

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-30>

УДК 336.748.12:339.9(477)

УКРАЇНА В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ: РОЛЬ І РИЗИКИ CBDC

UKRAINE IN THE CONTEXT OF GLOBAL MONETARY POLICY TRANSFORMATION: THE ROLE AND RISKS OF CBDC

Пантюхов Адріан Олександрович

економіст,

Ukraine Economic Outlook

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5877-6043>**Pantiukhov Adrian**

Ukraine Economic Outlook

У статті досліджується вплив впровадження цифрової валюти центрального банку (CBDC) на макрофінансову стабільність, платіжну інфраструктуру та монетарну політику України в контексті глобальних трансформацій. Особливу увагу приділено аналізу нормативно-правових змін, ініційованих у 2024–2025 роках, зокрема оновленню законодавства щодо віртуальних активів, що відповідає європейському курсу інтеграції та адаптації до стандартів MiCA. Теоретичною основою дослідження є міжнародні підходи до поетапного впровадження CBDC, зокрема модель 5P (Preparation, Proof of concept, Piloting, Progression, Production), в межах якої ідентифіковано ключові ризики для України на кожній фазі імплементації. Проведено компаративний аналіз міжнародного досвіду (Китай, ЄС, Нігерія, США) щодо запуску CBDC, на основі якого окреслено потенційні переваги для української економіки: зниження транзакційних витрат, розширення фінансової інклюзії, боротьба з тіньовою економікою, підвищення ефективності фіскальної політики. Разом з тим, стаття акцентує на критичних викликах, зокрема ризиках дестабілізації банківського сектору, кібербезпеки, цифрової нерівності та необхідності забезпечення технічної сумісності із міжнародними платіжними платформами. Особливе значення має виокремлення ризиків, притаманних кожному етапу впровадження CBDC за моделлю 5P, що дозволяє адаптувати міжнародні рекомендації до українських інституційних реалій. Застосування такої поетапної логіки аналізу дає змогу сформулювати виважену стратегію переходу до цифрової форми національної валюти з урахуванням технічної, соціальної та правової специфіки національного контексту. У результаті дослідження сформульовано практичні рекомендації щодо поетапного запуску е-гривні, включно з технічними, регуляторними та поведінковими аспектами.

Ключові слова: цифрова валюта центрального банку (CBDC), е-гривня, монетарна політика, фінансова інклюзія, цифрова трансформація, публічне управління, модель 5P, фінансові ризики, інновації в платіжній системі.

This article examines the impact of introducing a central bank digital currency (CBDC) on macro-financial stability, payment infrastructure, and monetary policy in Ukraine amid global transformations. Particular attention is paid to the analysis of regulatory and legal changes initiated in 2024–2025, including the update of legislation on virtual assets, which aligns with the European integration path and adaptation to MiCA standards. A review of scientific and regulatory sources demonstrates the growing attention to the introduction of central bank digital currencies (CBDCs) both in global practice and in the context of Ukraine. The aim of the article is to analyze the key risks and opportunities of implementing a CBDC in Ukraine within the framework of the IMF's 5P methodology, with a special focus on the national specificities of each phase of the digital hryvnia's implementation. The theoretical framework of the study is based on international approaches to the phased implementation of CBDC, especially the 5P model (Preparation, Proof of Concept, Piloting, Progression, Production), within which key risks for Ukraine are identified at each stage of implementation. A comparative analysis of international experience (China, EU, Nigeria, USA) in CBDC development is provided, outlining potential benefits for the Ukrainian economy, such as reduced transaction costs, enhanced financial inclusion, combating the shadow economy, and increased efficiency of fiscal policy. Of particular importance is the identification of risks inherent at each stage of the 5P model, which enables the adaptation of international recommendations to Ukraine's institutional realities. The application of this step-by-step analytical logic allows for the development of a balanced strategy for transitioning to a digital form of national

currency, taking into account the technical, social, and legal specificities of the national context. As a result, the article formulates practical recommendations for the phased rollout of the e-hryvnia, including technical, regulatory, and behavioral considerations. It has been demonstrated that the introduction of the e-hryvnia in Ukraine could create strong incentives for the digitalization of the economy, reduce transaction costs, and enhance financial inclusion.

