

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-63>

УДК 336.711

ВИКЛИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ВАЛЮТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКУ У КОНТЕКСТІ НОВОЇ ЕВОЛЮЦІЙНОЇ ФОРМИ ГРОШЕЙ В УКРАЇНІ: СВІТОВИЙ ДОСВІД

CHALLENGES OF THE INTRODUCTION OF THE CENTRAL BANK'S DIGITAL CURRENCY IN THE CONTEXT OF THE NEW EVOLUTIONARY FORM OF MONEY IN UKRAINE: WORLD EXPERIENCE

Рябокінь Марина Валеріївна
кандидат економічних наук, доцент,
Державний податковий університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6724-9498>

Riabokin Maryna
State Tax University

Стаття присвячена дослідженню сучасної моделі системи цифрових валют центральних банків (CBDC) з метою визначення найбільш її перспективного національного запровадження у галузі роздрібних платежів, оптових розрахунків та інших фінансових операцій. Автором було проведено SWOT-аналіз CBDC, а саме визначено недоліки та переваги від впровадження цифрової валюти. Також було охарактеризовано етапи та досвід впровадження CBDC у зарубіжних країнах. Розглянуто стан впровадження цифрової валюти центральних банків в Україні, зокрема е-гривні. Та підведено підсумки, що поява цифрових валют центральних банків зумовлена потребою у підвищенні ефективності функціонування грошової та платіжної систем та спрямована на збереження ролі центральних банків як грошових емітентів. Головні переваги цифрових валют для роздрібних платежів полягають у використанні його як високоліквідного, низькоризикового та універсально доступного засобу платежу.

Ключові слова: цифрові валюти центральних банків, фіатні гроші, міжбанківські розрахунки, банк, е-гривня.

The article is devoted to the study of the modern model of digital currency systems of central banks (CBDC) in order to determine the most promising its introduction in the field of retail payments, wholesale payments and other financial transactions in Ukraine. The rapid growth of the role of digital technologies in the financial sector, the emergence of innovative ways to provide them are the reason for the increased attention of financial regulators to the development of new tools for making faster, safer and more transparent payments. The idea of central banks issuing their own digital currencies currently deserves the mt attention. The author made a SWOT analysis of the CBDC, which identified the disadvantages and advantages of the introduction of digital currency. The stages and experience of CBDC implementation in foreign countries were also described. The state of introduction of digital currency of central banks in Ukraine, in particular e-hryvnia, is considered. According to a survey of financial experts in the percentage of e-hryvnia use, the most potential may be in retail non-cash payments between individuals. Digital money will significantly change the rules for users – banks do not need to know who pays whom and for what, and they will not be the nominal holder of digital money. Banks have invested in modern infrastructure and are likely to try to avoid additional costs in the face of a possible outflow of such cheap resources as current accounts. However, it is concluded that the emergence of digital currencies of central banks is due to the need to improve the efficiency of monetary and payment systems and is aimed at maintaining the role of central banks as issuers of money. Based on this, business leaders can decide how best to locate their institutions in the future by properly allocating investment in cryptocurrencies, risk reduction tools and models. The main advantages of digital currencies for retail payments are the sentence of highly liquid, low-risk and universally available means of payment. The emergence of digital currencies of central banks may lead to a significant transformation of the architecture of the international financial system, the role of public money.

Keywords: digital currencies of central banks, fiat money, interbank settlements, bank, e-hryvnia.

