

УДК 336.741.64:004.77

JEL E41, E49, G28

DOI: [https://doi.org/10.37203/kibit.2025.53\(2\).13](https://doi.org/10.37203/kibit.2025.53(2).13)

Сергій ЧИМИШЕНКО,

кандидат економічних наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-1904-9125

chimyshenko@kibit.edu.ua

Євгенія БОЛОТІНА,

кандидатка філософських наук, доцентка

ORCID ID: 0000-0001-6939-3840

bolotina@kibit.edu.ua

Київський інститут бізнесу та технологій

м. Київ, Україна

ЕЛЕКТРОННІ НАЦІОНАЛЬНІ ВАЛЮТИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У статті досліджено специфіку електронних національних валют (CBDC), проаналізовано їх відмінності від фіатних грошей; висвітлено проекти запровадження CBDC у різних країнах (етапи роботи, виклики для грошових систем і сфери використання); розглянуто питання охоплення населення та кібербезпеки. Особливу увагу приділено проектам запровадження CBDC в Україні (е-гривня), участі НБУ в тестуванні та стратегічному баченні майбутнього цифрової валюти, її використання для реалізації урядового проекту «Національний кешбек».

Ключові слова: гроші, валюта, криптовалюта, блокчейн, цифрова валюта, CBDC, Центральний банк, грошова система, платежі.

Serhii CHIMYSHENKO,

PhD (Econ.), Associate Professor

ORCID ID: 0000-0002-1904-9125

chimyshenko@kibit.edu.ua

Yevheniia BOLOTINA,

PhD(Philos.), Associate Professor

ORCID ID: 0000-0001-6939-3840

bolotina@kibit.edu.ua

Kyiv Institute of Business and Technology

Kyiv, Ukraine

ELECTRONIC NATIONAL CURRENCIES: CHALLENGES AND PROSPECTS

The article explores the essence of Central Bank Digital Currencies (CBDC), analyzes their differences from fiat money, as well as their advantages and disadvantages. It examines projects for the introduction of CBDC in various countries (Great Britain, China, USA). Particular attention is paid to the projects for the introduction of CBDC in Ukraine (e-hryvnia).

In Ukraine, experiments with digital hryvnia are currently ongoing (for example, the government projects “National Cashback” and “Winter eSupport” during 2024-2025). Although there are no convincing reasons to claim that e-hryvnia technologies are used in these projects, it is worth emphasizing the potential of digital currency, because the projects can complement each other: “National Cashback” can be implemented using “E-hryvnia”, which will simplify the refund process and increase the transparency of transactions. For the successful implementation of both projects, a developed payment infrastructure (ATMs, POS terminals and mobile applications) is necessary, since e-hryvnia technology involves the use of electronic wallets, not payment cards. At the same time, projects should fundamentally be implemented on e-hryvnia technology, when the government determines the directions for using the accrued money. This programmability is the main difference between the electronic hryvnia and fiat. The projects “National Cashback” and “E-hryvnia” have great potential for the development of the financial sector of Ukraine and improving the well-being of citizens. However, for their successful implementation, it is necessary to solve a number of problems and coordinate with other economic policies. Therefore, there is a broad prospect for the introduction of a digital hryvnia, which will increase the convenience and security of using money, reduce transaction costs and the prerequisites for the production of counterfeit money and fraudulent actions. Of course, all of the above will become possible only thanks to the high level of cyber security of the updated monetary system of Ukraine.

Keywords: money, currency, cryptocurrency, blockchain, digital currency, CBDC, Central Bank, monetary system, payments.

Вступ

Протягом історії гроші були повноцінними (товарні, металеві, які мали внутрішню вартість), неповноцінними (паперові, кредитні, що наявні зараз і не мають внутрішньої вартості, а лише номінальну) та електронними – перспективний напрям розвитку грошей.

Сьогодні всі гроші можна поділити на фіатні та електронні – два основні типи грошей, що використовуються в сучасній економіці як платіжні засоби.

Фіатні – готівкові й безготівкові гроші, які емітуються, адмініструються та обліковуються центральним банком, зберігаються у готівці або записах на рахунках у центральному і комерційних банках.

Електронні гроші – електронний аналог фіатних грошей, що існують лише як токени, результат певних комп’ютерних операцій, емітуються,

адмініструються та обліковуються центральним банком, зберігаються в електронних гаманцях, які відкриваються в електронних застосунках і комерційних банках. На відміну від безготівкових грошей, електронні гроші не обмінюються на готівку.

Методи та матеріали

Хоча фіатні та електронні гроші є законними платіжними засобами, випущеними урядами, вони мають низку істотних відмінностей.

