



Національний
банк України

Матеріали викладені в концепції розроблені
виключно для отримання зворотного зв'язку
та не є остаточним баченням
Національного банку України щодо
властивостей та функцій е-гривні

Е-гривня – цифрові гроші Національного банку України

Проект концепції впровадження





Цифрові гроші центрального банку. Визначення

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Україна

Визначення в Законі України «Про платіжні послуги»:

Цифрові гроші Національного банку України – це електронна форма грошової одиниці України, емітентом якої є Національний банк України (далі – НБУ)

Е-гривня – безготівкова форма гривні

Е-гривня = цифрові гроші НБУ = цифрова валюта центрального банку = central bank digital currency (CBDC)

Цифрові гроші ≠ електронні гроші

ЄЦБ¹

Цифрова форма фіатних грошей, яка є загальнодоступною, випускається державою і має статус законного платіжного засобу

BIS²

Електронна форма національної грошової одиниці, емітована центральним банком, який має зобов'язання щодо її забезпечення

МВФ³

Цифрова форма фіатних грошей, яка випущена центральним банком і виконує функцію законного платіжного засобу

¹ – Європейський центральний банк https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.en.html

² – Банк міжнародних розрахунків <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2021e3.htm>

³ – Міжнародний валютний фонд <https://www.imf.org/en/News/Articles/2020/10/30/sp103020-new-forms-of-digital-money>



Місце цифрової валюти центрального банку в сучасному монетарному ландшафті¹

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



Зобов'язання Центрального банку

- Готівкові кошти (*фізична форма грошей, доступна для загального використання*)
- Кошти на рахунках у ЦБ (*безготівкова форма, має обмежений доступ*)
- Цифрова валюта ЦБ (доповнення до готівкової та безготівкової форм грошей)



Зобов'язання приватного сектору

- Кошти на рахунках у комерційних банках
- Електронні гроші
- Деякі стейблкоіни (*наприклад, в Україні забезпечені валютними цінностями*), щодо яких є зобов'язання у ідентифікованої особи



Немає зобов'язань

- Віртуальні активи (*окрім забезпечених*)

¹ - 3 презентаційних матеріалів ЄЦБ

https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/investigation/profuse/shared/files/dedocs/ecb.dedocs221017_ecbatsibos.en.pdf?447523fb3a77c4c58413c7f3870340da



Основні властивості е-гривні для роздрібних платежів

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні





Мета створення е-гривні

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Мета

- ✓ Еволюція платіжної інфраструктури України відповідно до глобальних тенденцій
- ✓ Сприяння фінансовій стабільності та економічній безпеці України
- ✓ Підвищення ефективності монетарної політики

Очікуваний ефект:

Зменшення вартості платіжних операцій для суб'єктів ринку

Зменшення частки готівкових розрахунків

Підвищення прозорості розрахунків

Покращення монетарної трансмісії (вивчається)

Цифровізація та розвиток економіки за рахунок створення е-гривні

Підвищення довіри до національної валюти



Цифрові гроші в Україні

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



Поточний стан в НБУ:

✓ **з 2016 року:**

дослідження цифрових грошей на постійній основі

✓ **2018 рік:**

пілотний проект із випуску е-гривні

✓ **2020 рік:**

міжнародна конференція CBDCinUA2020 у м. Києві

✓ **2021 рік:**

опитування експертів ринку щодо споживчих мотивацій і попиту на е-гривню
відкриття проекту «Е-гривня» 09/2021

✓ **2022 рік:**

zareєстровано торгову марку «е-гривня», яка належить НБУ



Міжнародний досвід. Проєкти CBDC для роздрібних платежів¹

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Цифровий євро (ЄЦБ)



Початок дослідження: 2020

Технологія: триває вибір

Розповсюдження через банки

Поточний стан проєкту:

- вивчення впливу на ринок та варіантів розповсюдження
- опрацювання питань щодо лімітів на гаманці та для окремих типів операцій
- опрацювання питань фінансового моніторингу (плануються зміни в законодавство)