Постановка проблеми. Стрімке зростання ролі цифрових технологій у фінансовому секторі, поява інноваційних способів їх надання є причиною підвищеної уваги фінансових регуляторів до питань вироблення нових інструментів для здійснення більш швидких, безпечних та прозорих платежів. В результаті цифрової трансформації змінюється економічна активність, скорочується роль готівки, що стимулює появу цифрових форм грошей. Найбільшої уваги нині заслуговує ідея випуску центральними банками власних цифрових валют, чим і зумовлена актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема CBDC, є досить новою та цікавою для наукових дискусій. Так серед зарубіжних вчених, які займалися питанням впровадження цифрової валюти центральних банків та їх вплив на банківську систему, можна виокремити G. Gorton, A. Metrick, Д. Андольфато, Дж. Чіо, Д. Ніпельт, М. Бруннермеєр. Серед вітчизняних науковців, варто виділити праці А. Блінова, А. Шкляра, Є. Бубдика, А. Гулея, Т. Гудіма, А. Кудя, А. Янгірової, які присвячені дослідженню проблематики розвитку CBDC у світі.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Протягом останніх років усе більше країн розглядає можливість впровадження CBDC у свою фінансову систему. В свою чергу, Україна також не відстає від глобальних трендів, і почала реалізовувати запуск е-гривні однією із перших – ще у 2016 році. Проте існує безліч невирішених питань, які виникнуть під час впровадження цифрової валюти центрального банку у контексті нової еволюційної форми грошей в нашій державі та потребують подальшого дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою є дослідження основних схем використання CBDC, спираючись на існуючий світовий досвід та обґрунтування передумов швидкого та ефективного впровадження CBDC в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні центральні банки, перебуваючи на вершині грошової піраміди, пропонують дворівневу платіжну систему та випускають два види грошей – паперові гроші, що є прямим зобов'язанням центрального банку, та системою рахунків для комерційних банків, які ті в свою чергу виступають емітентами цифрових грошей.

Центральні банки провідних країн світу активно вивчають переваги та проблеми

впровадження нового формату грошей – цифрових валют центрального банку (CBDC). Головною метою центрального банку, є забезпечення сталості національної одиниці, та основних функцій грошей, зокрема засобу обігу, збереження вартості та розрахункової одиниці. Але занепокоєння викликає структурна залежність банківської системи від доходів і заощаджень їх користувачів.

За визначенням Європейського центрального банку, Цифрова валюта центрального банку – цифрова форма фіатних грошей, яка є загальнодоступною, випускається державою і має статус законного платіжного засобу [1].

Цифрові гроші комерційних установ (банків, фінансових компаній, торгових майданчиків та міжнародних платіжних систем) мають ряд ризиків для національної платіжної системи, серед яких: юридичні, операційні, кредитні, ліквідні, загальнокомерційні, розрахункові та найбільш деструктивний – системний ризик.

Кожна країна має свої особливості грошового обігу, грошово-кредитної політики центрального банку та доступності платіжних послуг. Саме за допомогою цифрових грошей, ми можемо вирішити низку суттєвих проблем які виникають під час функціонування фінансової системи. Більшість центральних банків відзначають значне зниження ролі готівки для платежів за останні роки, що робить комерційні фінансові установи майже монопольним постачальником грошей – цифрових грошей, які завжди мають посередника для користувачів.

Зниження готівкових операцій і зростання популярності електронних гаманців, криптовалют і стейблкоін останніми роками ускладнюють контроль над грошовою масою комерційних банків. Однією з найбільш ймовірних змін, пов'язаних з CBDC, є перерозподіл прибутку, який банки отримують від дешевих зобов'язань, на користь клієнтів. Це стосується власників операційних рахунків, на які банки зазвичай нараховують символічні відсотки і які користувачі зберігають у ліквідній формі для здійснення платежів.

Цифрові гроші суттєво змінять правила для користувачів – банкам не потрібно знати, хто кому і за що платить, і вони не будуть номінальним держателем цифрових грошей. Банки інвестували в сучасну інфраструктуру і, ймовірно, намагатимуться уникнути додаткових витрат на тлі можливого відтоку такого для них дешевого ресурсу, як поточні рахунки.

Враховуючи частку ринку державних банків в Україні, питання інновацій набувають політичного характеру.

Можемо узагальнити, вище зазначене, та запропонувати власне визначення цифрової валюти центрального банку (CBDC) – це нова та оригінальна цифрова валюта, емітентом якої виступає безпосередньо центральний банк, що, в свою чергу практично майже, ліквідує потребу в послугах третіх сторін, зокрема комерційних банків або кредитних спілок.

