

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ФАКУЛЬТЕТ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ, ПРАВА ТА
МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
КАФЕДРА МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
І ПОЛІТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ**

**Пашківський Кирило Олександрович
(студент групи МЕМ-8)**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**«Трансформаційні зміни міжнародних економічних зв'язків під
впливом цифрових валют»**

(представлена на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
галузі знань 29 «Міжнародні відносини»
спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини»)

Допускається до захисту
протокол № _____
від _____
завідувач кафедри
міжнародних відносин,
і політичного
менеджменту
д.е.н., доц,
Ірина ГРАБЧУК

(підпис)

Науковий керівник
д.е.н., доц. Ірина АБРАМОВА

(підпис)

Рецензент
д.н.д.у, к.е.н, проф. Валентина КСЕНДЗУК

(підпис)

**Житомир
2025**

Я, Пашківський Кирило Олександрович, цим засвідчую, що представлена до захисту кваліфікаційна робота виконана на основі власних наукових досліджень. Текст не містить доробку інших дослідників без відповідних посилань на їх праці.

Я попереджений про те, що буду недопущений до захисту, а в разі отримання диплому – буду позбавлений його відповідно до чинного законодавства України.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦИФРОВИХ ВАЛЮТ	7
1.1. Сутність цифрових валют, їх визначення та значення у системі міжнародних економічних відносин	7
1.2. Типологізація цифрових валют та ключові характеристики їх різновидів	11
1.3. Глобальні виклики, бар'єри та потенціал розвитку цифрових валют	16
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ВАЛЮТ НА ЕВОЛЮЦІЮ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ	22
2.1. Тенденції поширення та масштаби використання цифрових валют у світовому просторі	22
2.2. Порівняльний аналіз застосування цифрових валют у різних регіонах світу	28
РОЗДІЛ 3. УКРАЇНСЬКА ФІНАНСОВА СИСТЕМА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ВАЛЮТНОГО СЕКТОРУ	42
3.1. Стан та особливості запровадження цифрових форм грошей в Україні	42
3.2. Прогнози розвитку та потенціал застосування цифрових валют нового покоління в українській економіці	47
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	60

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Тему впливу цифрових валют на міжнародні економічні відносини зумовлює сукупність ключових факторів, які формують сучасний глобальний економічний простір. Передусім стрімкий прогрес цифрових технологій докорінно змінює підходи до здійснення фінансових операцій та організації бізнесу. Інновації на основі блокчейну і поширення криптовалют — зокрема Bitcoin та Ethereum — дедалі активніше інтегруються у фінансову інфраструктуру різних держав, зумовлюючи трансформацію міжнародної фінансової системи.

Крім того, процеси глобалізації й фінансової інтеграції отримують додатковий поштовх завдяки децентралізованому характеру цифрових валют, що забезпечують швидші й менш витратні міжнародні перекази порівняно з традиційними банківськими механізмами. Це сприяє зростанню ефективності світової торгівлі та зменшенню бар'єрів для фінансової взаємодії між країнами.

Зростання популярності цифрових валют супроводжується й значними регуляторними викликами, які потребують реагування з боку національних урядів та міжнародних інституцій. Наявність різнорідних і несинхронізованих підходів до регулювання може спричинити ризики фінансової нестабільності, посилення тіньових операцій, уникнення оподаткування та легалізацію незаконних доходів.

Водночас цифрові валюти мають істотний вплив на економічну безпеку держав, зокрема на інструменти монетарної політики й контроль над фінансовими потоками. Окремі країни, зокрема Китай, активно розробляють і впроваджують національні цифрові валюти для посилення економічного суверенітету та скорочення залежності від домінуючих світових валют, насамперед долара США.

Окрім цього, поширення цифрових валют стимулює появу нових фінансових продуктів та сервісів, зокрема у сфері децентралізованих фінансів. Такі інновації здатні сформулювати альтернативу традиційним банківським

послугам і змінити підходи до кредитування, страхування й інвестицій на міжнародному рівні. По-шосте, цифрові валюти здатні позитивно впливати на рівень фінансової інклюзії, оскільки відкривають доступ до фінансових послуг для груп населення, які традиційно залишалися поза межами класичної банківської системи. Розширення можливостей для користування фінансовими інструментами може сприяти активізації економічного розвитку та зменшенню соціально-економічної нерівності між країнами та всередині них.

У цілому питання впливу цифрових валют на міжнародні економічні відносини є надзвичайно актуальним і потребує всебічного, системного дослідження та фахових дискусій за участю економістів, фінансистів, представників державних інституцій та експертного середовища. Глибоке розуміння чинників та механізмів цього впливу є важливим для формування ефективних стратегій адаптації до нових економічних умов і максимального використання переваг, які здатні забезпечувати цифрові валюти.