Keywords: Central Bank Digital Currency (CBDC), e-hryvnia, monetary policy, financial inclusion, digital transformation, public administration, 5P model, financial risks, payment system innovations.

Постановка проблеми. У XXI ст. цифрова трансформація фінансових систем набула стратегічного значення для держав, що прагнуть зміцнити монетарну незалежність, підвищити ефективність економічного управління та адаптуватися до нових технологічних парадигм. Одним із ключових інструментів, що постає на перетині цифрових інновацій і грошово-кредитної політики, є цифрова валюта центрального банку (CBDC). За останнє десятиліття понад 100 країн світу розпочали дослідження, тестування або розгортання CBDC, визнаючи її потенціал у модернізації платіжних систем, зміцненні фінансової інклюзії, підвищенні прозорості фінансових потоків і забезпеченні додаткового каналу монетарної трансмісії.

Для України, яка перебуває в умовах війни, макрофінансової нестабільності та структурної цифрової нерівності, впровадження CBDC має не лише технологічний, а й геополітичний вимір. Воно тісно пов'язане з євроінтеграційним курсом, вимогами синхронізації нормативної бази з правом ЄС (зокрема, Регламентом MiCA), а також із потребою посилити державний контроль над грошовим обігом у ситуації, коли частка готівки, тіньових операцій та залежність від іноземних платіжних інструментів залишається значною. У цьому контексті надзвичайно важливим є критичний аналіз потенціалу цифрової гривні – як у межах стратегічного курсу НБУ, так і через призму глобального досвіду. Особливої уваги потребує ідентифікація ризиків на кожному з етапів її реалізації – від концептуального моделювання до масштабного впровадження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд наукових і нормативних джерел демонструє зростаючу увагу до впровадження цифрових валют центральних банків (CBDC) як у світовій практиці, так і в контексті України. Серед аналітичних праць особливе місце займають дослідження міжнародних організацій (IMF, ECB), що розглядають вплив CBDC на монетарну політику, фінансову стабільність та трансмісію грошей в економіці, Keister T., Sanches D [17]; Das M., Mancini Griffoli T., Nakamura F., Otten J., Soderberg G., Sole J., Tan B. [13]; Chen H., Siklos P. [11]. Зако-

нодавчі ініціативи України щодо віртуальних активів і можливого включення криптоактивів до золотовалютних резервів свідчать про поступову адаптацію до європейських норм (MiCA), зокрема шляхом оновлення національного законодавства. У попередніх наших дослідженнях [4] підкреслено потребу комплексної оцінки готовності до CBDC, з урахуванням технологічних, правових і поведінкових аспектів. Попри значну увагу української та зарубіжної наукової спільноти до теми дослідження, у цій статті ми робимо спробу адаптувати міжнародну методологію аналізу (зокрема 5P framework МВФ) до українських реалій, що у свою чергу може вплинути на формування ефективної публічної політики в галузі CBDC.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою цієї статті є проаналізувати ключові ризики та можливості впровадження CBDC в Україні в рамках методології 5P МВФ, зі спеціальним акцентом на національні особливості кожної фази реалізації цифрової гривні. Визначено завданням ідентифікацію загроз для макрофінансової стабільності, інституційної координації, кібербезпеки, довіри населення та технічної спроможності держави.

Виклад основного матеріалу дослідження. Низка дослідників вказують, що цифрові валюти центрального банку можуть бути використані як інструмент управління інфляцією, зокрема через можливість встановлення відсоткової ставки на залишки коштів [15]. Це створює стимули для перенаправлення частини депозитів із комерційних банків до CBDC, що може зменшити загальну ліквідність у банківській системі та сприяти зниженню грошової маси в обігу [7; 17]. Хоча практичні підтвердження прямого впливу CBDC на економічне зростання залишаються обмеженими, більшість оцінок у літературі є позитивними. Основні аргументи пов'язані зі зниженням вартості транскордонних переказів, підвищенням прозорості платіжних систем і зменшенням залежності від іноземних платіжних операторів [6; 7; 8; 19]. Деякі дослідження моделюють потенційне зростання ВВП до 3% у разі емісії CBDC у розмірі

30% ВВП, забезпечених державними цінними паперами [9; 10].