Фіатні валюти:

- Матеріальна форма (банкноти й монети). Безготівкові гроші (записи на рахунках у банках) мають свій замінник у готівці, яка зберігається в резервах центральних банків.
- Випуск і регулювання фіатних валют залежить від центральних банків.
- Операції з фіатними грошима, особливо готівкою, дещо повільні, можуть обмежуватись робочими годинами установ, термінами проходження платежів.
- Фізичні гроші вразливі до підробки. Безготівкові гроші використовують у шахрайських маніпуляціях.
- Операції з фіатними грошима цілком підконтрольні державним органам. Усі безготівкові платежі та більшість готівкових можна відслідкувати.
- Велика вартість обслуговування фіатних грошей: емісія, зберігання, облік транзакцій, інкасація тощо.

Електронні національні валюти (CBDC – Central Bank Digital Currency):

- CBDC – лише цифровий формат (запис на електронних рахунках).
- Подібно до фіатних грошей, CBDC контролюються центральними банками та державними органами.
- Транзакції з CBDC відбуваються майже миттєво, що значно підвищує ефективність платежів.
- Низька вартість здійснення транзакцій: відсутні витрати на емісію, зберігання, інкасацію. Облік ведеться спеціалізованим програмним забезпеченням із мінімальним залученням людей.
- Завдяки використанню криптографії та технології блокчейн CBDC є більш захищеними від підробок та інших видів шахрайства.

Перевагами CBDC є:

- вища ефективність завдяки швидшим і дешевшим платежам;
- більша прозорість (відстеження транзакцій для боротьби з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму);
- нові можливості розвитку ринку фінтех-послуг.

Але проблемними залишаються такі питання впровадження CBDC:

- створення надійної та масштабованої інфраструктури;
- забезпечення захисту від кібератак;
- збереження конфіденційності персональних даних користувачів;
- взаємодія з чинною грошовою системою: інтеграція CBDC із банками та іншими фінансовими установами.

Тому доречно зіставити два типи валют (Табл.1).

Таблиця 1

Порівняння характеристик фіатних і електронних валют

Характеристика	Фіатні валюти	Електронні національні валюти (CBDC)
Форма	Фізична (банкноти, монети), безготівкова (записи на банківських рахунках)	Цифрова (записи на електронних рахунках)
Контроль	Центральний банк	Центральний банк
Швидкість транзакцій	Відносно повільна	Майже миттєва
Безпека	Вразлива до підробки	Висока (захист завдяки криптографії)
Вартість	Відносно висока	Низька

Тож електронні національні валюти – новий етап розвитку грошових систем, що підвищить ефективність платежів, забезпечить більшу прозорість і відкриє нові можливості для фінансового сектору. Проте впровадження CBDC пов'язане з викликами, які потребують ретельного вивчення і вирішення.

Як зазначає Ламбіс Діонісупулос у статті «Цифрові валюти центрального банку: критичний огляд» (2024), цифрові валюти центрального банку, або CBDC, є новою формою цифрових грошей центрального банку (ЦБ), які постають кульмінацією зусиль держави щодо управління цифровим переходом. Вони розроблені, щоб забезпечити привабливі інструменти для оптової та роздрібної торгівлі, посилити вплив і контроль ЦБ над економікою за допомогою нових інструментів монетарної, фінансової політики та програмованих можливостей.

Натомість Юнкай Танг у праці «Цифрові валюти центрального банку: комплексне дослідження характеристик, наслідків і майбутніх перспектив» (2023) аналізує призначення CBDC у контексті створення конкурента для криптовалют: випуск CBDC – новий нерегуляторний захід центральних банків для створення конкуруючої віртуальної валюти, аби впливати на приватні криптовалюти шляхом використання їхньої цінової стабільності, оскільки CBDC прагне поєднати зручність і безпеку цифрових валют із регульованими, забезпеченими резервами валютами традиційної банківської системи. CBDC – інструмент монетарної політики центрального банку, який надає йому більшу гнучкість у керуванні грошовою масою та процентними ставками, одночасно зберігаючи національний контроль над грошовою політикою.

Результати

Епоха цифрових грошей розпочалася. Дедалі частіше в різних країнах світу електронні варіанти національних валют розглядають повноцінними платіжними інструментами. Україна не стала винятком: концепцію е-гривні, котра має низку переваг, вже активно розробляють і впроваджують. Доречно проаналізувати перспективи електронних грошей у світі загалом та в нашій державі зокрема.

I. Електронний юань у Китаї

Цифровий юань – офіційна цифрова валюта Китаю, яка дозволяє проводити електронні платежі. Про її впровадження почали думати у середині 2019 р., а за кілька місяців обговорень і розробки китайська цифрова валюта була готова до тестування. Китайські банки конвертували частину своїх депозитів у Центробанку в цифровий юань і чітко визначили сектори економіки для користування ним. У травні 2020 р. Народний банк Китаю запровадив у чотирьох містах країни національну цифрову валюту DCEP (Digital Currency Electronic Payment), надавши громадянам змогу оплачувати покупки в е-юанях. За даними Народного банку КНР, на кінець 2022 р. в обігу перебувало цифрових юанів на загальну суму 13,61 млрд (тобто 2,01 млрд доларів).