Проблематиці розвитку цифрових валют та їх впливу на міжнародні економічні взаємовідносини присвячено праці як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, серед яких варто відзначити М. В. Рябокінь, Л. М. Побоченко, В. Ю. Алексєєнка, О. Г. Чубаря, А. О. Бондар, А. О. Золковер, С. В. Мерінову, Я. Вінокура, І. І. Набока, Г. Ю. Панікар, Д. Кумара, Н. В. Добіжу, Л. Спитську, О. Гордієнка, С. Єрмака, К. Бабійчук, А. Лазоренка, М. О. Орєхова, Т. В. Орєхову, М. Є. Хуторну, Я. Павлюк, А. Чанган, М. Кужелієва.

Метою кваліфікаційної роботи є всебічне дослідження впливу цифрових валют на розвиток і трансформацію міжнародних економічних відносин.

Для досягнення поставленої мети визначено такі основні завдання:

- обґрунтувати зміст, сутнісні характеристики та значення цифрових валют у системі міжнародних економічних відносин;
- здійснити класифікацію цифрових валют і розкрити особливості їх ключових різновидів;
- окреслити основні виклики та потенційні можливості, пов'язані з упровадженням цифрових валют у глобальному масштабі;

- дослідити тенденції та динаміку застосування цифрових валют у сучасному світовому економічному просторі;
- провести регіональний аналіз поширення цифрових валют у різних частинах світу;
- оцінити ризики та безпекові інциденти, що виникають під час використання цифрових валют у міжнародних фінансових операціях;
- проаналізувати стан і особливості запровадження цифрових грошей в Україні;
- визначити перспективи розвитку та застосування цифрових валют нового покоління у вітчизняній економіці.

Об’єктом дослідження виступає процес формування та розвитку впливу цифрових валют на міжнародні економічні відносини.

Предметом дослідження виступають економічні механізми, інструменти, моделі та тенденції використання цифрових валют, а також їх вплив на структуру, динаміку й функціонування міжнародних економічних відносин.

Методи дослідження, застосовані у кваліфікаційній роботі, включають:

- загальнонаукові методи (аналіз, синтез, індукція, дедукція, узагальнення) – для теоретичного обґрунтування сутності цифрових валют;
- порівняльний аналіз – для виявлення відмінностей у підходах різних країн та регіонів до впровадження цифрових валют;
- статистичний метод – для оцінювання динаміки використання цифрових валют у світі;
- графічний метод – для наочного подання результатів дослідження;
- системний підхід – для дослідження взаємозв’язку цифрових валют із міжнародною фінансовою інфраструктурою;
- методи кількісного та якісного аналізу ризиків – для оцінки загроз і безпекових інцидентів у міжнародних транзакціях.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦИФРОВИХ ВАЛЮТ

1.1. Сутність цифрових валют, їх визначення та значення у системі міжнародних економічних відносин

Цифровізація та стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій поступово перетворюються на одну з ключових тенденцій сучасного економічного зростання, що особливо відчутно впливає на фінансовий сектор. Електронні платежі, онлайн-торгівля, цифрові рахунки, інтернет-інвестиції, криптовалюти, краудфандинг та інші елементи «цифрових фінансів» активно впроваджуються в діяльність економічних агентів і формують складну, багатокомпонентну систему. Така система змінює споживчі уподобання, трансформує ринкові сегменти та сприяє персоналізації фінансових продуктів і послуг.

Інновації в сфері цифрових технологій відкривають значні перспективи для модернізації фінансових інвестицій, розвитку банківських сервісів, вдосконалення дистанційного обслуговування клієнтів та інших аспектів фінансової діяльності.

До ключових чинників розвитку цифрових фінансів належать:

1. масштабні трансформації, зумовлені фінтех-інноваціями у чотирьох базових сегментах фінансових послуг — банківській сфері, платіжних і переказних операціях, управлінні активами та капіталом, а також у страхуванні;
2. динамічне збільшення кількості фінансових стартапів у галузі фінансових технологій і активне формування цього ринку;
3. суттєвий технологічний прорив в оптимізації бізнес-процесів, зумовлений розвитком блокчейн-технології, що потенційно здатна усунути з фінансової системи ключовий інститут — «посередника» (передусім банківські структури);

4. трансформаційний тиск на традиційний фінансовий сектор, спричинений упровадженням фінтех-рішень і поступовим переходом значної частки ринку фінансових послуг під контроль ІТ-компаній [9].