Згідно з комбінаціями властивостей CBDC дослідники виділяють такі схеми їх використання (рис. 1):

Стратегічний ризик для кредитних установ був би величезним, якби CBDC були прийняті в широкому масштабі. Якби споживачі мали доступ до відсоткової CBDC, і якби вони могли легко та безпечно переміщати такий інструмент, їм не знадобився б банківський рахунок. Справді, вони могли не тільки здійснювати платежі безпосередньо роздрібним продавцям та іншим постачальникам послуг, але й отримувати позики безпосередньо від інших користувачів CBDC.

Більше того, якщо вони сприймаються як безпечніші за традиційну валюту, CBDC можуть ще більше послабити бізнес-обґрунтування традиційних фінансових установ.

Так, можемо систематизувати та провести аналіз сильних/слабких сторін/можливостей/загроз (SWOT) CBDC від її впровадження в економіку (рис. 2):

На основі цього аналізу керівники бізнесу можуть вирішити, яким чином найкраще розподілити свої ресурси на майбутнє, а саме шляхом правильного інвестування у криптовалюти, інструменти та моделі зниження ризику. Це нагода для професіоналів з управління ризиками проявити себе, оскільки знадобляться експерти з крипторизиків, щоб допомогти установам зрозуміти та розробити відповіді на ці складні та динамічні проблеми.

Для більш детального аналізу, варто дослідити досвід впровадження CBDC в зарубіжних країнах. Правильне використання якого допоможе в майбутньому ефективно та без проблем запровадженню CBDC в Україні [9].

Таким чином, держави умовно можна групувати на три великі групи за такими ознаками:

- країни, які вже впроваджують практичні дії стосовно випуску CBDC;
- країни, які ще проводять дослідження цифрової валюти;
- країни, які висловили негативну критику, щодо CBDC або згорнули свої дослідження у цій сфері (рис. 3).