Рік запланованого прийняття рішення: 2026

На цей момент немає рішення про випуск цифрового євро

eKrona (Швеція)



Початок дослідження: 2017

Технологія: R3 Corda platform (DLT)

Розповсюдження через банки, PSP

Поточний стан проєкту:

- вивчення потреб у змінах законодавства
- вивчення впливу на економіку
- тестування технічного рішення

Рік запланованого прийняття рішення: *На цей момент немає рішення про випуск eKrona*

e-CNY (Китай)



Початок дослідження: 2015

Технологія: Feitian Technologies (non-DLT)

Розповсюдження через банки

Запуск тестування: 2020

Поточний стан проєкту:

- тестування у 10 регіонах Китаю
- державний гаманець e-CNY
- оплата податків в e-CNY
- приймання у всіх торгових точках

Рік повноцінного випуску: 2023

Наразі близько 90 % центробанків розглядають можливість випуску CBDC

¹ - Інформація з вебсайтів центральних банків, IMF, BIS, WB, www.cbdctracker.org



Дорожня карта проєкту «Е-гривня»

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Теоретичний етап

Розробка та затвердження концепції:

- Модель випуску, дизайн та архітектура
- Бухгалтерська модель
- Аналіз впливу на монетарну політику, фінансову стабільність
- Верхньорівнева бізнес-модель
- Міжнародна взаємодія

Підготовка до пілоту

- Розроблено НПА (юридичний та регуляторний аспект)
- Впроваджено технологічну платформу
- Налаштовано інфраструктуру для пілоту

Пілот

- Випущено е-гривню в тестовий обіг
- Протестовано у відкритому середовищі
- Проаналізовано результати та ефекти
- Затверджено висновки

Прийнято рішення щодо необхідності випуску е-гривні



Використання е-гривні в проєкті

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



Е-гривня для роздрібних платежів

із можливим функціоналом “програмованих” грошей та можливістю здійснення цільових соціальних виплат

Е-гривня як монетарний інструмент (вивчається)