Найбільш інтенсивного поширення набула низка ключових напрямів використання цифрових фінансів, серед яких:

- застосування цифрових технологій у банківському секторі;
- розвиток електронного трейдингу, що охоплює операції на фінансових ринках із використанням цифрових валют;
- електронна комерція, яка передбачає здійснення онлайн-платежів у сучасній безготівковій формі;
- впровадження систем електронних державних закупівель;
- електронні грошові перекази, що базуються на використанні цифрової валюти;
- формування електронного державного бюджету через застосування цифрових технологій у процесах розподілу доходів і видатків;
- підвищення конкурентоспроможності та ефективності різних секторів економіки;
- прискорення темпів економічного зростання та активізація інвестиційної діяльності;
- формування високого рівня доступності та позитивного сприйняття можливостей цифровізації серед українського населення;
- технологічне та цифрове оновлення промисловості через упровадження високотехнологічних виробництв;
- розвиток цифрових індустрій і модернізація людського потенціалу.

Ухвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства стало фундаментом і відправною точкою для формування національного підходу України до розвитку цифрових технологій в економічній сфері [10].

Отже, цифрова валюта є узагальненим поняттям, що охоплює як регульовані, так і нерегульовані форми цифрових грошей. Вона існує виключно у цифровому середовищі та не має прив'язки до готівкових форм.

У сучасних умовах глобалізації електронні гроші стрімко набувають популярності, хоча їх історія є відносно недовгою. Це зумовлено низкою чинників, серед яких — зручність здійснення покупок в інтернет-магазинах, висока швидкість обробки фінансових операцій та застосування передових технологій для забезпечення їхньої безпеки [40].

Існують дві ключові передумови виникнення електронних грошей і цифрових валют. Перша пов'язана з підходом Австрійської школи економічного аналізу, відповідно до якого гроші розглядаються як елемент «соціального інституту» інституційних трансформацій та є результатом природної еволюції, покликаної усунути недоліки бартерного обміну та проблему подвійного збігу бажань. У цьому контексті електронні гроші постають новітнім етапом грошової еволюції та відображають подальший розвиток інституційних змін. Їхня основна функція полягає у забезпеченні роботи електронної комерції, підтримці онлайн-транзакцій, зниженні вартості операцій або заміні традиційних монетизованих грошей у сфері роздрібної торгівлі.

Друга причина появи електронних грошей пов'язана з інформаційною революцією, яка ґрунтується на інтеграції технологій електронної обробки даних і телекомунікацій, що дозволяють передавати інформацію глобально, нівелюючи просторові бар'єри. Інформаційна революція суттєво трансформувала фінансовий сектор, зробивши платіжні інструменти більш безпечними та ефективними, що створило сприятливі умови для появи нових форм грошових інновацій [38].

Сучасний ринок цифрових валют характеризується обігом великої кількості різновидів таких грошей. Цифрові валюти часто ототожнюють з електронними грошима, віртуальними валютами або криптовалютами. Хоч між цими поняттями існують певні відмінності, усі вони мають спільну рису: це гроші, що існують виключно в електронній формі та циркулюють через цифрові платформи й інтернет-з'єднання. Детальніша класифікація цифрових валют буде розглянута в наступному розділі роботи.

Особливу увагу серед цифрових валют привертає криптовалюта, яка здобула широке поширення та викликає значний інтерес у глобальній фінансовій спільноті. Популярність і вплив криптовалют на фінансові ринки пояснюються високою волатильністю, потенційною прибутковістю та інноваційними технологіями, що забезпечують їх функціонування.

У зв'язку з цим доцільно розглянути визначення криптовалют, запропоновані різними науковцями та установами (див. Табл. 1.1). Підходи до трактування криптовалют можуть змінюватися залежно від контексту та цілей конкретного дослідження.