Китайські експерти зазначають: е-юань може конкурувати з доларом завдяки оперативності та дешевизні розрахунків. Але це дозволяє Ірану і РФ уникати санкцій США у торговельних угодах і розрахунках (Кошелєв, 2023).

II. Цифровий фунт стерлінгів у Великій Британії

У січні минулого року стало відомо, що Велика Британія прагне бути світовим криптоцентром, сформувавши групу з розробки політики та регулювання цифрових валют. У квітні 2021 р. Банк Англії розпочав обговорення щодо створення цифрового фунта. Британські фінансисти певні: е-фунт здатен на скорочення витрат, посилення впливовості британського ринку капіталів у світі на оперативне регулювання фінансового ринку після Brexit (виходу Великобританії зі складу ЄС), контроль за обігом валюти та можливість збирати й розподіляти податки у режимі реального часу (Британія планує..., 2023).

III. Електронна єна в Японії

У грудні 2020 р. в Японії заявили, що впроваджують цифрову єну, аби прискорити розвиток економіки та забезпечити перехід на безготівкові платежі. Задля просування цифровізації при створенні цифрової єни та проведенні експериментів залучено понад 30 великих банків, телекомунікаційних і брокерських компаній, комунальних служб і роздрібних торговців – перший етап у реалізації плану Центрального банку щодо переходу на цифрову валюту.

До речі, Японія – одна з тих країн, громадяни якої здебільшого користуються готівкою. Безготівкові розрахунки – 20% від загального обсягу. Розробниками цифрової єни стали фахівці трьох найбільших японських банків, які створили загальну розрахункову платформу, де і буде запущено е-єну (Кошелєв, 2023).

IV. Цифровий євро для Єврозони

Європейський союз досі дискутує про впровадження цифрового євро. За словами експертів, цифрова валюта центробанків країн Єврозони – це поєднання криптовалюти і традиційних фіатних грошей. Електронна форма грошей, випущена Євросистемою, тобто ЄЦБ та центробанками, буде доступною для всіх громадян і бізнесу. Крім того, з огляду на неймовірну консервативність Євросоюзу, напевно, цифровий євро не замінить, а доповнить готівковий попередник. Європейські чиновники наполягають, що е-євро має бути безпечним і простим у використанні та водночас забезпечувати високий рівень конфіденційності. У Європейському центробанку розглядають три варіанти використання цифрової євровалюти:

- ✓ однорангові платежі (люди робитимуть особисті перекази одне одному);
- ✓ платежі між покупцем та продавцем у реальних і віртуальних магазинах;
- ✓ платежі в інтересах держави або між державними організаціями.

Також ЄЦБ міркує над розробкою мобільного додатку для е-євро, який дозволить споживачам використовувати CBDC для здійснення безконтактних платежів та платежів із використанням QR-коду. Система цифрового євро взаємодіятиме з приватною банківською системою, тому люди зможуть переказувати свої гроші з рахунків у комерційних банках на свій цифровий рахунок в євро і навпаки. Наразі тривають тестування і консультації щодо впровадження е-євро (Кошелєв, 2023). Хоча в ЄС не розуміють, як технологію блокчейн можна використовувати на державному рівні, світовий тренд популяризації цифрових активів змушує Європейський центробанк долучатися до процесу. Якщо е-євро з'явиться, то банки повинні будуть підключитися до системи ЄЦБ, який емітує цифрову валюту, ставши головним майнером е-євро.

V. Е-долар у США

2022 р. президент США Джо Байден доручив Міністерству фінансів вивчити питання створення цифрового долара. Е-долар залишиться долларом, випущеним Федеральною резервною системою (ФРС або Центробанком США), буде доступний для всіх, а не лише для фінансових установ, коштуватиме як фіатний відповідник (1:1). Голова ФРС Джером Пауелл заявив, що цифрова валютна система швидко змінюється, тому потрібно закріпити міжнародну роль долара, та оголосив 2023 роком запуску CBDC-долара США. CBDC – не повноцінна криптовалюта, бо криптовалюта передбачає децентралізований реєстр, а у CBDC – централізований центр майнінгу (емісії), який повністю контролюватиметься Центральним Банком. Слід розуміти: навіть якщо американський уряд вирішить впроваджувати е-долар, мине кілька років до початку обігу та заміни фіатного долара (Кошелєв, 2023).

VI. Е-гривня в Україні

У листопаді 2022 р. Національний банк України презентував проєкт концепції е-гривні – цифрових грошей, що будуть чинними (безготівкова і готівкова гривні) та матимуть її еквівалент. Користувачі – фізичні та юридичні особи, державні органи, банки і небанківські фінансові установи.