Е-гривня для використання у сфері обігу віртуальних активів

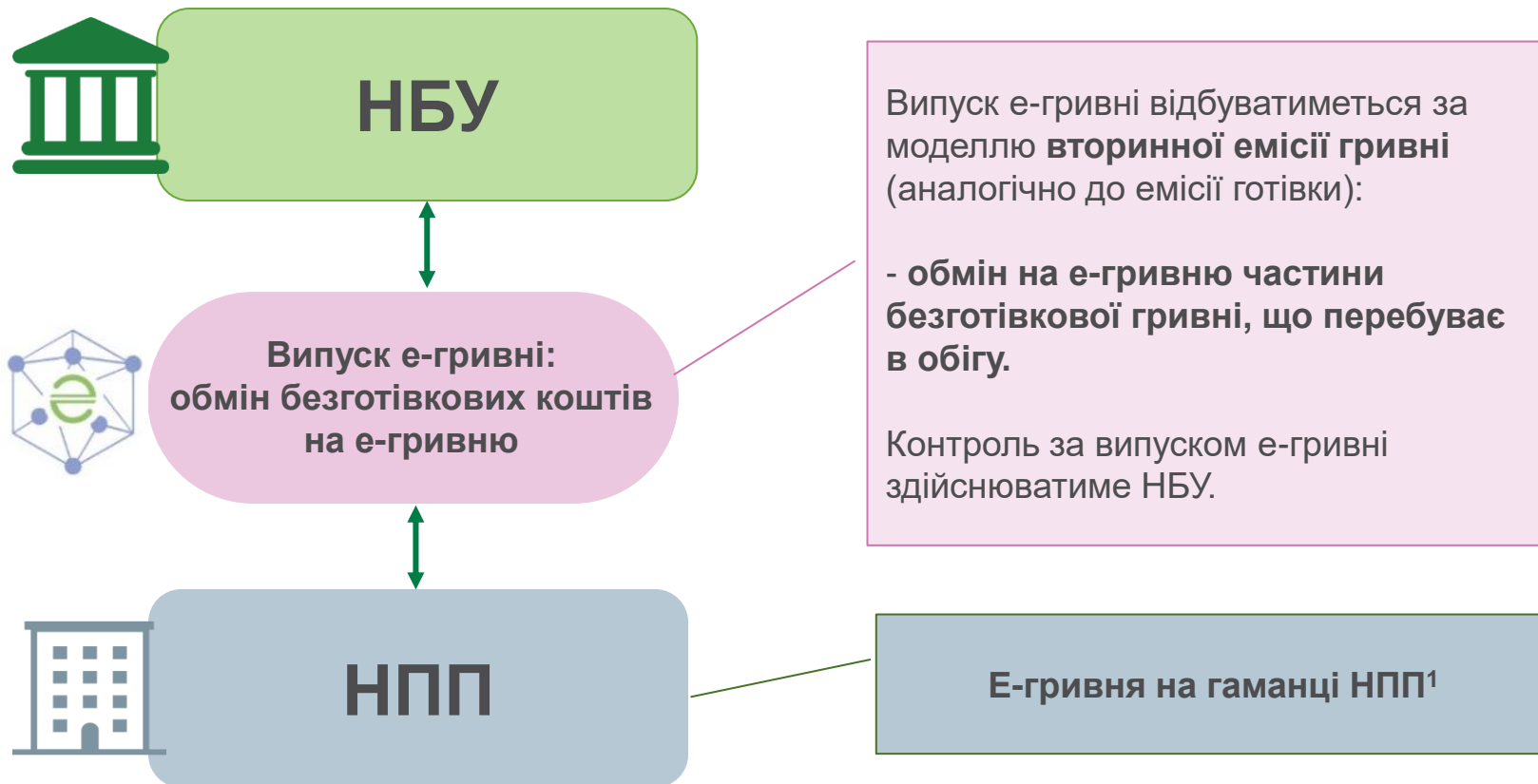
для обміну, випуску та інших операцій з віртуальними активами

Е-гривня для транскордонних платежів



Випуск е-гривні

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



¹ - Надавач платіжних послуг



Е-гривня: складові та функції (1/1)

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Складові

Функції



Платформа е-гривні

Платформа е-гривні – програмно-технічний комплекс для випуску та управління обігом е-гривні

- Технологічний випуск е-гривні
- Відкриття та ведення гаманців
- Виконання та валідація платіжних операцій (рух коштів лише в платформі е-гривні)
- Аналітика, автоматизований збір статистики, надання доступу НПП до неї для формування звітів, у тому числі з питань фінансового моніторингу



Гаманець

Гаманець = рахунок е-гривні • Об'єкт аналітичного обліку



НБУ

Власник¹ та оператор платформи е-гривні

¹ - співвласність з третіми сторонами
опрацьовується

- Розроблення методології (правил та регуляторних вимог)
- Контроль та розвиток платформи е-гривні
- Випуск е-гривні шляхом обміну безготівкових коштів НПП на е-гривню
- Гарантія обміну е-гривні НПП та користувачів на безготівкову гривню (claim on)



Е-гривня: складові та функції (1/2)

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Складові

Функції



НПП

Посередник між НБУ та користувачем:
банки/небанківські фінансові установи¹/
Казначейство

¹ - які відповідають критеріям платформи е-гривні, встановленим НБУ

Взаємодія з користувачами:

- KYC, забезпечення договірних відносин
- Надання каналів взаємодії з користувачами (застосунку)
- AML (на основі інформації із платформи е-гривні)
- Обмін готівки та безготівкових коштів користувача на е-гривню (*та в зворотному напрямку*)
- Інформаційні повідомлення про платіжні операції