Таблиця 1.1

Підходи до визначення крипто валюти

Автор	Визначення
Міжнародна група з протидії відмиванню брудних грошей) [35]	Децентралізовані віртуальні валюти (так звана криптовалюта) є розподіленими, заснованими на математичних принципах пірінговими віртуальними валютами з відкритим вихідним кодом, у яких немає центрального адміністратора і відсутній централізований контроль або нагляд.
Європейський центральний банк [76]	Криптовалюта – цифровий вид вартості, випущений не центральним банком, кредитною установою або установою електронних грошей, який за певних обставин може бути використаний як альтернатива грошам.
Офіційний сайт Binance [47]	Криптовалюта – цифрова валюта, яка використовує криптографію для забезпечення безпеки та перевірки транзакцій у своїй мережі.
Танклевська Н., Петренко В., Карнаушенко А. [23]	Криптовалюта – це універсальна, віртуальна, децентралізована та конвертована цифрова грошова одиниця, якою можна здійснювати розрахунки за реальні товари, роботи, послуги, а також яка може бути системою накопичення, зберігання та вкладання грошових засобів, яка захищена криптографічним кодом, емісією якої може займатися кожен бажаючий, зберігаючи свою анонімність, а дані про здійснені взаєморозрахунки наявні у кожного учасника з неможливістю їх фальсифікації.
Гонак І. М [7]	Криптовалюта – новий цифровий вид грошей, якими можна вимірювати вартість товарів, послуг та інших грошових одиниць, використовувати для товарно-грошового обігу, заощаджень та інвестування, захищених криптографічним кодом з неможливістю підробити чи скопіювати, а емітувати їх має змогу кожен бажаючий за наявності Інтернету та необхідного обладнання при повній анонімності емітента (майнера).
Національний Банк Польщі [26]	Криптовалюта – цифрове представлення вартості, яке не випускається і не гарантується центральним банком або державним органом, не обов'язково прив'язане до законно встановленої валюти.
Міністерство цифрової трансформації[45]	Криптовалюта — цифровий актив, що емітується в публічних блокчейнах.

Отже, можна дійти висновку, що цифрові валюти виступають перспективною альтернативою традиційним грошам, здатною поступово трансформувати фінансові системи. На сьогодні електронні гроші мають значні економічні наслідки та здатні істотно впливати на міжнародні ринки, змінюючи структуру і динаміку глобальних фінансових потоків.

Як і будь-яка інноваційна технологія, цифрові валюти потребують часу для формування відповідної економічної, технологічної та правової бази, що забезпечить їх ефективне впровадження та поширення у світі. У цьому контексті важливими є питання регулювання, захисту прав користувачів, стабільності фінансових систем та інтеграції цифрових валют у міжнародну економіку. Лише за умови створення комплексних передумов цифрові валюти зможуть реалізувати свій потенціал як інструмент фінансових інновацій і механізм прискорення економічного розвитку на глобальному рівні.

1.2. Типологізація цифрових валют та ключові характеристики їх різновидів

Класифікація цифрових валют дозволяє глибше зрозуміти їх різноманітність і сутність. Нижче розглянемо основні типи цифрових валют та їх ключові характеристики, що формують основу цього фінансового явища.

Варто відзначити, що поряд із цифровими валютами існують електронні гроші, які мають суттєві відмінності. По суті, електронні гроші представляють собою еквівалент реальних коштів, що зберігаються в електронному гаманці. Електронний гаманець, у свою чергу, являє собою пристрій або програмне забезпечення, у якому можна зберігати та використовувати електронні гроші для оплати товарів і послуг, переказів іншим користувачам або обміну на готівку та безготівкові кошти.

В Україні поняття «електронний гаманець» закріплено у Законі «Про платіжні послуги» [3] і визначається як «рахунок для обліку, зберігання електронних грошей і здійснення операцій з ними». Найпоширенішими

електронними гаманцями в країні є Visa та MasterCard. Термін «електронні гроші» охоплює більшість популярних платіжних систем, включно з PayPal та іншими. Згідно з визначенням Європейського центрального банку, електронні гроші — це грошова вартість, збережена в електронній формі та використовувана на платіжних пристроях за допомогою інформаційних технологій. Водночас українське законодавство визначає електронні гроші як одиницю вартості, випущену емітентом для здійснення платіжних операцій і збережену на електронному пристрої. Такі гроші приймаються як засіб платежу іншими особами, відмінними від емітента, і є грошовим зобов'язанням емітента, яке може виконуватися у готівковій або безготівковій формі.

Електронні гроші можуть випускатися лише уповноваженими установами, такими як банки та установи електронних грошей (EMI), які обов'язково повинні мати відповідну ліцензію на здійснення цього виду діяльності. Власник електронних грошей має можливість виконувати різноманітні операції: купівлю товарів і послуг, переказ коштів іншим користувачам, обмін на інші електронні гроші, дарування, а також конвертацію в готівку або безготівкові кошти через банк. Залежно від технології зберігання грошової вартості, електронні гроші поділяються на апаратні (hardware-based) та програмні (software-based). До останніх відносять платіжні картки, віртуальні картки або платіжні рахунки.