Ми можемо побачити, що наша держава також проводить дослідження за цією тема-

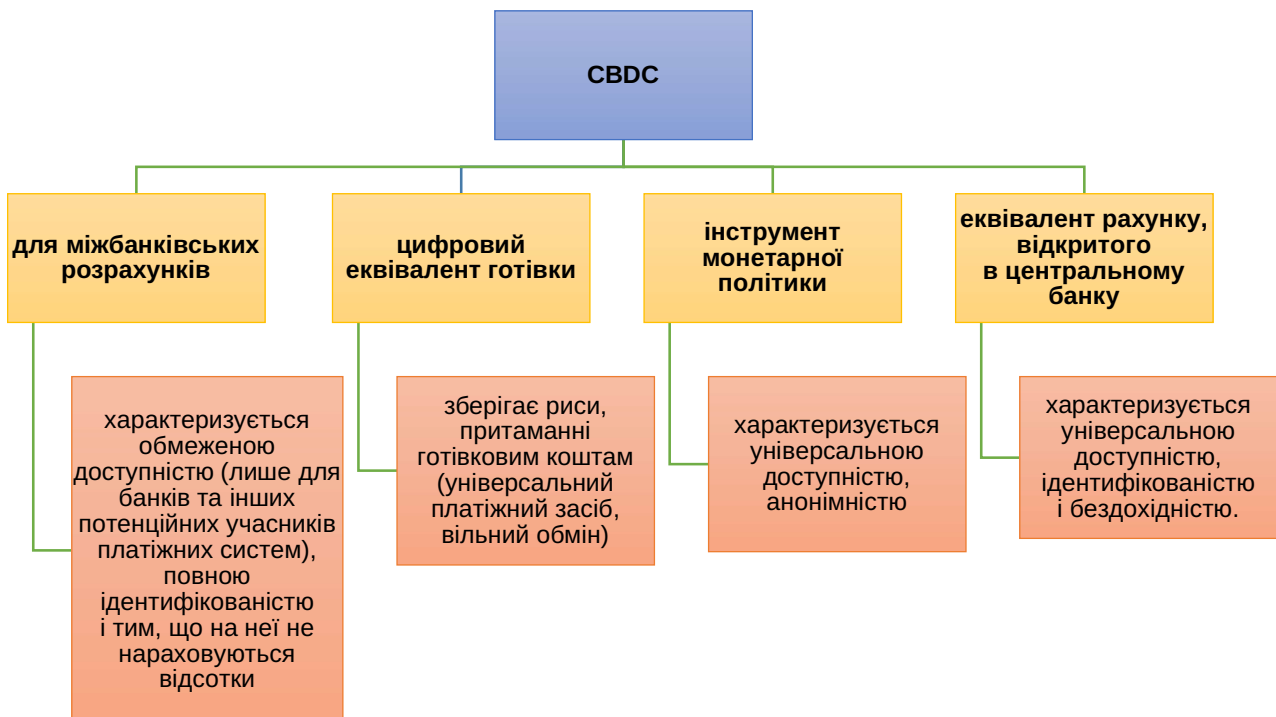


Рис. 1. Схема використання CBDC

Джерело: побудовано автором за даними [4]

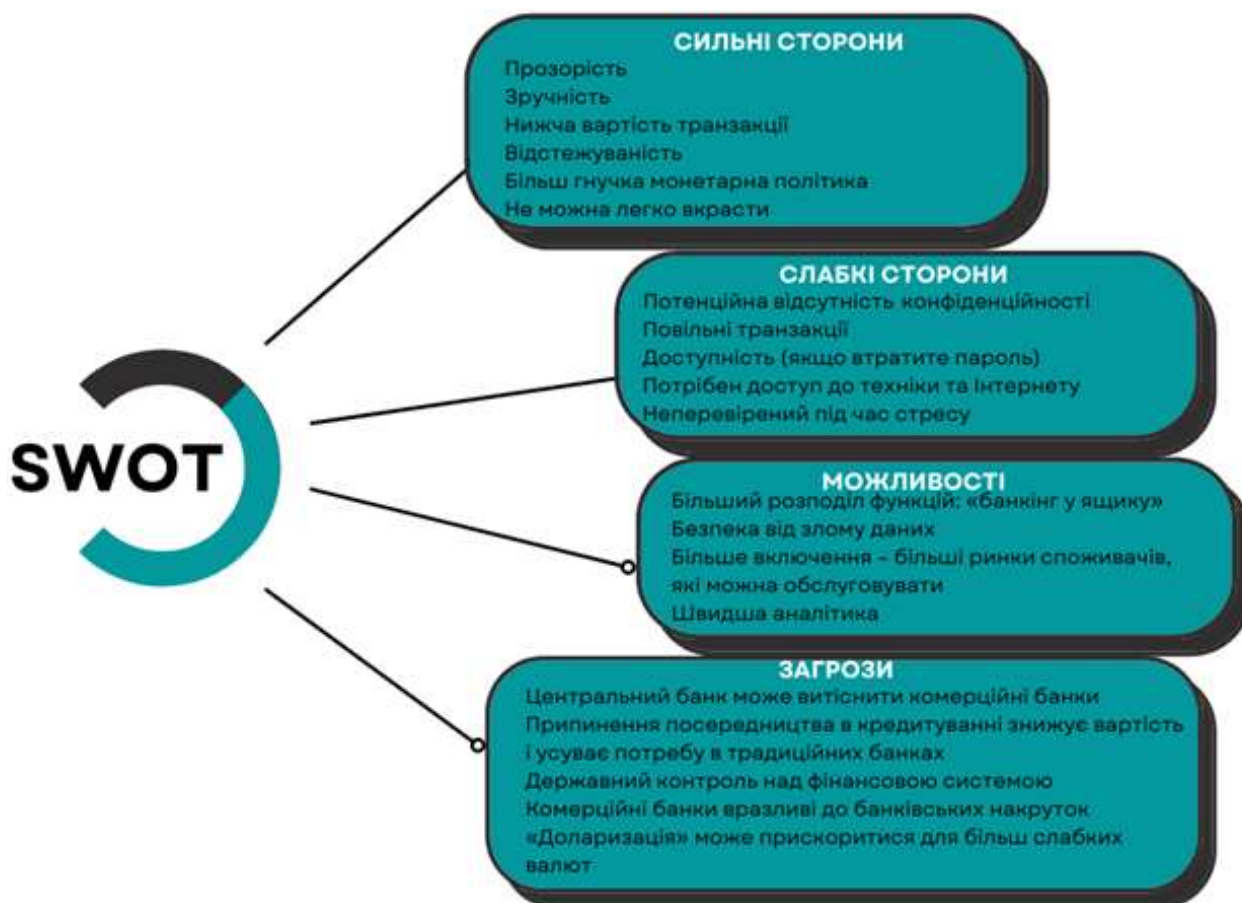


Рис. 2. SWOT-аналіз CBDC

Джерело: побудовано автором на основі даних [2]