Користувач

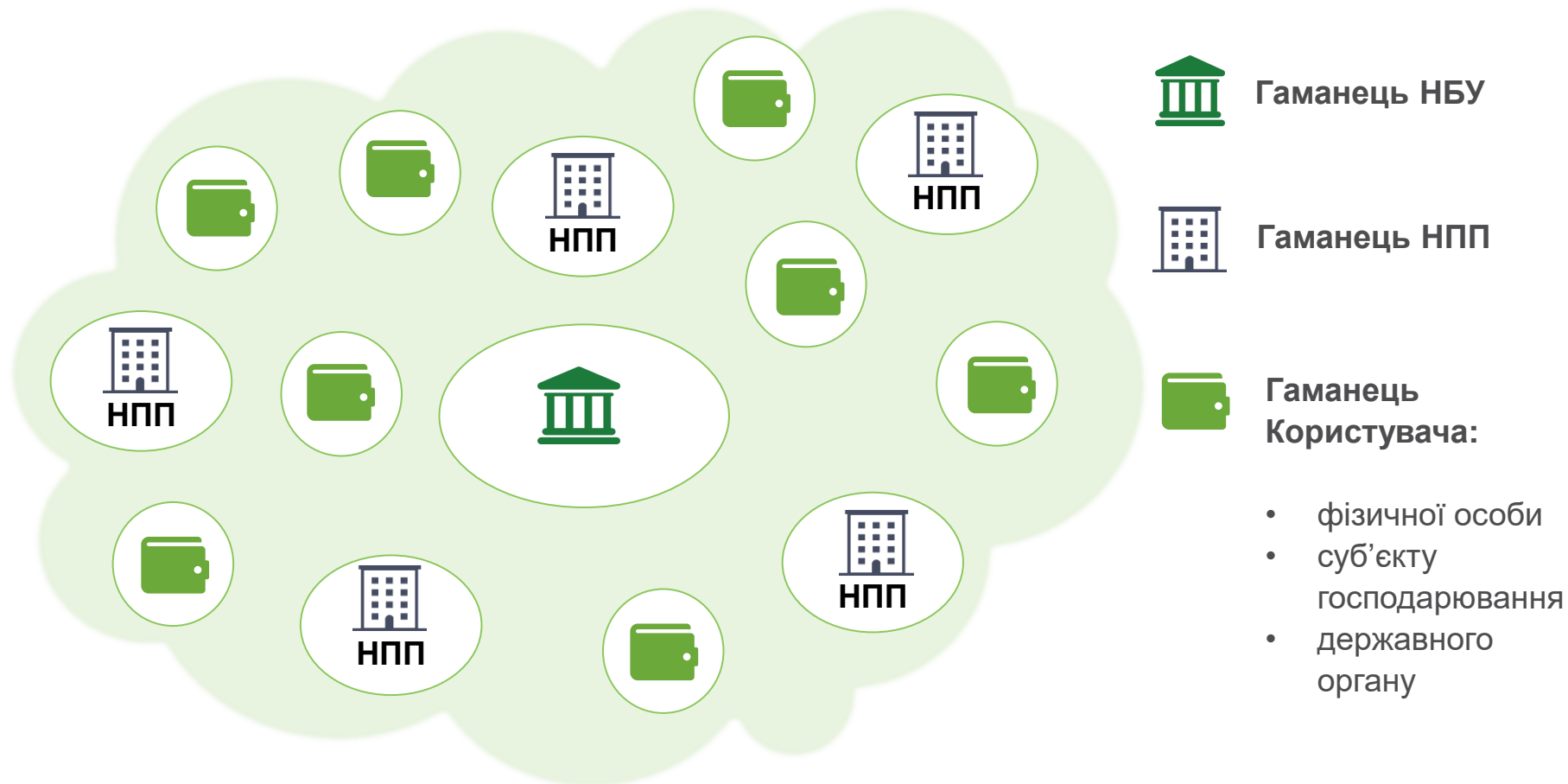
Фізична особа/
суб'єкт господарювання/
державний орган