Перейдемо безпосередньо до цифрових валют. Цифрова валюта являє собою форму грошей, що існує виключно в електронному вигляді та може використовуватися для фінансових транзакцій через Інтернет або інші цифрові мережі. Вона може бути централізованою, коли її випуск і контроль здійснює централізована організація, наприклад центральний банк, або децентралізованою, без участі банків чи державних структур. Для створення та управління цифровими валютами часто застосовуються блокчейн-технології, такі як Bitcoin та Ethereum.

Особливим підтипом цифрових валют є віртуальні валюти — нерегульовані цифрові гроші, які існують лише в цифровому форматі. Вони не

випускаються центральними банками чи іншими банківськими органами, а створюються і контролюються їхніми розробниками та використовуються й приймаються в електронній формі учасниками певної віртуальної спільноти.

Будь-яка фізична чи юридична особа може торгувати віртуальною валютою, переводити та зберігати її. При цьому віртуальні валюти не використовуються як накопичувач вартості, одиниці рахунку або значення, що використовується для розрахунку обміну.

Центральні банки та інші регуляторні органи різних країн активно працюють над створенням нових видів цифрових валют, які є регульованими та офіційно випущеними (зокрема, криптовалютами). У загальному розумінні криптовалюти – це нерегульовані віртуальні валюти, що створюються та захищаються від підробки і зломів за допомогою криптографічного шифрування. Їхній курс формується виключно під впливом ринкового попиту та пропозиції. Криптовалюта є підтипом цифрової валюти, але не належить до електронних грошей, оскільки не регулюється державними органами та не випускається банками чи фінансовими установами електронних грошей [48]. Важливо чітко розуміти, що всі криптовалюти є цифровими валютами, проте не всі цифрові валюти є криптовалютами. До інших типів цифрових валют належать, наприклад, ігрові гроші або електронне золото. Для наочного уявлення взаємозв'язків між цими категоріями можна звернутися до рисунка 1.1.



Рис.1.1 Підпорядкування криптовалюти

Цифрові валюти можна класифікувати також за їхньою фіатністю. Наприклад, електронні гроші, випущені банками, є законним платіжним засобом і належать до фіатних валют. Натомість криптовалюти здебільшого децентралізовані, не регулюються та не гарантуються державою, тобто є нефіатними валютами. Віртуальні валюти можуть виступати як інноваційним фінансовим інструментом, так і потенційним засобом для відмивання коштів або фінансування тероризму. Таким чином, цифрова валюта може слугувати як цифровим еквівалентом нефіатної валюти (віртуальна валюта), так і електронними грошима (фіатна валюта).

Виділяють два основних типи віртуальних валют: конвертовані (відкриті) та неконвертовані (закриті). Основна різниця між ними полягає у можливості обміну на фіатні валюти і навпаки. Термін «конвертована валюта» означає, що її можна обміняти на фіатні гроші, проте ця конвертованість забезпечується лише фактичною практикою фізичних та юридичних осіб і не гарантується законодавчо. Прикладами конвертованих віртуальних валют є Bitcoin, Liberty Reserve та Second Life Linden Dollars.

Неконвертована (закрита) віртуальна валюта призначена для використання у конкретних віртуальних середовищах, таких як глобальні багатокористувацькі онлайн-ігри або платформи на кшталт Amazon.com, і відповідно до правил її використання не може бути обміняна на фіатну валюту. Прикладами неконвертованих віртуальних валют є Project Entropia, Q-монети та World of Warcraft Gold [30].

Цифрова валюта центрального банку (англ. Central Bank Digital Currency, CBDC) є новою публічною формою електронних грошей, що випускається центральним банком. Вона може існувати у різних формах, включаючи роздрібні та оптові платежі, а також на основі рахунків або токенів, і містить цифрову книгу обліку, яка може використовувати технології блокчейн [37].

Варто відзначити, що поява приватних криптовалют, таких як біткоїн, та стейблкоїнів стала серйозним викликом для центральних банків і стимулом до розробки власних цифрових валют.

Популярність CBDC зростає у світі з кількох причин. Криза COVID-19 спричинила зміщення платіжних звичок на користь цифрових і безконтактних платежів та електронної комерції через побоювання, що банкноти можуть передавати інфекцію. У подальшому, у контексті швидких змін на глобальних фінансових ринках і зростаючої цифровізації економік, CBDC стала ефективним інструментом для забезпечення швидких і надійних платежів. Крім того, вона надає центральним банкам більший контроль над грошовою політикою та фінансовою стабільністю, оскільки дозволяє впливати на обсяг і швидкість обігу грошей. Узагальнення світового досвіду впровадження CBDC представлено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Характеристика основних проєктів випуску CBDC центральними банками деяких країн світу