CBDC також розглядають як відповідь на виклики, пов'язані з поширенням стейблкоїнів. Зокрема, у США Мінфін закликав замінити стейблкоїни CBDC-інструментами через ризики для фінансової стабільності, адже найбільші емітенти володіють суттєвими обсягами державного боргу [21; 22]. Крім того, CBDC відкривають нові можливості на ринках капіталу, уможливаючи безпосередні інвестиції в цінні папери та їх токенизацію, що вже тестується в рамках ініціатив SWIFT [18; 20]. CBDC здатні впливати на трансмісійний механізм монетарної політики [8]. Досвід провідних країн світу засвідчує значний потенціал цифрових валют центральних банків (CBDC) у трансформації фінансових систем та підтримці монетарної стабільності. Зокрема, у Китаї, станом на середину 2024 – початок 2025 року, цифровий юань (e-CNY) зафіксував обсяг транзакцій близько \$56 млрд лише за один місяць, а накопичувальний обіг досяг приблизно RMB 7 трлн (~\$986–988 млрд) [14; 16].

Станом на 2025 рік в Україні також триває активна робота над створенням нормативно-правових засад для впровадження CBDC. Особливу увагу приділено оновленню Закону України «Про віртуальні активи» [1]. Одним із ключових завдань законодавчих змін є приведення національного регулювання у відповідність до європейських норм, зокрема до Регламенту ЄС про ринки криптоактивів (MiCA) [1; 2; 23]. У червні 2025 року Україна зробила важливий крок у напрямку розширення функціоналу золотовалютних резервів, ініціювавши законодавчі зміни щодо включення віртуальних активів до переліку міжнародно визнаних резервних інструментів. Відповідний проєкт змін до Закону України «Про Національний банк України» щодо включення віртуальних активів до золотовалютних резервів України передбачає можливість використання віртуальних активів не лише для поповнення резервів, а й для операцій з грошово-кредитної політики, повернення зобов'язань міжнародним кредиторам, а також формування доходів у цифровій формі. Такий підхід є знаковим у контексті цифровізації фінансової системи та відповідає глобальній тенденції розширення спектру ліквідних інструментів у міжнародних резервах. Водночас запровадження подібної норми потребує чіткого регуляторного механізму для оцінки ліквідності, стабільності та правового

статусу віртуальних активів, що зберігатимуться в структурі резервів [2].

CBDC в Україні здатна зменшити структурні витрати готівкового обігу, які наразі становлять близько 1% ВВП, охоплюючи витрати на виготовлення, логістику, зберігання та інкасацію. Перехід до цифрового формату здатен оптимізувати ці процеси, зменшити втрати від шахрайства, пошкоджень або фальсифікацій. Також очікується посилення фінансової інклюзії: згідно з оцінками Світового банку, понад третина українців не має доступу до формальних банківських послуг. Цифрова гривня, інтегрована через мобільні додатки та цифрові гаманці, може розширити охоплення фінансових інструментів серед незалученого населення, особливо в сільських та депресивних регіонах. Це сприятиме як зменшенню соціальної нерівності, так і зміцненню фінансової стійкості домогосподарств.

Разом із тим, впровадження CBDC в Україні супроводжується низкою структурних і технологічних викликів. Одним із найбільших ризиків є потенційний відтік депозитів із комерційних банків, що може призвести до скорочення кредитних можливостей, зниження ліквідності та підвищення вартості ресурсів. У відповідь НБУ може застосовувати дворівневу модель CBDC, у якій розповсюдження e-гривні здійснюється через банки, а обсяги цифрових активів у гаманцях користувачів обмежуються встановленими лімітами. Крім того, розвиток інфраструктури для CBDC потребує значних інвестицій у надійні й масштабовані платформи, що передбачає співпрацю з міжнародними партнерами, консорціумами та технологічними компаніями.

У довгостроковій перспективі цифрова гривня має потенціал сприяти зниженню валютних ризиків в експортно-імпортних операціях України – обсяг зовнішньоторговельної діяльності товарів у 2024 році становив приблизно \$41,7 млрд експорту проти \$70,8 млрд імпорту (дефіцит становив близько \$29 млрд), що забезпечує міцну основу для дедоларизації [3]. Крім того, впровадження CBDC потенційно стимулює розвиток фінансових технологій: фінтех-компанії можуть створювати нові продукти та рішення на основі публічних API CBDC. Це не лише посилить конкурентоспроможність фінансового сектору, але й сприятиме зростанню цифрової економіки загалом.