Наразі розробляється кілька варіантів обігу цифрової гривні:

- ✓ е-гривня для роздрібних безготівкових платежів із функцією проведення цільових соціальних виплат, що знижує витрати держави на адміністрування і контроль цільового використання коштів;
- ✓ е-гривня для операцій з віртуальними активами;
- ✓ е-гривня для транскордонних платежів, що дозволить швидше, дешевше і прозоріше їх проводити.

Це буде блокчейн-аналог фіатної гривні. Цифрову гривню випускатиме і контролюватиме Нацбанк. Її курс буде стабільним: одна е-гривня – еквівалент однієї традиційної гривні. Електронні гроші можна використовувати для оплати послуг, товарів, безготівкових розрахунків, переказів на інші рахунки. Е-гривня доступна у режимі 24/7, а під час покупки товару чи послуги вона пересилатиметься з одного гаманця на інший безпосередньо, без міжбанківських переказів і комісій. Такі правила діятимуть для покупців та продавців. Для зручності користувачів е-гаманець із цифровими гривнями інтегрують у «Дію», оплата здійснюватиметься завдяки смартфону та QR-коду (Кошелев, 2023).

Впровадження е-гривні дозволить державі напряму без посередництва традиційних банків виплачувати українцям гроші на цифровий рахунок, що зменшить витрати, бо до транзакції не будуть включені банківські комісії, емісія е-грошей не потребує витрат на виробництво і транспортування готівки.

Впровадження е-гривні дозволить державі та Нацбанку:

- розуміти походження вхідних і вихідних платежів, що робить транзакції прозорими та цілодобово доступними для аналізу системами фінансового моніторингу;
- розподіляти та програмувати на конкретний тип оплати товарів і послуг свою цільову фінансову допомогу громадянам та бізнесу;
- у режимі реального часу збирати дані про рух валюти та формувати на основі цього макроекономічну статистику.

До переваг е-гривні для користувачів належать:

- можливість проводити платежі будь-куди швидше і дешевше;
- досконаліша система фіксації та виконання угод за допомогою блокчейну і смарт-контрактів без гарантів та посередників.

При цьому недоліків, пов'язаних із прозорістю, що притаманні традиційній банківській системі, в е-гривні немає. Водночас е-гривню держава може миттєво відстежити, а цифровий рахунок громадянина – заблокувати.

В Україні зробили більше задля впровадження цифрової нацвалюти, ніж у США чи Євросоюзі. Наприкінці 2021 р. Нацбанк запустив пілотний проєкт за участі Таскомбанку й американських фінтех-компаній Bitt і Stellar Development Foundation під керівництвом Мінцифри: співробітники міністерства тестували е-гривню в «Дії», отримуючи частину зарплатні, конвертовану в електронні гроші на блокчейні, здійснюючи тестові транзакції та конвертації е-грошей у гривню. Таскомбанк провів експериментальну емісію гривні у формі е-грошей, випущених на мережі блокчейн, дослідивши застосування електронних грошей як інструменту для роздрібних безготівкових платежів, інтегрував блокчейн-

технологію до традиційних банківських процесів (клієнти змогли відкривати цифрові гаманці, проводити перекази та здійснювати оплату товарів у цифрових грошах). Проект Таскомбанку – технологічна основа для емісії електронних грошей та важливий драйвер інновацій платіжно-фінансової інфраструктури в Україні. Результати пілотного проєкту підтвердили готовність інфраструктури банку до інтеграції з блокчейн-рішеннями та забезпечення гідного рівня фінансових послуг із використанням віртуальних активів. Закон України 2021 р. про платіжні послуги закладає нормативно-правові засади для емісії та обігу цифрових грошей, зокрема е-гривні. Таскомбанк і Міністерство цифрової трансформації розглядають можливості подальшого виведення на ринок платіжних інструментів на базі блокчейну (Запуск блокчейну..., 2023).

Доцільно констатувати, що не всі центробанки розвинених країн впровадили цифрові нацвалюти, тому зазначене явище існує лише у теорії. Але потрібно активно обговорювати можливості, перспективи та переваги е-грошей зараз, в епоху повсюдної популяризації цифрових технологій. Про конкретні риси майбутньої е-гривні відомо небагато. Хоча українські експерти-урядовці вивчають питання, проводять тестування та консультації, загальноприйнята концепція цифрової нацвалюти досі не затверджена. Варто розуміти: побудова цифрової інфраструктури під е-гривню коштуватиме державі, тобто українцям, колосальних грошей. Випуск е-гривні не дасть відчутного поштовху економіці України, але сприятиме її цифровізації, підвищить конкурентоздатність і динаміку, зробить банківську діяльність прозорішою в контексті викорінення корупції та мінімізації ризиків втрати коштів внаслідок банкрутства фінустанов.