Назва банку	Назва проєкту	Спосіб інтеграції
Банк Швеції (Ріксбанк)	e-Krona	Потенційна заміна готівки
ЦБ Норвегії	CBDC	Потенційна заміна готівки
ЦБ Уругвая	e-Peso	Потенційна заміна готівки
Федеральна резервна система США	Fedcoin	Доповнення до готівки
ЦБ Канади	CAD coin	Доповнення до готівки
ЦБ Таїланду	Project Inthanon	Паралельне існування
Грошово-кредитне управління Сінгапура	Project ubin	Доповнення до готівки

До того ж сьогодні цифрові гроші центральних банків світу функціонують доволі обмежено, фрагментарно, передусім як резерви на рахунках установ у центральному банку. Україна не є винятком, призупинивши активне застосування електронної гривні, яка була введена в обіг з використанням технології розподіленого реєстру в результаті пілотного проєкту у 2016-2018 роках. Суть інноваційності вітчизняного проєкту полягає у двох потенційних рішеннях: створення резервних рахунків у центральному

банку із загальним доступом для користувачів; емісія цифрової валюти центральним банком та забезпечення процесу її обігу на основі технології розподіленого реєстру [30]. Отже, цифрові валюти стають все більш суттєвою складовою сучасної фінансової системи, забезпечуючи нові можливості для ефективного проведення платежів та управління фінансами. Їх класифікація зазвичай включає централізовані та децентралізовані валюти, криптовалюти та цифрові валюти центрального банку (CBDC). Кожен тип має свої унікальні характеристики, які визначають їх функціональність, стабільність та використання. Незважаючи на різноманітність, цифрові валюти відображають тенденцію до подальшого розвитку та інтеграції в глобальну фінансову систему, створюючи нові можливості для інновацій та фінансового включення.

1.3. Глобальні виклики, бар'єри та потенціал розвитку цифрових валют

Цифрові валюти мають як позитивні, так і негативні сторони. Почнемо з розгляду потенційних переваг та можливостей, які вони надають:

1. Швидкі та ефективні платежі. Децентралізовані цифрові валюти дозволяють здійснювати транзакції швидко та з низькими витратами, оскільки відсутні посередники, які могли б контролювати операції або стягувати додаткові комісії. Це робить такі платежі особливо привабливими для міжнародних переказів і онлайн-покупок.

2. Цілодобовий доступ. Багато платформ для обігу цифрових валют функціонують у режимі 24/7/365, що забезпечує користувачам можливість купувати, продавати або обмінювати валюту у будь-який час, незалежно від робочих годин банків або вихідних днів.

3. Міжнародні перекази без обмежень. Цифрові валюти існують виключно в електронному форматі та працюють через глобальні комп'ютерні мережі, тому вони не обмежені державними кордонами. Це дозволяє проводити

міжнародні платежі швидко, ефективно та з меншими витратами порівняно з традиційними банківськими системами.

4. Конфіденційність і захист даних. Багато криптовалют використовують технології шифрування та анонімізації, що дозволяє захищати персональні дані користувачів і забезпечує більшу приватність фінансових операцій. Крім того, деякі цифрові валюти дозволяють здійснювати платежі без необхідності розкривати особисту інформацію, що робить їх привабливими для певних категорій користувачів.

У подальшому варто враховувати, що ці переваги поєднуються з певними ризиками, які потребують регуляторного контролю та технологічного вдосконалення для безпечного використання цифрових валют.

Розглянемо також основні потенційні недоліки цифрових валют:

1. Висока волатильність. Ціни цифрових валют можуть різко та часто змінюватися під впливом попиту та пропозиції на ринку, що створює додаткові фінансові ризики для користувачів та інвесторів. Така непередбачуваність може ускладнювати їх використання як стабільного засобу збереження вартості.

2. Залежність від інфраструктури. Транзакції з цифровими валютами зазвичай потребують стабільного підключення до Інтернету та доступу до онлайн-платіжних сервісів, таких як цифрові гаманці. У разі відмови мереж або технічних збоїв користувачі можуть втратити можливість здійснювати платежі або отримувати доступ до своїх коштів.

3. Ризики безпеки. Оскільки цифрові валюти існують виключно у цифровій формі, вони піддаються загрозам злому, крадіжки або шахрайства. Вразливості у програмному забезпеченні або помилки користувачів можуть призвести до втрати коштів [60].

Додатково слід враховувати, що ці ризики вимагають впровадження надійних технологічних та регуляторних механізмів для безпечного використання цифрових валют у фінансовій системі.