Нарешті, енергетичні й екологічні параметри не повинні залишатися поза увагою. Використання енергоефективних механізмів

консенсусу, зокрема Proof-of-Stake, має стати стратегічним вибором України, враховуючи глобальні тенденції сталого розвитку. Отже, впровадження цифрової валюти центрального банку є комплексною трансформацією, що охоплює технічні, соціальні, економічні, правові й етичні аспекти, і має реалізовуватися з урахуванням національного контексту та міжнародних практик. Детальніше про вигоди та ризики впровадження е-гривні у таблиці 1.

Національний банк України (НБУ) наразі досліджує доцільність запровадження цифрової валюти центрального банку (CBDC) на основі методології 5P, розробленої Міжна-

родним валютним фондом. Ця методологія є ітеративною, поетапною моделлю управління цифровими проєктами, яка передбачає п'ять основних фаз: підготовка, підтвердження концепції (proof-of-concept), створення прототипу, пілотне впровадження та повноцінний запуск у виробничому середовищі. Такий підхід дозволяє забезпечити поступове зниження технологічних і політичних ризиків, узгодження з правовими рамками та врахування поведінкових характеристик споживачів на кожному етапі. У межах цього процесу е-гривня розглядається як цифрова форма національної валюти, емітентом якої виступає НБУ, з метою виконання нею усіх класич-

Таблиця 1

Вигоди та ризики е-гривні за сферами

Сфера	Очікувані вигоди	Потенційні ризики
Монетарна політика	- Підвищення ефективності трансмісійного механізму - Можливість впровадження відсоткових ставок на CBDC	- Дестабілізація банківської ліквідності - Ускладнення контролю за грошовою масою у разі надмірної дезінтермедіації
Платіжна інфраструктура	- Зниження транзакційних витрат - Прискорення розрахунків - Можливість реалізації цільових виплат	- Технічні збої в роботі системи - Кіберзагрози та ризики порушення конфіденційності даних
Фінансова інклюзія	- Доступ до цифрових послуг для незалучених груп населення - Спрощення відкриття гаманців через смартфон	- Ризик цифрового розриву серед уразливих груп населення (літні люди, мешканці сільської місцевості)
Фінансовий сектор (банки)	- Стимулювання інновацій в банківському обслуговуванні - Зростання конкуренції у сфері фінансових послуг	- Відтік депозитів з комерційних банків - Підвищення вартості залучення ресурсів - Зменшення кредитного потенціалу
Державні фінанси	- Прозорість державних трансфертів - Зниження витрат на обіг готівки (до 1% ВВП щорічно)	- Потреба у державному фінансуванні нової IT-інфраструктури - Зростання бюджетного навантаження у фазі запуску
Боротьба з тіньовою економікою	- Прозорість транзакцій завдяки DLT - Спрощення виявлення незаконної діяльності	- Можливість обходу цифрової валюти через готівкову іноземну валюту - Витіснення тіньових фінансів за кордон
Міжнародна торгівля та інвестиції	- Зменшення валютних ризиків - Підвищення ефективності зовнішньоторговельних операцій - Залучення інвесторів у фінтех	- Недовіра іноземних контрагентів до цифрової валюти у перехідний період - Потреба узгодження зі стандартами BIS та SWIFT
Екологічна стійкість	- Зменшення попиту на паперові гроші - Використання енергоефективних алгоритмів консенсусу	- Енергомісткість при виборі неефективних технологій (наприклад, Proof-of-Work)

Джерело: складено автором на основі [7; 8; 9; 11; 13; 15; 17; 20]

них функцій грошей, не витісняючи існуючих платіжних інструментів (готівки та безготівкових коштів), а пропонуючи альтернативу для розрахунків [4].

Потенціал е-гривні вбачають, зокрема, у цифровізації фінансових активів, зниженні вартості платежів, розширенні фінансової інклюзії, а також у створенні конкурентного середовища для розвитку fintech services. Серед інноваційних характеристик CBDC, НБУ виокремлює програмованість – можливість обмежити використання цифрових коштів цільовим призначенням (наприклад, для соціальних програм «єПідтримка» чи «єВідновлення»). Технологічно е-гривня проєктується на основі технології розподіленого

реєстру (DLT), що має забезпечити прозорість, стійкість і простежуваність транзакцій. Використання методології 5P у впровадженні цифрової валюти центрального банку (CBDC) в Україні дозволяє не лише структурувати процес, а й своєчасно ідентифікувати ризики, притаманні кожному етапу [23]. Нижче, у таблиці ми пропонуємо порівняльну таблицю, яка дозволить виокремити ключові аспекти запровадження цифрової валюти центрального банку (CBDC) на основі методології 5P.