- Ініціатор платіжних операцій та отримувач е-гривні (*перекази, купівля товарів та послуг тощо*)



Усі гаманці в платформі е-гривні

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

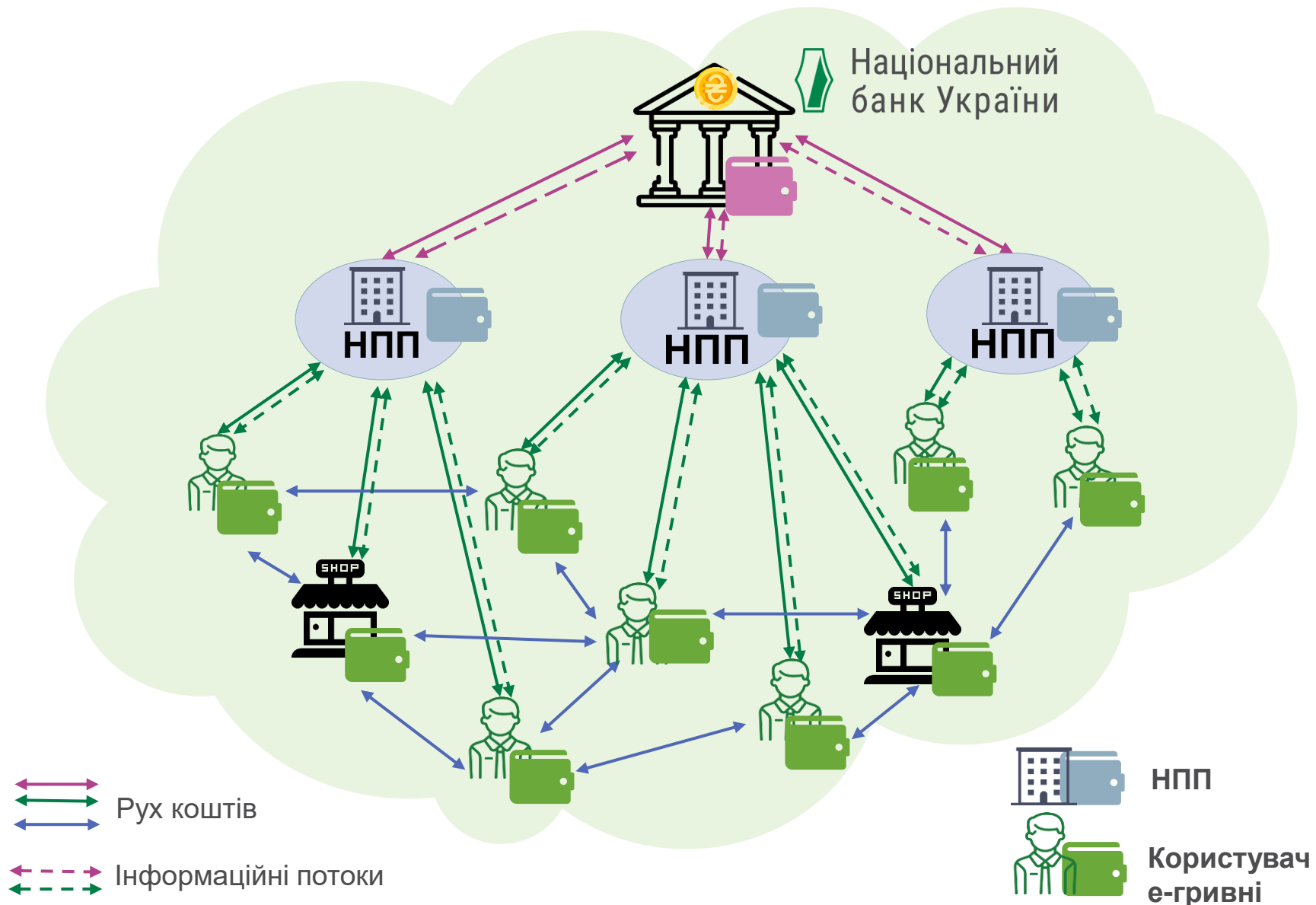


- Операції з е-гривнею виконує платформа е-гривні
- Всі гаманці (як користувачів, так і учасників фінансового ринку – НПП) перебувають на одному рівні в платформі е-гривні