Останніми роками розгорнулася дискусія щодо можливості випуску центральними банками власних цифрових валют через наявність багатьох

віртуальних платіжних засобів у приватному секторі (дебетові та кредитні картки, PayPal, тощо) та інновацій, таких як криптовалюта на основі системи блокчейн. Запровадження державних криптовалют може запропонувати переваги в якості цифрової альтернативи в країнах, де попит на готівку зменшується, дозволяючи розширити фінансову доступність, зменшити податкове шахрайство, досягти більшого контролю над відмиванням грошей тощо. Однак незрозуміло, чи зможуть вони конкурувати з децентралізованими криптовалютами; важливою складовою попиту цифрових валют є жорсткість їхніх пропозицій та відсутність розсуду.

Останніми роками деякі автори зазначали, що конкуренція між валютами не є єдиною можливою формою взаємовідносин у середовищі монетарного плюралізму, і що слід звернути увагу на взаємодоповнюваність. Однак основні приватні криптовалюти мають велику волатильність, що перешкоджає їх прийняттю як загального засобу обміну. Серед недоліків – ризик зазнати кібератаки та вплив на прибутковість приватних банків, оскільки у випадку кризи довіри економічні агенти можуть швидше забрати свої депозити.

Цифрова валюта, що підтримується центральним банком, буде зберігатися в центральному банку користувачами, які можуть бути анонімними (банківські резерви) або номінальними (як у випадку з банкнотами) і отримувати винагороду. Загалом завдання уряду – це визначення відповідного балансу між заохоченням інновацій і забезпеченням безпеки [27]. Розглянемо властивості грошей центральних банків у різних формах (див. Табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Властивості	Існуючі гроші центрального банку		Загальнодоступна цифрова валюта центрального банку	
	Банкноти	Кошти на депозитних рахунках	На основі облікового запису	На основі вартості
Доступ	Головна мета	Обмежується уповноваженими фінансовими установами	Головна мета	Головна мета
Анонімність	Один випуск є анонімним	Неанонімно	Неанонімно	Можлива анонімність
Переказ	Переказ P2P (від особи до особи)	Централізовано	Централізовано	Переказ P2P (від особи до особи)
Відсоток	Неможливий	Можливий	Можливий	Можливий, але малоімовірний
Максимальна сума	Суми обмежені «платіжною вимогою», немає сталі для власності, тільки для платежів	У принципі можлива	У принципі можлива	Як і банкноти, можна обмежити
Час роботи	24/7	Графік роботи центрального банку	Можливо 24/7	Можливо 24/7
Інфляційний ризик	Так	Так, якщо відсотки нижчі за інфляцію	Так, якщо відсотки нижчі за інфляцію	Так
Ризик втрати	Так	Немає	Так	Так

Переваги CBDC полягають у тому, що цифрові платежі здійснюються швидко й недорого завдяки прямій взаємодії між учасниками транзакцій без участі посередників, а сама цифрова валюта поєднує зручність і безпеку криптовалют із надійністю та регульованістю традиційної банківської системи, яку забезпечують резервні банки. Електронні операції забезпечують прозорість і точний облік, тоді як із переходом більшості покупок в онлайн потреба в негайній конвертації депозитів у готівку фактично стає умовною. Крім того, CBDC дають державі можливість напряду здійснювати виплати громадянам, спрощують виробничі та логістичні процеси, оскільки усувають потребу у

виготовленні, транспортуванні та зберіганні фізичних грошей, а також не піддаються фізичному зносу чи забрудненню, що робить зайвими витрати та інфраструктуру, характерні для обігу готівкових валют.

Наприклад, в Індії споживачі можуть розглядати е-рупію як надійнішу альтернативу традиційним банківським рахункам, які обслуговують близько 76 трильйонів щорічних платежів у режимі реального часу через популярні платіжні сервіси на кшталт PhonePe, Google Pay та Paytm. Використання цифрової валюти потенційно зменшує ризики втрат для вкладників під час взаємодії з комерційними банками. Крім того, CBDC здатні знижувати загальну ціну транзакцій завдяки усуненню посередників, які зазвичай отримують комісійну винагороду за проведення операцій. Водночас цифрові валюти мають низку недоліків: хоча вони не потребують фізичних гаманців, для їхнього функціонування все ж необхідна надійна інфраструктура та захищені онлайн-гаманці, що вимагає додаткових витрат на зберігання та обробку даних. Більшість економік занепокоєні ризиками для фінансової стабільності, посиленими також скороченням обігу готівки, яке прискорилося після пандемії COVID-19. Уразливість CBDC до кібератак залишається серйозним викликом: хакери можуть викрадати кошти з цифрових гаманців або втручатися у протоколи, фактично знецінюючи валюту, що підтверджується низкою інцидентів зі зломом криптовалют. У разі широкого поширення електронної готівки та відсутності лімітів від РБІ щодо обсягів коштів у мобільних гаманцях слабші банки можуть втратити доступ до дешевих депозитів, що загострить їхню конкурентну позицію. До того ж ціни на цифрові валюти, що застосовуються для торгівлі, можуть демонструвати значні коливання. Більшість CBDC не будуть повністю анонімними, адже їхні архітектури передбачатимуть можливість центрального банку відстежувати транзакції. Якщо невеликі банки втратять фінансовий буфер, деякі кредитори можуть відмовитися продавати свої кредитні активи й втратити відповідні доходи [25].