тикою. Зокрема наприкінці 2016 року Національний банк розпочав вивчення можливості випуску ним власної CBDC – «електронної гривні» (далі – «е-гривня») та пошуку альтернативного інструменту здійснення миттєвих та дешевих платежів відповідно до сучасних тенденцій у діяльності центробанків. Вже у 2018 проведено пілотний проєкт з випуску е-гривні для роздрібних платежів на платформі блокчейн [5].

Так НБУ зробив висновки, що користувачами за результатами опитування, 60% респондентів вважають мають бути як фізичні та/або юридичні особи, так і банки між собою, ще 36% вважають, що користувачами виключно мають бути фізичні та/або юрособи, решта респондентів – виключно банки між собою. Решта 4% виступають за обидва варіанти [6].

Серед українських фінансових експертів фінансового ринку було проведе дослідження напрямків впровадження е-гривні (рис. 4).

Так, за результатами у відсотковому відношенні використання е-гривні, найбільш потенційно може стати у роздрібних безготівкових

платежів між фізичними особами, а саме 22%. Друге місце, е-гривня посіла як інструмент для транскордонних платежів та становить 17%. Останнє місце, з відсотковим відношенням у 15% займає е-гривня, як засіб для цільового соціального забезпечення. Тестування національної цифрової валюти відбулося серед співробітників Нацбанку, використавши для цього платіжну систему – «Простір». Сума випущеної е-гривні, була обмеженою і становила – трохи більше 5 тис. грн. Вся її емісія увійшла до грошового агрегату М0 (готівки в обігу поза банками).

За останні два роки, також, слід відмітити суттєвий розвиток законодавчої бази, яка одночасно з інноваціями запроваджується в українську систему. Зокрема, 30 червня 2021 року Верховною Радою України було ухвалено Закон України «Про платіжні послуги» [7], який виступає базою для комплексного оновлення платіжного ландшафту України, а також прискорює інтеграцію українського платіжного ринку з європейським. В свою чергу, це передбачає право регуля-

