередився на правових викликах, що виникли в постпандемічний період, наголошуючи на важливості регулювання корпоративного сектора, зокрема щодо офшорних фінансових центрів. Для розвитку цифрових валют в Україні необхідні зміни в законодавчих нормах для узгодження з міжнародними стандартами. Також автор розглянув вплив глобальних фінансових тенденцій на внутрішню політику та правове середовище України. Bhaskar et al. (2022) підкреслили, що центральні банки повинні зосередити свої зусилля на розвитку та впровадженні цифрових валют, що вимагає комплексного підходу до досліджень і розробок у фінансовому секторі. Впровадження CBDC може змінити саму природу монетарних систем, створюючи нові можливості для банків. Автори запропонували розглянути потенційні економічні наслідки для країн, в яких буде вирішено запровадити цифрові валюти, включаючи питання стабільності фінансових ринків. Demertzis & Lipsky (2023) проаналізували геополітичні аспекти впровадження цифрових валют центральних банків. Розвиток CBDC, на їхню думку, може вплинути на міжнародні фінансові відносини та стати важливим елементом глобальної економіки, а держави, які впровадять цифрові валюти, можуть отримати стратегічні переваги в міжнародній політиці та фінансових відносинах.

## Результати дослідження

Цифрові валюти та їхні можливості для банків в Україні є важливим і перспективним напрямом дослідження, що зумовлено глобальними тенденціями в розвитку фінансових технологій. Впровадження цифрових валют, зокрема цифрових валют центральних банків (CBDC), здатне трансформувати фінансову інфраструктуру, створюючи нові можливості для банківського сектора України. Цифрові валюти можуть допомогти знизити витрати на оброблення транзакцій, покращити доступність фінансових послуг для різних верств населення, особливо в сільських районах, і сприяти розвитку нових фінансових інструментів для підприємств і споживачів.



Основним завданням цього дослідження є вивчення можливостей цифрових валют для банків в Україні, оцінювання потенціалу їх впровадження та визначення економічних і соціальних ефектів. Теоретичний аналіз цифрових валют базується на кількох ключових концепціях, серед яких теорія фінансових інновацій і теорія грошової інклюзії. Перша теорія передбачає, що впровадження нових фінансових технологій може сприяти економічному зростанню, покращенню ефективності фінансових операцій і зниженню транзакційних витрат. Теорія грошової інклюзії наголошує на можливостях цифрових валют забезпечити доступ до фінансових послуг для тих верств населення, які не мають можливості скористатися традиційними банківськими послугами через різні бар'єри, включаючи відсутність банківської інфраструктури. Усі ці теоретичні засади підкріплюються практичними прикладами з різних країн, де цифрові валюти вже активно використовуються або перебувають на стадії тестування.

В Україні дослідження цифрових валют перебувають на стадії активного розвитку. Центральний банк України (НБУ) проводить аналіз щодо впровадження цифрової валюти центрального банку, яка може бути використана для внутрішніх розрахунків і міжнародних транзакцій. Однак існують певні бар'єри, як-от недосконала нормативно-правова база, ризики кібербезпеки, а також потреба в розвитку відповідної інфраструктури. Українські банки мають великий потенціал для використання цифрових валют в операціях з бізнесом і громадянами, зокрема для зниження витрат на перекази, пришвидшення оброблення транзакцій та полегшення доступу до фінансових послуг для малих і середніх підприємств. Результати дослідження показують, що впровадження цифрових валют у банківську систему України може значно поліпшити ефективність фінансових операцій, знизити транзакційні витрати та підвищити рівень фінансової інклюзії. Порівняння даних з іншими країнами показує, що вартість міжнародних транзакцій може знизитися на значний відсоток завдяки використанню цифрових валют, що є суттєвим досягненням для економіки країни. Цифрові валюти можуть дозволити банкам надавати послуги тим категоріям населення, які раніше не мали доступу до традиційних фінансових інструментів, зокрема сільським жителям, здобувачам освіти або малим підприємствам. Також цифрові валюти можуть сприяти розвитку інноваційних фінансових продуктів. Для банків це відкриває можливості для створення нових платіжних систем, депозитних і кредитних інструментів, що враховують потреби цифрової економіки. Використання цифрових валют потребує особливої уваги до безпеки, оскільки впровадження нових фінансових технологій збільшує ризики щодо кіберзлочинності, а отже, необхідне посилення захисту платіжних систем і банківських даних. Згідно з результатами досліджень, основним бар'єром для впровадження цифрових валют в Україні є необхідність адаптації національного законодавства до нових реалій. Законодавча база має бути приведена у відповідність до вимог міжнародних стандартів, а також треба забезпечити правову захищеність транзакцій з використанням цифрових валют. Крім того, важливою є робота над усуненням технічних бар'єрів, пов'язаних із забезпеченням стабільності та безпеки платіжних систем. Одним із найбільших викликів є забезпечення довіри до нових фінансових інструментів. Для цього необхідно проводити роз'яснювальну роботу серед населення і представників бізнесу, створюючи прозору інформаційну політику, яка дозволить користувачам



краще зрозуміти, як працюють цифрові валюти та якими є переваги їх використання. Це значно підвищить прийняття цифрових валют як альтернативи традиційним платіжним системам.