У довіднику Міжнародного валютного фонду «Цифрова валюта Центрального банку: прогрес і подальші міркування» CBDC залишається новою сферою, до аналізу якої центральні банки повинні підходити обережно та методично. Глобальний інтерес до CBDC залишається високим, і дослідження в цій галузі тривають у всьому світі. Опитування, проведене Банком міжнародних розрахунків (BIS), показало, що частка центральних банків, які вивчають CBDC, зросла до 94%. До 2030 р. може бути випущено до п'ятнадцяти CBDC (BIS, 2024). Темпи, мотивація та масштаби розробки CBDC є специфічними для кожної юрисдикції, але триває зростання експериментів і пілотних проєктів з оптовими CBDC. Деякі центральні банки великих економік витрачають значні ресурси для розробки роздрібних CBDC.

Європейський центральний банк просувається із проєктом цифрового євро: листопад 2023 р. – фундамент для цифрового євро; січень 2024 р. – проєкт нормативно-правового акту із наданням значних коштів для співпраці з приватним сектором у розробці е-євро; кінець 2025 р. – фактична розробка і впровадження цифрової валюти. У Великій Британії Банк Англії (BOE) спільно з Казначейством Його Величності продовжують досліджувати потенційний цифровий фунт стерлінгів. Проєкт перебуває на етапі вивчення технологічних і політичних вимог для потенційного цифрового фунта. Китайська е-CNY вже циркулює в сімнадцяти провінціях Китаю в пілотному режимі. Державні органи

та деякі корпорації використовують e-CNY для виплати заробітної плати, що спростило використання e-CNY в магазинах. Пілотний проєкт D-Cash, який проводився Східнокарибським центральним банком (ECCB), було припинено в січні 2024 р. Зараз ECCB готується запустити просунутіший та зручніший для користувачів пілотний проєкт D-Cash 2.0 (ECCB, 2024). В Індії пілотний проєкт CBDC наразі має майже 5 млн користувачів та інтегрований стандартний QR-код для взаємодії з іншими платіжними методами (RBI, 2024), тривають роботи з додавання функціональних можливостей, які вважаються важливими.

Від запуску CBDC трьома центральними банками у 2023 р. нових CBDC офіційно не запускалося. Три офіційно випущені CBDC – Sand Dollar на Багамських островах, eNaira в Нігерії та Jam-Dex на Ямаїці – використовуються для здійснення платежів у внутрішніх економіках, але рівень використання залишається низьким (International Monetary Fund, 2024).

Протягом 2018 р. НБУ реалізовувався Пілотний проєкт «Впровадження Платформи “Електронна гривня” та електронних грошей Національного банку України (e-гривні)». 6 вересня 2018 р. розпочалася активна фаза проєкту в продуктивному середовищі з використанням безготівкової гривні та залученням широкого кола користувачів. Перед початком проєкту фахівцями НБУ були вивчені технічні й технологічні особливості побудови інноваційних роздрібних онлайн-платіжних сервісів (зокрема банківського рівня), що стають дедалі популярнішими у світі; розглядалися і порівнювалися системи, базовані на технологіях розподілених реєстрів. Протягом практичної частини (вересень – грудень 2018 р.) НБУ випустив в обіг обмежену кількість e-гривні (5443 грн), а учасники робочих груп здійснили низку операцій (Рис. 1).

Враховуючи, що Пілотний проєкт мав обмежений перелік операцій та коло користувачів, невелику кількість і обсяги здійснених транзакцій, він не дозволив повноцінно оцінити привабливість і потенційний рівень залученості населення України до такого інструменту, але показав, що (НБУ, 2019):

- ✓ впровадження e-гривні неможливе без значних інвестицій та часу на модернізацію платіжної інфраструктури;
- ✓ щоб e-гривня стала масовим продуктом, потрібно її популяризувати і просувати серед населення, зважаючи на звички споживачів;
- ✓ впровадження e-гривні на платіжному ринку України має відбуватись із врахуванням можливого впровадження інших інноваційних платіжних інструментів, зокрема «миттєвих» платежів та нових інструментів у межах концепції Open Banking;
- ✓ технологія розподілених реєстрів (DLT, блокчейн) може використовуватись як платформа для випуску та обігу e-гривні, але її використання в разі створення централізованої моделі не є принципово необхідним;
- ✓ бізнес-модель потребує подальшого детального опрацювання з учасниками платіжного ринку.