Платформа е-гривні: взаємодія між гаманцями

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні





Платформа е-гривні. Особливості архітектури

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Рух коштів відбувається безпосередньо між гаманцями користувачів у платформі е-гривні

Користувачі бачать рух коштів лише за своїми гаманцями

НПП бачать рух коштів за своїми гаманцями та гаманцями своїх користувачів

НБУ бачить рух коштів за всіма гаманцями платформи е-гривні та може надавати доступ до аналітики



Можливості платформи е-гривні

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



Підтримка всіх типів платіжних операцій у е-гривні

Миттєве зарахування коштів

Збір аналітики

Програмованість:

- ✓ Смартконтракти (у т. ч. для здійснення цільових соціальних виплат)
- ✓ Програмовані виплати на користь держави
- ✓ Створення інноваційних фінансових продуктів

Гаманці користувачів е-гривні ідентифіковані¹

Надання інструментарію для здійснення окремих функцій суб'єктів первинного фінансового моніторингу (вивчається)

Інтеграція з новими учасниками ринку для купівлі/продажу віртуальних активів та NFT (Невзаємозамінних токенів)

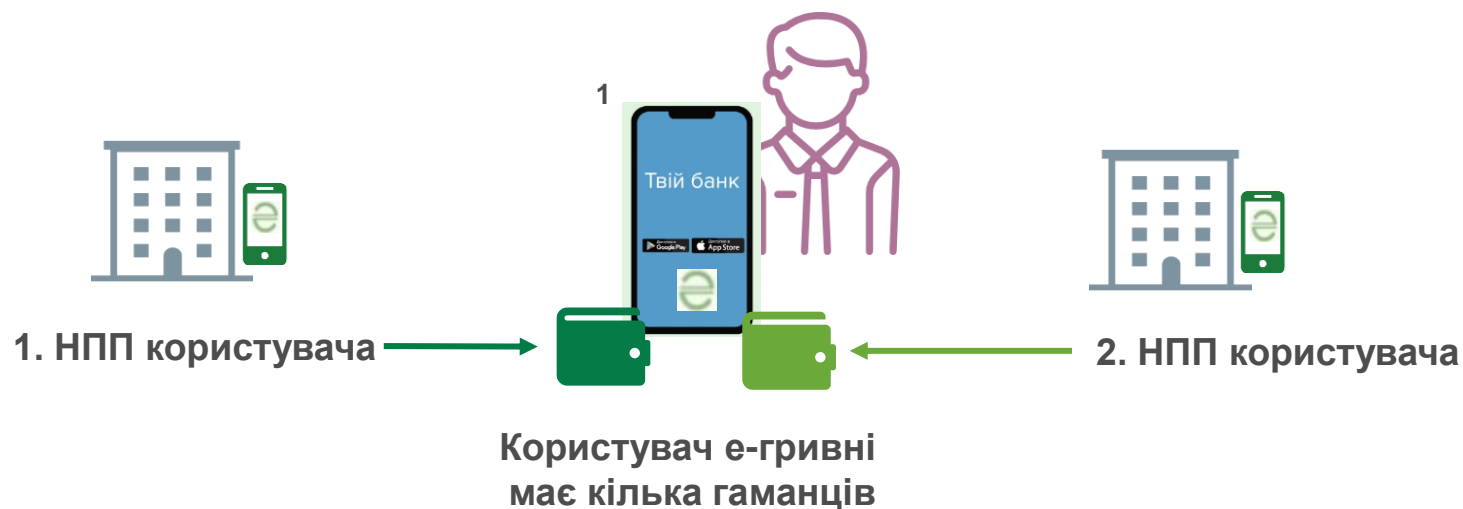
¹ - Опрацьовується можливість створення анонімних гаманців із лімітами