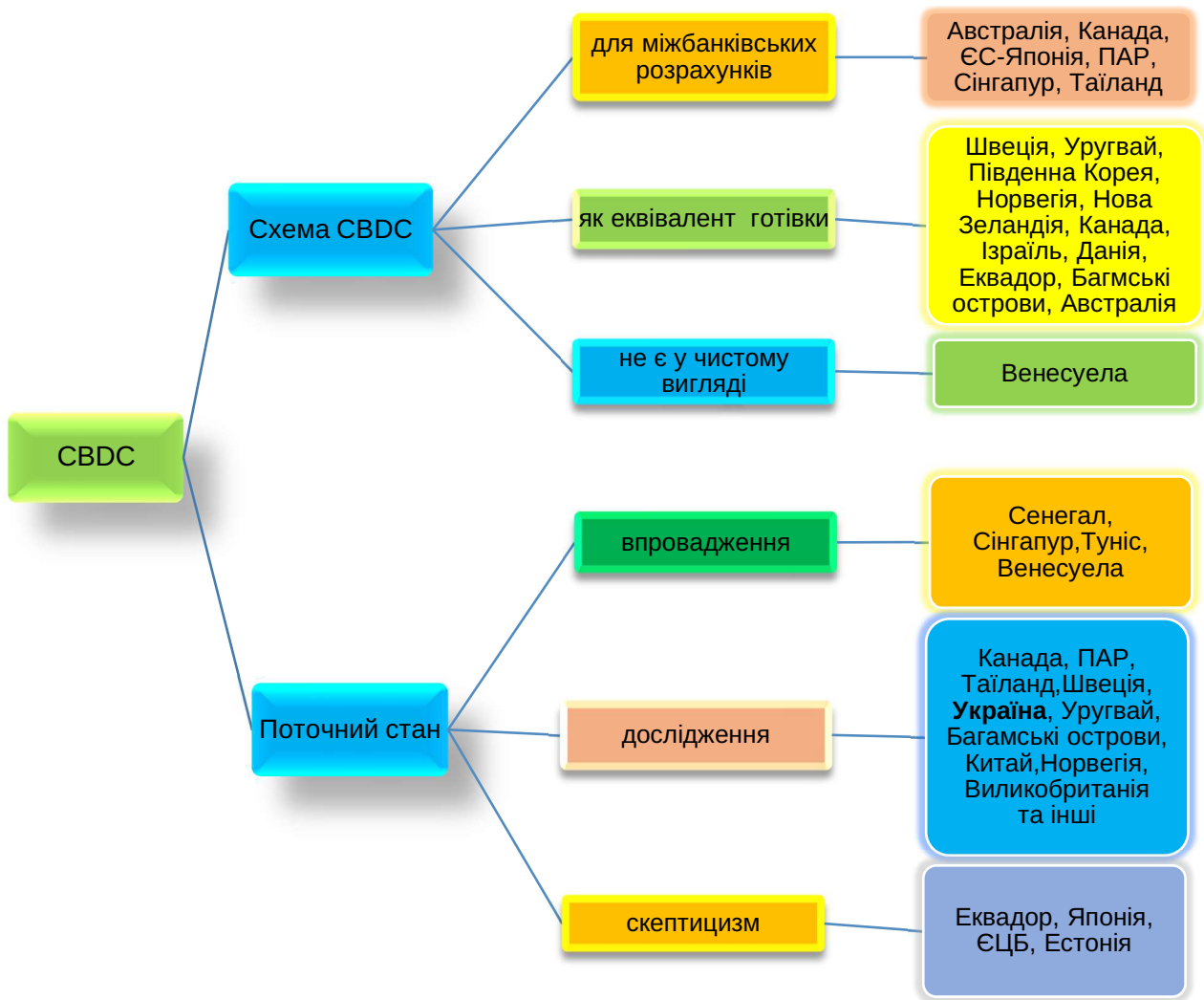


Рис. 3. Впровадження CBDC в зарубіжних країнах.

Джерело: побудовано автором за даними [4]

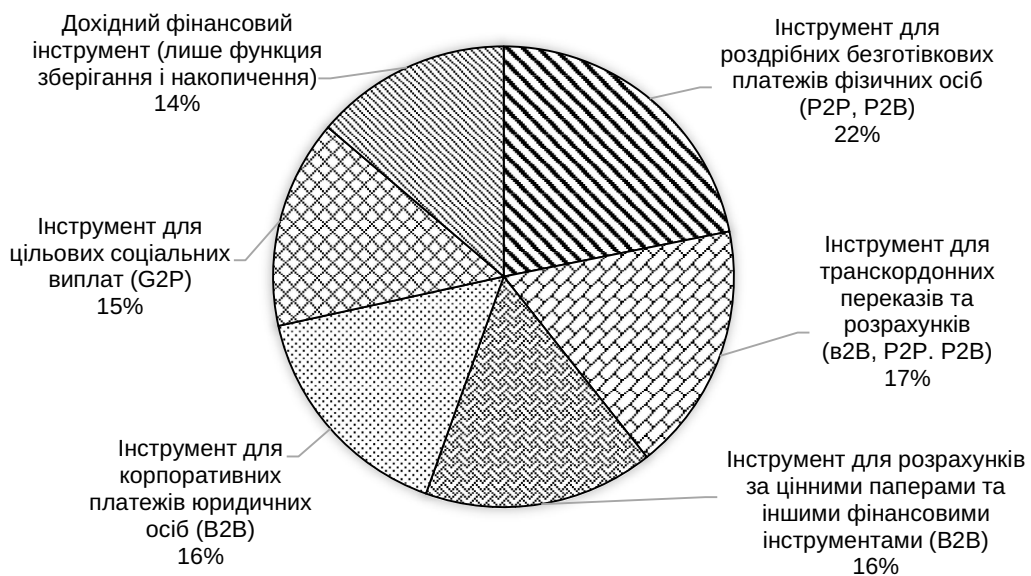


Рис. 4. Варіанти використання (юзкейсів) е-гривні

Джерело: побудовано автором за даними [6]

тора випускати цифрову валюту Національного банку. Тож зараз центробанк зосередив свою увагу на пошуках більш ефективної моделі впровадження е-гривні, що уможливіть максимізувати її користь для всіх потенційних користувачів. Таким чином, прийняття цього закону, є потужним поштовхом для розвитку CBDC та інновацій в платіжному середовищі.