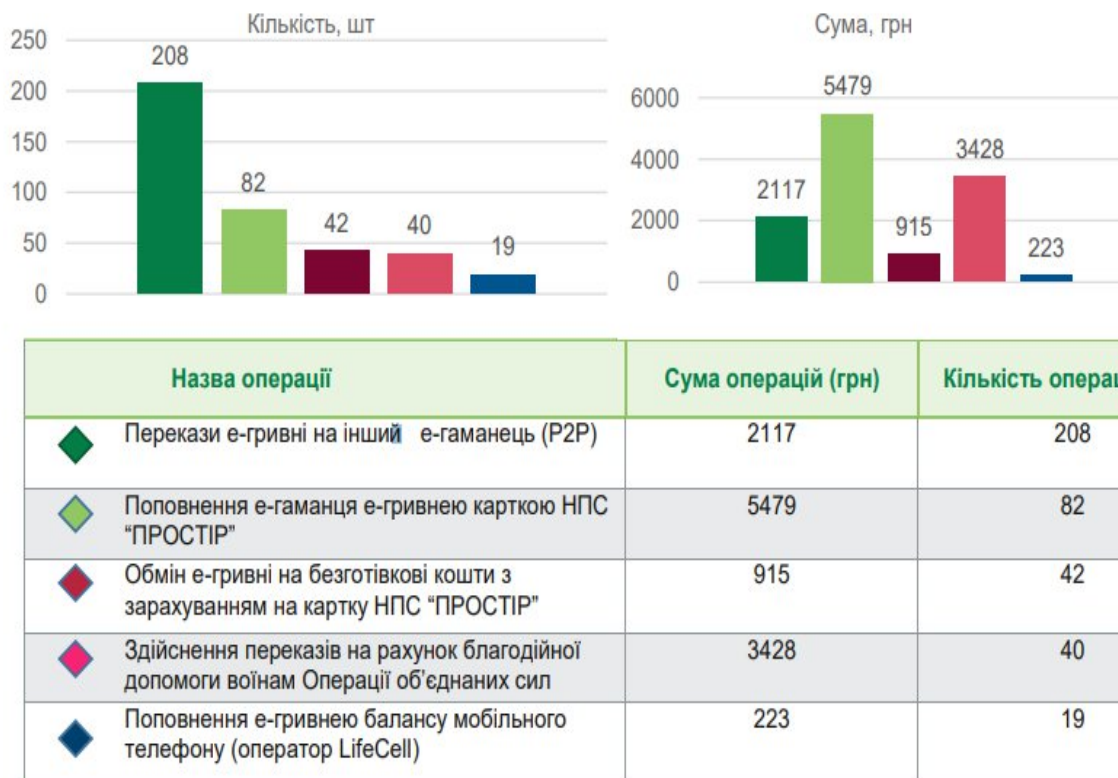


Рисунок 1. Суми та кількість операцій, здійснених під час Пілотного проєкту з використанням е-гривні (станом на 15.12.2018).

Джерело: НБУ, 2019: Аналітична записка за результатами Пілотного проєкту із впровадження платформи «Електронна гривня» та електронних грошей Національного банку України (е-гривні).

Результати Пілотного проєкту були використані при проведенні експериментів з е-гривнею в листопаді 2022 р. за участі Таскомбанку.

Висновок

В Україні тривають експерименти з цифровою гривнею (наприклад, урядові проєкти «Національний кешбек» і «Зимова єПідтримка» протягом 2024-2025 рр.). Хоча переконливі підстави стверджувати, що в них використані технології е-гривні, відсутні, варто підкреслити потенціал цифрової валюти, адже проєкти можуть взаємодоповнювати один одного: «Національний кешбек» можна реалізувати за допомогою «Е-гривні», що дозволить спростити процес повернення коштів і підвищити прозорість транзакцій. Для успішної реалізації обох проєктів необхідна розвинена платіжна інфраструктура (банкомати, POS-термінали та мобільні додатки), оскільки технологія е-гривні передбачає використання електронних гаманців, а не платіжних карток. Водночас проєкти принципово мають реалізовуватись на технології е-гривні, коли уряд визначає напрями використання нарахованих грошей. Ця програмованість є основною відмінністю електронної гривні від фіатної. Проте реалізація проєктів

«Національний кешбек» та «Е-гривня» пов'язані з певними загрозами й викликами:

- захист персональних даних та запобігання кібератакам;
- опір частини населення переходу на нові форми платежів;
- ризик: надмірна стимуляція споживання за «Національного кешбеку» може призвести до зростання інфляції.

Отже, проекти «Національний кешбек» та «Е-гривня» мають великий потенціал для розвитку фінансового сектору України та покращення добробуту громадян. Однак для їх успішної реалізації необхідно вирішити низку проблем і узгодити з іншими економічними політиками.