Схема доступу до гаманців користувача е-гривні

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Доступ НПП до гаманця свого користувача



¹ - Мобільний застосунок / вебкабінет надає відповідний НПП



Переваги е-гривні для НПП (1/1)

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



Економія на ІТ-системі та на її обслуговуванні, у тому числі на транзакційному бізнесі (системою володіє НБУ)

Спрощення **виконання окремих функцій фінансового моніторингу** за рахунок використання інформації з платформи е-гривні

Безпечна доставка до користувача (немає потреби в інкасації)

Немає потреби у фізичному контакті з користувачем (віддалена ідентифікація + мобільний застосунок), як наслідок – немає витрат на мережу відділень, логістику платіжних карток

Джерела доходу – комісійні (за обмін, за обслуговування гаманця)/**відсотковий дохід** (вивчається)



Переваги е-гривні для НПП (1/2)

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



Створення **нових бізнес-кейсів**, цифрових фінансових послуг

Можливість залучення **нових клієнтів**

Немає потреби НПП будувати власну мережу для здійснення миттєвих розрахунків користувачами е-гривні

Мінімальні фінансові ризики для НПП. Немає потреби у додаткових гарантійних депозитах, як в карткових платіжних системах. Покриття гарантується НБУ на 100 %, що підвищує довіру користувача до продукту



Можливості е-гривні = всі типи платежів

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

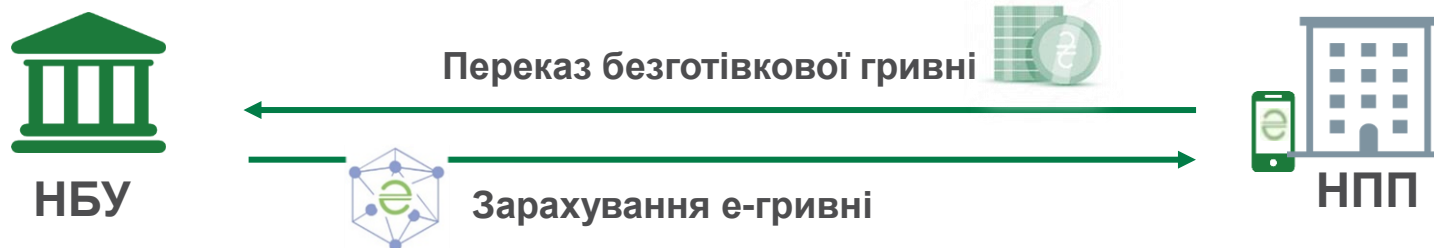


- Обмін: е-гривня \longleftrightarrow готівкова/безготівкова гривня
- P2P-перекази (між гаманцями)
- Оплата товарів та послуг
- Платежі на користь держави
- Отримання соціальних виплат
- Отримання заробітної плати та інших доходів
- Здійснення благодійних внесків
- Прийом депозитів та видача кредитів, опосередковано через обмін на безготівкову гривню (*вивчається*)
- Операції з купівлі/продажу віртуальних активів (*вивчається*)