## Висновки

Цифрові валюти мають значний потенціал для трансформації банківської системи в Україні, зокрема через зниження транзакційних витрат, підвищення доступності фінансових послуг та стимулювання економічної інклюзії. Впровадження цифрових валют може створити нові можливості для розвитку інноваційних фінансових інструментів, що забезпечать ефективне обслуговування малого і середнього бізнесу, а також підвищать швидкість і безпеку платіжних операцій. Проте для повного впровадження цифрових валют необхідно адаптувати національну законодавчу та нормативну базу, розв'язати питання кібербезпеки та забезпечити довіру до нових фінансових інструментів серед населення та бізнесу. Перспективи подальших досліджень мають включати аналіз міжнародного досвіду впровадження цифрових валют, оцінювання їх впливу на економіку та розроблення рекомендацій щодо інтеграції цих технологій у банківську систему України.

## Література

- Boyko, V. (2021). Central bank digital currencies and prospects for the Ukrainian economy. *Economics and Education*, 6(2), 73–78.  
<http://baltijapublishing.lv/index.php/econedu/article/view/1227>
- Bhaskar, R., Hunjra, A. I., Bansal, S., & Pandey, D. K. (2022). Central bank digital currencies: Agendas for future research. *Research in International Business and Finance*, 62.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531922001258>
- Demertzis, M., & Lipsky, J. (2023). The geopolitics of central bank digital currencies. *Intereconomics*, 58(4), 173–177. <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2023/number/4/article/the-geopolitics-of-central-bank-digital-currencies.html>
- Demchenko, M. Y. (2025). Legal challenges and prospects of corporate regulation of offshore financial centers in the post-pandemic period. *Legal Scientific and Electronic Journal*, (2), 89–94.  
<https://doi.org/10.32782/2524-0374/2025-2/20>
- Kreminskyi, O. V., Omelchuk, L. V., Habrelian, A. Y., Matsiuk, A. M., & Diakovskiy, O. S. (2024). Legal regime of virtual currency in Ukraine: Current state, problems and prospects of regulation. *International Relations in the World*, 1(43).  
[https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=cr awler&jrnl=15189368&AN=177416635](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=15189368&AN=177416635)
- Khutorna, M., Zaporozhets, S., & Tkachenko, Y. (2021). Central bank digital currencies: Global trends and prospects in Ukraine. *Social Economy*, (61), 123–134.  
<https://periodicals.karazin.ua/soceconom/article/view/17706>



- Prokopenko, O., Mazurenko, V., Kozlianchenko, O., & Muravskiy, O. (2022). Improving customer relations in the banking sector of Ukraine through the development of priority digital banking products and services: The experience of Poland. *Banks and Banking Systems*, 17(3), 1-13. <https://search.proquest.com/openview/bab39e8dc69e763ec819e49a961f0615>
- Slobodyanyk, A., Maryna, A., Kosovets, H., Tsyukalo, L., & Abuselidze, G. (2024). Ensuring the competitive advantages of the banking sector of Ukraine in the conditions of global digital transformation. In *Digital technologies and changed roles in managerial and financial accounting: Theoretical knowledge and practical application* (pp. 215-227). <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/s1479-351220240000036020/full/html>
- Shafranova, K., Navolska, N., & Koldovskyi, A. (2024). Mastering the digital frontier: A comparative analysis of central bank digital currency (CBDC) and quantum financial system (QFS). *Socio-Economic Challenges*, 8(1), 90-111. <https://armgpublishing.com/journals/sec/volume-8-issue-1/article-7/>
- Shkliar, A. I. (2020). The phenomenon of central bank digital currencies (CBDC): Key features and implementation prospects. *Ukrainian Society*, 1(72), 123-137. [http://jnas.nbu.gov.ua/j-pdf/Usoc\\_2020\\_1\\_9.pdf](http://jnas.nbu.gov.ua/j-pdf/Usoc_2020_1_9.pdf)