Доречно констатувати наявність широкої перспективи впровадження цифрової гривні, що збільшить зручність і безпеку користування грошима, зменшить транзакційні витрати й передумови для виготовлення підроблених грошей, шахрайських дій. Звісно, все зазначене стане можливим лише завдяки високому рівню кіберзахисту оновленої грошової системи України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Батракова, Т., Синьоока, Д. (2018). Сучасний стан електронних грошей та регулювання криптовалют у світі. *Вісник ЗНУ. Економічні науки*, 3 (39). <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/547641>
2. Британія планує стати світовим криптоцентром та робить кроки на шляху до створення цифрової валюти (2023). Інтернет-портал PaySpace Magazine, <https://psm7.com/uk/cryptocurrency/velikobritaniya-planiruet-stat-mirovym-kripto-centrom-i-delaet-shagi-na-puti-k-sozdaniyu-cifrovoj-valyuty.html>
3. Грицай, С. (2022). Цифрові гроші в Україні – CBDC? *Юридичний науковий електронний журнал*, 4. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-4/57>
4. Діонісупулос, Л., Марра, М., Уркхарт, Е. (2024). Цифрові валюти центрального банку: критичний огляд. *Міжнародний огляд фінансового аналізу*, 91, січень. 103031. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.103031>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521923005471>
5. Запуск блокчейну в Україні прискорить перехід на електронні гроші. (2023). Інтернет-портал PaySpace Magazine. <https://psm7.com/uk/blockchain/zapusk-blokchejna-v-ukraine-uskorit-perexod-na-elektronnye-dengi-taskombank.html>
6. Кошелев, І. (2023). Цифрова валюта як крок у майбутнє: Перспективи електронних грошей у світі. Інтернет-портал PaySpace Magazine. <https://psm7.com/uk/cashless-economy/cifrova-valyuta-yak-krok-u-majbutnye-perspektivi-elektronnix-groshej-u-sviti.html>
7. НБУ (2019). Аналітична записка за результатами пілотного проекту із впровадження платформи “Електронна гривня” та електронних грошей Національного банку України (е-гривні). <https://bank.gov.ua/ua/payments/e-hryvnia>
8. Олійник, О. (2024). Цифрові валюти центральних банків (CBDC) і європейський криптовалютний ландшафт: виклики, можливості та

- перспективи регулювання. *Київський економічний науковий журнал*, 4. 177-187. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-4-25>
9. Танг, Ю. (2023). Цифрові валюти центрального банку: комплексне дослідження характеристик, наслідків і майбутніх перспектив. *Advances in Economics Management and Political*, 65(1). 232-238. DOI:10.54254/2754-1169/65/2023164. https://www.researchgate.net/publication/376887889_Central_Bank_Digital_Currencies_A_Comprehensive_Study_of_Characteristics_Implications_and_Future_Perspectives
 10. Чернишова, О., Возняковська, К., Башлай, С. (2021). Світовий досвід розвитку цифрових валют центральних банків і його впровадження в Україні. *Економіка та суспільство*, 33. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-87>
 11. Bank for International Settlements (BIS; 2024). Embracing diversity, advancing together – results of the 2023 BIS survey on central bank digital currencies and crypto. Alberto Di Iorio, Anneke Kosse and Ilaria Mattei. BIS Papers 147. Basel. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap147.htm>
 12. Eastern Caribbean Central Bank (ECCB; 2024). DCash Pilot Closure Announcement. 13.08.2024. <https://www.eccb-centralbank.org/news/region-wide-service-interruption-of-dcash-platform>
 13. European Central Bank (ECB; 2024). Digital euro: Timeline and progress. Accessed 13.08.2024. https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/progress/shared/pdf/ecb.deprp202406.en.pdf
 14. IMF (2023). IMF Approach to Central Bank Digital Currency Capacity Development. Washington, DC. Policy Paper, 2023/016. <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2023/04/12/IMF-Approach-to-Central-Bank-Digital-Currency-Capacity-Development-532177>
 15. International Monetary Fund (2024). Monetary and Capital Markets Department. Central Bank Digital Currency: Progress And Further Considerations, 052. DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400293252.007> <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/007/2024/052/article-A001-en.xml>
 16. Reserve Bank of India (RBI; 2024). Interaction with Governor Shri Shaktikanta Das at the World Economic Forum Annual meetings at Davos on January 18, 2024. <https://website.rbi.org.in/web/rbi/-/speeches-interview/interaction-with-governor-shri-shaktikanta-das-at-the-world-economic-forum-annual-meetings-at-davos-on-january-18>
 17. Reserve Bank of India (RBI; 2024). Fintech. Monetary & Credit Information Review, XIX, 11, February.