До кінця 2022 року планувалося запустити перший реальний кейс з е-гривнею, завданням якого було до кінця наступного року повністю відтестувати, відпілотувати, щоб потім запустити на масштабному рівні. Так, з ціллю, надати можливість Національному банку проаналізувати потенціал використання блокчейн-технології при випуску е-гривні, за підтримки Міністерства цифрової трансформації України, допомагати виступила фінтех компанія Bitt та Таском-банк, разом вони запускають пілотний проєкт електронних грошей на базі блокчейну Stellar. Основними завданнями, які будуть реалізуватись є впровадження електронних грошей для програмованих виплат заробітної плати працівникам ДП «Дія», розрахунків з мерчантами, а також проведення р2р платежів. Для наших громадян е-гривня, сприятиме суттєвому здешевленню грошових транзакцій та дозволить підвищити рівень безпеки особистих фінансів [8]. Така платіжна система як Mastercard вже запустила платформу для тестування цифрових валют. Наступною стала платіжна система Visa, яка також активно співпрацює із 30 центральними банками по всьому світу.

Своєю чергою, необхідність у CBDC, на нашу думку, залежить від багатьох не лише економічних чинників, а й інституціональної, соціально-психологічної, та законодавчої природи, зокрема:

- 1) методу визначення вартості CBDC;
- 2) в залежності від рівня ліквідності цифрової валюти;

- 3) перспектива налагодження такої особливості як «миттєвість» платежів, тому що на даний час швидкість обробки транзакцій в мережі біткоїн значно поступається технічним можливостям, тої ж самої платіжної системи Visa;

- 4) необхідною умовою є наявність інфраструктури обігу CBDC;

- 5) щодо внутрішніх характеристик CBDC - анонімність, тарифна політика, безпечність, можливість застосовування як засобу заощадження;

- 6) довіри до центрального банку тієї чи іншої країни;

- 7) глибини цифровізації суспільства та їх фінансової грамотності;

- 8) законодавчого забезпечення цифрових валют як на національному так і міжнародному рівні;

- 9) методології обліку операцій з CBDC у контексті її токенизації [3].

Висновки. Таким чином, можемо підвести підсумки, щоб цифрова валюта центральних банків була практично успішно впроваджена, вона повинна надавати прагматичні реалізовані рішення, які дадуть можливість вирішити існуючі проблеми, які не можна вирішити за допомогою сучасних інструментів. Цифрові валюти центральних банків, мають як ряд переваг так і недоліків, проте їх впровадження є неминучим. Тому світовому суспільству варто вже зараз пристосовуватись до даної ситуації, та шукати шляхи найкращої їх адаптації та забезпеченню можливості збереженню конкурентної позиції як на національному ринку так і міжнародному загалом. В Україні у зв'язку, з війною дана валюта буде запроваджуватись з певною затримкою, проте в найближчому майбутньому. Адже, рішення за допомогою CBDC, у різних форматах пропонують альтернативи у вирішенні деяких із важливих економічних проблем, та допомагають створити вільніший ринок, стабільну фінансову та значно процвітаючу економічну систему.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Cryptocurrencies and tokens, ECB FXCG update. URL: https://www.ecb.europa.eu/paym/groups/pdf/fxcg/2018/20180906/Item_2a_-_Cryptocurrencies_and_tokens.pdf (дата звернення: 23.04.2022).
2. Hazik Mohamed. Implementing a Central Bank Issued Digital Currency with Economic Implications Considerations (2020). *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*. Vol. 3, № 1. URL: <https://journal.umy.ac.id/index.php/ijief/article/view/7582> (дата звернення: 23.04.2022).
3. Хуторна М., Запорожець С., Ткаченко Ю. Цифрові валюти центральних банків: світові тренди та перспективи в Україні. *Соціальна економіка*. 2021. № 61. С. 123–134. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2021-61-12> (дата звернення: 22.04.2022).