Отже, бачимо, у перспективі впровадження цифрової валюти центрального банку (CBDC) на основі методології 5P Україна має враховувати не лише технологічні виклики, а й інституційні, соціальні та безпекові ризики.

Таблиця 2

**Плани та ризики впровадження цифрової валюти центрального банку (CBDC)
на основі методології 5P**

Фаза	Україна (план на 2025 рік)	Інші країни (реалізовані кейси з IMF Note)	Ризики впровадження CBDC для України
1. Preparation	НБУ створив концепцію цифрової гривні, провів консультації та аналітичні дослідження; застосовує 5P methodology IMF	<i>Марокко:</i> створено міжвідомчий CBDC-комітет з 4 робочими групами (право, економіка, технології, платежі)	недостатня інституційна координація; нерепрезентативна аналітика; підміна політичного інтересу стратегічним баченням.
2. Proof-of-Concept	Очікується запуск PoC у 2025 році. Акцент – технологічне тестування концепції цифрової гривні	<i>Перу:</i> провела ринкові консультації та воркшопи з Fintech та IMF для уточнення припущень <i>Бразилія:</i> через LIFT Innovation Challenge залучено приватний сектор до тестів мінімальних продуктів	технологічна невідповідність; обмежене залучення користувачів; ризик передчасного укладення контрактів із вендорами.
3. Prototype	Ще не реалізовано	<i>Казахстан:</i> створено прототип Digital Tenge (2021), який охоплював сценарії емісії, обігу, трансферу <i>Гонконг:</i> дослідив архітектурні рішення для е-HKD без запуску технічної системи	vendor lock-in; кадрова недостатність; невідповідність правового поля.
4. Pilot	НБУ планує запуск пілотного проєкту у 2025 році	<i>Китай:</i> станом на кінець 2024 року сукупний обсяг транзакцій у межах пілоту перевищив 7 трлн юанів (≈ 986 млрд доларів США) <i>Уругвай:</i> провела пілотну фазу з тестами UX, результат – 7 уроків	низький рівень довіри населення; неврахування регіональних особливостей; технічна вразливість
5. Production	Не планується у 2025	<i>Нігерія:</i> eNaira запущена у продакшн з офлайн-функціоналом через USSD	кібербезпека; фінансова дестабілізація; офлайн-функціональність.

Джерело: складено автором на основі [21]

Зниження їхнього впливу можливе за рахунок поступового підходу, прозорої комунікації, публічних консультацій і гнучкого управління проектом згідно з методологією 5P. Оцінка кожної фази має включати не лише технічні критерії, а й параметри довіри, цифрової рівності та макроекономічної стабільності.

Висновки. Запровадження е-гривні в Україні може створити потужні стимули для цифровізації економіки, зниження транзакційних витрат і підвищення фінансової інклюзії. Водночас, ефективність цього інструменту зна-