Створення та випуск в обіг е-гривні

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



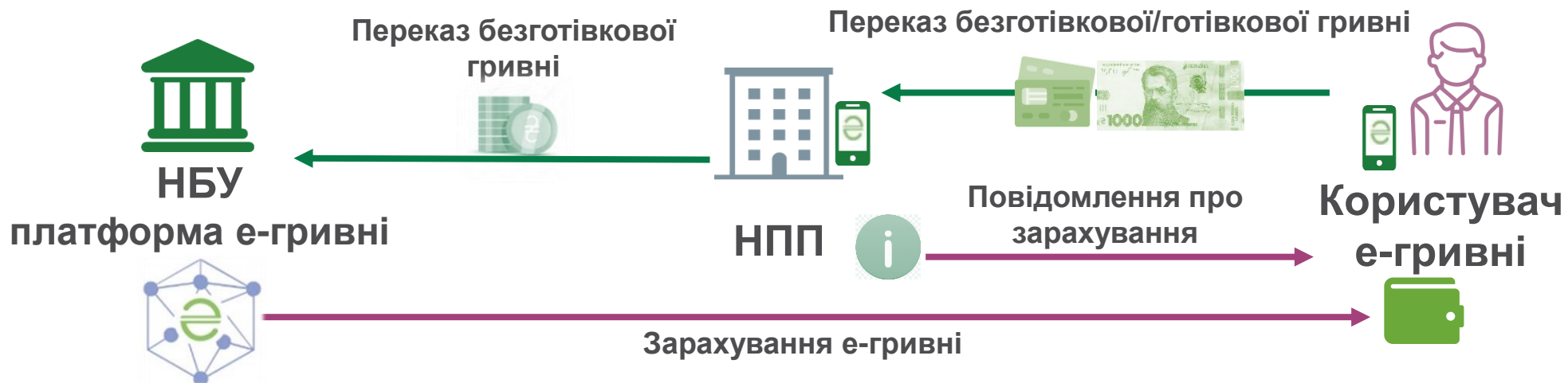
1. Створення е-гривні – технологічний випуск
3. Відкриття в платформі е-гривні гаманця для НПП
5. Зарахування безготівкових коштів від НПП
6. Переказ е-гривні на гаманець НПП

2. Авторизація НПП в НБУ
4. Переказ безготівкових коштів до НБУ (зі свого рахунку)
7. Отримання е-гривні на гаманець для подальшого розповсюдження користувачам або використання для власних цілей



Випуск ч. 2: обмін е-гривні для користувачів

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



4. Відкриття гаманця користувача в платформі е-гривні

8. Переказ е-гривні з гаманця НПП на гаманець користувача в платформі е-гривні

2. KYC/AML; онбордінг користувача

3. Ініціювання відкриття гаманця користувача в платформі е-гривні

5. Інформування користувача про відкриття гаманця в платформі е-гривня

7. Ініціювання переказу е-гривні на гаманець користувача з гаманця НПП

9. Інформування користувача про зарахування е-гривні

1. Ініціювання відкриття та/або поповнення гаманця

5.1. Гаманець користувача відкрито в платформі е-гривні

6. Переказ безготівкової/готівкової гривні до НПП для купівлі е-гривні

9.1. Зараховано е-гривню на гаманець користувача



Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

Схема Р2Р-переказу е-гривні



1 - Мобільний застосунок / вебкабінет надає НПП



Вибір технології для е-гривні

Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні

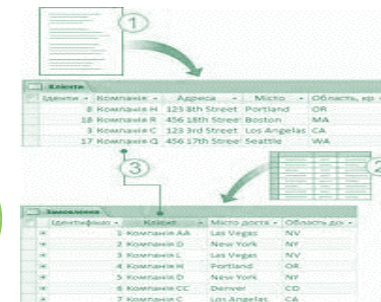
Варіанти¹ технології е-гривні

1



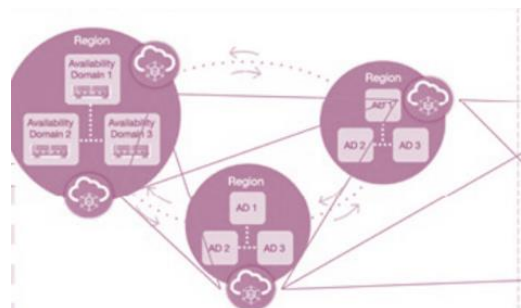
DLT (технологія розподіленого реєстру)

2



Класична база даних

3



Гібридна технологія

¹ - НБУ опрацьовує питання вибору технології, яка буде визначена в майбутньому



Матеріали викладені в концепції розроблені виключно для отримання зворотного зв'язку та не є остаточним баченням Національного банку України щодо властивостей та функцій е-гривні



ДЯКУЄМО!