4. Аналітична записка за результатами пілотного проекту із впровадження платформи «Електронна гривня» та електронних грошей Національного банку України (е-гривні). Національний банк України. 2019. URL: <https://www.bank.gov.ua/> (дата звернення: 23.04.2022).
5. Опитування щодо можливості запровадження е-гривні. Національний банк України. URL: <https://promobank.gov.ua/euah/> (дата звернення: 23.04.2022).
6. НБУ визначив три напрями використання е-гривні. Фінансовий клуб. URL: <https://finclub.net/ua/news/natsbank-obrav-try-varianty-vykorystannia-ehryvni.html> (дата звернення: 23.04.2022).
7. Про платіжні послуги: Закон України від 30.06.2022 р. № 1591-IX : станом на 25 квіт. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text> (дата звернення: 25.04.2022).
8. Таскомбанк та фінтех компанія Bitt запускають пілотний проект електронних грошей на блокчейні Stellar. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2021/12/15/77362758/> (дата звернення: 25.04.2022).
9. Гулей А. І. Цифрова трансформація вітчизняного банківського середовища в умовах розвитку фінтех-екосистеми. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Т. 4, № 1. С. 6–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae_2019_4_1_3 (дата звернення: 27.04.2022).

REFERENCES:

1. Cryptocurrencies and tokens, ECB FXCG update, Available at: https://www.ecb.europa.eu/paym/groups/pdf/fxcg/2018/20180906/Item_2a_-_Cryptocurrencies_and_tokens.pdf (accessed April 23, 2022).
2. Hazik Mohamed (2020) Implementing a Central Bank Issued Digital Currency with Economic Implications Considerations. *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*. Vol. 3, no. 1. Available at: <https://journal.umy.ac.id/index.php/ijief/article/view/7582> (accessed April 23, 2022).
3. Khutorna M., Zaporozhets S., Tkachenko Yu. (2021) Tsyfrovі valiuty tsentralnykh bankiv: sviyovі trendy ta perspektyvy v Ukraini [Digital currencies of central banks: global trends and prospects in Ukraine]. *Sotsialna ekonomika*, no. (61), p. 123–134. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2021-61-12> (accessed April 22, 2022).
4. Analitichna zapyska za rezultatamy pilotnoho proektu iz vprovadzhennia platformy «Elektronna hryvnia» ta elektronnykh hroshei Natsionalnoho banku Ukrainy (e-hryvni) (2019). Natsionalnyi bank Ukrainy. Available at: <https://www.bank.gov.ua/> (accessed April 23, 2022).
5. Opytuvannia shchodo mozhlyvosti zaprovadzhennia e-hryvni. Natsionalnyi bank Ukrainy. Available at: <https://www.bank.gov.ua/> (accessed April 23, 2022).
6. NBU vyznachyv try napriamy vykorystannia e-hryvni. Finansovyi klub. Available at: <https://finclub.net/ua/news/natsbank-obrav-try-varianty-vykorystannia-ehryvni.html> (accessed April 23, 2022).
7. Pro platizhni posluhy: Zakon Ukrainy vid 30 April 2022. № 1591- IX. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text> (accessed April 25, 2022).
8. Taskombank ta fintekh kompaniia Bitt zapuskaiut pilotnyi proiekt elektronnykh hroshei na blokcheini Stellar. Ofitsiyni sait Minsterstva finansiv Ukrainy. Available at: <https://minfin.com.ua/ua/2021/12/15/77362758/> (accessed April 25, 2022).
9. Hulei A. (2019) Tsyfrova transformatsiia vitchyznianoho bankivskoho seredovishcha v umovakh rozvytku fintekh-ekosystemy [Digital transformation of the domestic banking environment in the conditions of fintech ecosystem development]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 4, no. 1, pp. 6–15. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae_2019_4_1_3 (accessed April 25, 2022).