чною мірою залежить від здатності держави ідентифікувати та мінімізувати ризики на кожному етапі реалізації. Важливо забезпечити не лише технічну готовність, але й належне правове регулювання, координацію між відомствами, інклюзивність користувацького досвіду та гнучке управління впровадженням. Подальші дослідження мають зосередитись на емпіричному моделюванні впливу CBDC на монетарні індикатори України, враховуючи потенційний ефект трансформації банківського сектора та соціально-економічну нерівність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України «Про віртуальні активи». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text> (дата звернення: 29.07.2025)
2. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про Національний банк України» щодо включення віртуальних активів до золотовалютних резервів України: законопроект 13356 від 10.06.2025. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/56556> (дата звернення: 29.07.2025)
3. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external> (дата звернення: 29.07.2025)
4. Пантюхов А. О. Цифрова валюта центрального банку в Україні: оцінка готовності до впровадження станом на 2025 рік та міжнародна основа. *Публічне управління і політика*. 2025. № 6 (10). С. 1–12.
5. Atlantic Council. CBDC Tracker. URL: <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/> (дата звернення: 29.07.2025)
6. Barrdear J., Kumhof M. The macroeconomics of central bank digital currencies. *Journal of Economic Dynamics and Control*. 2022. Vol. 142. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104148>
7. Bhowmik D. Monetary Policy Implications of Central Bank Digital Currency with Special Reference to India. *Advancement in Management and Technology*. 2021. Vol. 2, No. 3. P. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.46977/apjmt.2022v02i03.001>
8. Bindseil U. Tiered CBDC and the financial system. *Working Paper Series*, 2020. No. 2351. URL: <https://surl.lt/qvntez> (дата звернення: 29.07.2025)
9. Central Bank Digital Currencies. URL: <https://surl.lu/nkryoz> (дата звернення: 29.07.2025)
10. Central Bank Digital Currency, Economic Growth, and Inflation. *Emerald Insight*. URL: <https://surl.lt/Ingot> (дата звернення: 29.07.2025)
11. Chen H., Siklos P. Central bank digital currency: A review and some macro-financial implications. *Journal of Financial Stability*. 2022. Vol. 60. Article 100985. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.100985>
12. Crawley J. Ukrainian Lawmakers Submit Bill for Creation of Crypto Reserve. *CoinDesk*. URL: <https://surli.cc/uipqmc> (дата звернення: 29.07.2025)
13. Das M., Mancini Griffoli T., Nakamura F., Otten J., Soderberg G., Sole J., Tan B. Implications of Central Bank Digital Currencies for Monetary Policy Transmission. *IMF Fintech Notes*. 2023. URL: <https://surl.li/dwiczn> (дата звернення: 29.07.2025)
14. Ledger Insights. (2024). *Digital RMB transaction volumes hit \$56 billion for one month*. Retrieved July 29, 2025, from <https://www.ledgerinsights.com/digital-rmb-transaction-volumes-hit-56-billion-for-one-month/> (дата звернення: 29.07.2025)
15. Ferrari M. M., Mehl A., Stracca L. Central bank digital currency in an open economy. *Journal of Monetary Economics*, 2022. P. 54–68. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.02.001>
16. Human Rights Foundation. CBDC Tracker. Ukraine's CBDC Planning Timeline and Activities. URL: https://cbdctracker.hrf.org/currency/ukraine?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 29.07.2025)
17. Keister T., Sanches D. Should Central Banks Issue Digital Currency? *The Review of Economic Studies*. 2023. Vol. 90, Issue 1. P. 404–431. DOI: <https://doi.org/10.1093/restud/rdac017>
18. MDPI Economies. Vol. 11(7):182. URL: <https://surl.li/xgfhni> (дата звернення: 29.07.2025)
19. Prah G. J. Innovation and economic performance: The role of financial development. URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4b3Gg5al/> (дата звернення: 29.07.2025)

20. Swift to Unveil CBDC Platform. *Digital Pound Foundation*. URL: <https://surl.li/cdoxql> (дата звернення: 29.07.2025)
21. Tourpe, H., Lannquist, A., Soderberg, G. *A Guide to Central Bank Digital Currency Product Development: 5P Methodology and Research and Development*. IMF Fintech Note 2023/007. Washington, DC: International Monetary Fund. 2023. 40 p.
22. U.S. Department of the Treasury. Combined Charges for Archives, Q4 2024. URL: <https://surl.lu/dddpzy> (дата звернення: 29.07.2025)
23. Ukraine introduces bill to allow Bitcoin in national reserves. URL: <https://surl.li/mwksun> (дата звернення: 29.07.2025)

REFERENCES:

1. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020). *Zakon Ukrainy "Pro virtualni aktyvy"* [Law of Ukraine "On Virtual Assets"]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text> (accessed July 29, 2025)
2. Verkhovna Rada of Ukraine. (2025). *Zakon Ukrainy "Pro vnesennia zmin do Zakonu Ukrainy 'Pro Natsionalnyi bank Ukrainy' shchodo vkluchennia virtualnykh aktyviv do zolotovalutnykh rezerviv Ukrainy"* [Law of Ukraine "On Amendments to the Law of Ukraine 'On the National Bank of Ukraine' Regarding Inclusion of Virtual Assets to Ukraine's Gold and Foreign Currency Reserves" Draft No. 13356 dated 10.06.2025]. Retrieved from <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/56556> (accessed July 29, 2025)
3. National Bank of Ukraine. (n.d.). *External sector statistics*. Retrieved July 29, 2025 Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external> (accessed July 29, 2025)
4. Pantiukhov, A. O. (2025). Tsifrova valiuta tsentralnoho banku v Ukraini: otsinka hotovnosti do vprovadzhennia stanom na 2025 rik ta mizhnarodna osnova [Central bank digital currency in Ukraine: assessment of readiness for implementation as of 2025 and international framework]. *Publichne upravlinnia i polityka*, (6 (10)), 1–12.
5. Atlantic Council. (n.d.). *CBDC Tracker*. Retrieved from <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/> (accessed July 29, 2025)
6. Barrdear, J., & Kumhof, M. (2022). The macroeconomics of central bank digital currencies. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 142. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104148>
7. Bhowmik, D. (2021). Monetary policy implications of central bank digital currency with special reference to India. *Advancement in Management and Technology*, 2(3), 1–8. <https://doi.org/10.46977/apjmt.2022v02i03.001>
8. Bindseil, U. (2020). Tiered CBDC and the financial system (Working Paper No. 2351). Retrieved from <https://surl.lt/qvntez> (accessed July 29, 2025)
9. Central Bank Digital Currencies. (n.d.). Retrieved from <https://surl.lu/nkryoz> (accessed July 29, 2025)
10. Central Bank Digital Currency, Economic Growth, and Inflation. (n.d.). *Emerald Insight*. Retrieved from <https://surl.lt/ilngot> (accessed July 29, 2025)
11. Chen, H., & Siklos, P. L. (2022). Central bank digital currency: A review and some macro-financial implications. *Journal of Financial Stability*, 60, Article 100985. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.100985>
12. Crawley, J. (n.d.). Ukrainian lawmakers submit bill for creation of crypto reserve. *CoinDesk*. Retrieved from <https://surl.cc/ujpqmc> (accessed July 29, 2025)
13. Das, M., Mancini Griffoli, T., Nakamura, F., Otten, J., Soderberg, G., Sole, J., & Tan, B. (2023). Implications of central bank digital currencies for monetary policy transmission. *IMF Fintech Notes*. Retrieved from <https://surl.li/dwichn> (accessed July 29, 2025)
14. Ledger Insights. (2024). *Digital RMB transaction volumes hit \$56 billion for one month*. Retrieved July 29, 2025, from <https://www.ledgerinsights.com/digital-rmb-transaction-volumes-hit-56-billion-for-one-month/> (accessed July 29, 2025)
15. Ferrari, M. M., Mehl, A., & Stracca, L. (2022). Central bank digital currency in an open economy. *Journal of Monetary Economics*, 54–68. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.02.001>
16. Human Rights Foundation. (n.d.). *CBDC Tracker: Ukraine's CBDC planning timeline and activities*. Retrieved from https://cbdctracker.hrf.org/currency/ukraine?utm_source=chatgpt.com (accessed July 29, 2025)
17. Keister, T., & Sanches, D. (2023). Should central banks issue digital currency? *The Review of Economic Studies*, 90(1), 404–431. <https://doi.org/10.1093/restud/rdac017>
18. MDPI Economies. (n.d.). Vol. 11(7):182. Retrieved from <https://surl.li/xgfhni> (accessed July 29, 2025)
19. Prah, G. J. (n.d.). Innovation and economic performance: The role of financial development. Retrieved from <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4b3Gg5al/> (accessed July 29, 2025)
20. Digital Pound Foundation. (n.d.). Swift to unveil CBDC platform. Retrieved from <https://surl.li/cdoxql> (accessed July 29, 2025)

21. Tourpe, H., Lannquist, A., & Soderberg, G. (2023). *A guide to central bank digital currency product development: 5P methodology and research and development* (IMF Fintech Note 2023/007). Washington, DC: International Monetary Fund.
22. U.S. Department of the Treasury. (n.d.). Combined charges for archives, Q4 2024. Retrieved from <https://surl.lu/dddpzy> (accessed July 29, 2025)
23. Ukraine introduces bill to allow Bitcoin in national reserves. (n.d.). Retrieved from <https://surl.li/mwksum> (accessed July 29, 2025)