REFERENCES:

1. Bank for International Settlements (BIS; 2024). Embracing diversity, advancing together – results of the 2023 BIS survey on central bank digital currencies and crypto. Alberto Di Iorio, Anneke Kosse and Ilaria Mattei. BIS Papers 147. Basel. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap147.htm>

2. Batrakova, T., Synooka, D. (2018). Suchasnyi stan elektronnykh hroshei ta rehuliuвання kryptovaliut u sviti. Visnyk ZNU. Ekonomichni nauky, 3 (39). <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/547641> [in Ukrainian]
3. Brytaniia planuie staty svitovym kryptotsentrom ta robyt kroky na shliakhu do stvorennia tsyfrovoy valiuty (2023). Internet-portal PaySpace Magazine, <https://psm7.com/uk/cryptocurrency/velikobritaniya-planiruet-stat-mirovym-kripto-centrom-i-delaet-shagi-na-puti-k-sozdaniyu-cifrovoj-valyuty.html> [in Ukrainian]
4. Chernyshova, O., Vozniakovska, K., Bashlai, S. (2021). Svitovi dosvid rozvytku tsyfrovyykh valiut tsentralnykh bankiv i yoho vprovadzhennia v Ukraini. Ekonomika ta suspilstvo, 33. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-87> [in Ukrainian]
5. Dionisopulos, L., Marra, M., Urkkhart, E. (2024). Tsyfrovi valiuty tsentralnoho banku: krytychnyi ohliad. Mizhnarodnyi ohliad finansovoho analizu, 91, sichen. 103031. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.103031>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521923005471> [in Ukrainian]
6. Eastern Caribbean Central Bank (ECCB; 2024). DCash Pilot Closure Announcement. 13.08.2024. <https://www.eccb-centralbank.org/news/region-wide-service-interruption-of-dcash-platform>.
7. European Central Bank (ECB; 2024). Digital euro: Timeline and progress. Accessed 13.08.2024. https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/progress/shared/pdf/ecb.deprp202406.en.pdf
8. Hrytsai, S. (2022). Tsyfrovi hroshei v Ukraini – CBDC? Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal, 4. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-4/57> [in Ukrainian]
9. IMF (2023). IMF Approach to Central Bank Digital Currency Capacity Development. Washington, DC. Policy Paper, 2023/016. <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2023/04/12/IMF-Approach-to-Central-Bank-Digital-Currency-Capacity-Development-532177>
10. International Monetary Fund (2024). Monetary and Capital Markets Department. Central Bank Digital Currency: Progress And Further Considerations, 052. DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400293252.007> <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/007/2024/052/article-A001-en.xml>
11. Kosheliev, I. (2023). Tsyfrova valiuta yak krok u maibutnie: Perspektyvy elektronnykh hroshei u sviti. Internet-portal PaySpace Magazine. <https://psm7.com/uk/cashless-economy/cifrova-valyuta-yak-krok-u-majbutnye-perspektivi-elektronnix-groshej-u-sviti.html> [in Ukrainian]
12. NBU (2019). Analychna zapyska za rezultatamy pilotnoho proektu iz vprovadzhennia platformy “Elektronna hryvnia” ta elektronnykh hroshei Natsionalnoho banku Ukrainy (e-hryvni). <https://bank.gov.ua/ua/payments/e-hryvnia> [in Ukrainian]

13. Oliinyk, O. (2024). Tsyfrovi valiuty tsentralnykh bankiv (CBDC) i yevropeyskyi kryptovaliutnyi landshaft: vyklyky, mozhlyvosti ta perspektyvy rehuliuвання. Kyivskyi ekonomichnyi naukovyi zhurnal, 4. 177-187.
<https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-4-25> [in Ukrainian]
14. Reserve Bank of India (RBI; 2024). Interaction with Governor Shri Shaktikanta Das at the World Economic Forum Annual meetings at Davos on January 18, 2024. <https://website.rbi.org.in/web/rbi/-/speeches-interview/interaction-with-governor-shri-shaktikanta-das-at-the-world-economic-forum-annual-meetings-at-davos-on-january-18>
15. Reserve Bank of India (RBI; 2024). Fintech. Monetary & Credit Information Review, XIX, 11, February.
16. Tanh, Yu. (2023). Tsyfrovi valiuty tsentralnoho banku: kompleksne doslidzhennia kharakterystyk, naslidkiv i maibutnikh perspektyv. Advances in Economics Management and Political, 65(1). 232-238. DOI:10.54254/2754-1169/65/2023164.https://www.researchgate.net/publication/376887889_Central_Bank_Digital_Currencies_A_Comprehensive_Study_of_Characteristics_Implications_and_Future_Perspectives [in Ukrainian]
17. Zapusk blokcheinu v Ukraini pryskoryt perekhid na elektronni hroshi. (2023). Internet-portal PaySpace Magazine. <https://psm7.com/uk/blockchain/zapusk-blokchejna-v-ukraine-uskorit-perexod-na-elektronnye-dengi-taskombank.html> [in Ukrainian]

Отримано редакцією / Received: 04.09.25

Прорецензовано / Revised: 18.09.25

Схвалено до друку / Accepted: 25.09.25