Потенціал широкого й недорогого доступу до цифрових грошей і мобільних транзакцій відкриває значні можливості для розширення фінансових

послуг приблизно для 1,7 мільярда людей у світі, які не мають або мають обмежений доступ до банківських рахунків. Це особливо важливо для ринків, що розвиваються, та країн із низьким рівнем доходу, де цифрові гроші можуть докорінно змінити фінансову систему, сприяти інтеграції платіжної інфраструктури та посилити її інтероперабельність. Використання цифрових валют здатне суттєво підвищити фінансовий добробут цих категорій населення. Наприклад, працівник у США, який отримує зарплату на цифровий гаманець, може швидко та дешево пересилати кошти родині в Гватемалу чи на Філіппіни, уникаючи високих комісій і затримок, властивих традиційним способам переказів. Водночас позитивний вплив цифрових грошей не обмежується спрощенням транскордонних операцій: вони відкривають доступ фізичним і юридичним особам у країнах, що розвиваються, до ключових фінансових послуг — заощаджень, кредитів, страхування та інвестицій. Забезпечуючи зручні та доступні інструменти для фінансових операцій, цифрові гроші розширюють фінансову інклюзію, сприяють економічній активності й створюють нові можливості для підвищення добробуту населення, яке раніше було недостатньо охоплене або практично виключене з фінансової системи [68].

Отже, впровадження цифрових валют у світі відкриває широкий спектр можливостей для розвитку фінансової системи та економіки загалом. Ці технології можуть покращити доступність фінансових послуг, знизити витрати на проведення операцій, сприяти більшій прозорості та контролю в фінансових операціях, а також сприяти боротьбі з корупцією та фінансовою злочинністю. Проте впровадження цифрових валют супроводжується рядом викликів, таких як захист приватності, кібербезпека, стабільність фінансової системи та регулювання. Для досягнення успіху у впровадженні цифрових валют важливо ретельно вивчити ці виклики та розробити ефективні стратегії їх вирішення. Таким чином, впровадження цифрових валют у світі є складним процесом, але водночас відкриває нові можливості для модернізації та покращення фінансової системи на міжнародному рівні.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ВАЛЮТ НА ЕВОЛЮЦІЮ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ

2.1. Тенденції поширення та масштаби використання цифрових валют у світовому просторі

Імпульс у розвитку цифрових валют центральних банків (CBDC) залишається надзвичайно потужним у другій половині 2023 року. Згідно з дослідженням CBDC Atlantic Council [61], уже 130 країн працюють над вивченням або впровадженням цифрових валют, що охоплює близько 98 % світового ВВП (табл. 2.1), тоді як у травні 2020 року таких країн було лише 35. Нині досягнуто нового рекорду: шістдесят чотири держави перейшли на розширену фазу дослідження, яка включає розробку, пілотування або безпосередній запуск цифрових валют. Важливо, що Європейський центральний банк офіційно оголосив про початок підготовчого етапу створення інфраструктури для цифрового євро, тоді як китайська енергетична корпорація PetroChina здійснила першу міжнародну угоду з торгівлі сировою нафтою із застосуванням цифрового юаня, демонструючи зростання практичного використання CBDC на глобальному рівні.

Таблиця 2.1

Етапи та кількість країн, валютних союзів, які вивчають
CBDC у 2024 році

Етап	Кількість країн
Запуск	3
Пілотний проект	36
Етап розвитку	30
Етап дослідження	44
Етап неактивності	17
Скасування	2
Інше	2
Всього	135

По даній таблиці можна зробити висновок, що найбільше країн зараз перебувають на етапі дослідження CBDC (45 країн із 135). До цієї категорії відносимо Угорщину, Чехію, Аргентину, Узбекистан, країни Африки та ін.

На стадії пілотування перебувають 35 країн та валютних союзів, серед яких Україна, Бразилія, Китай, Японія, Індія, Австралія, Південна Корея, Саудівська Аравія, Південно-Африканська Республіка, Європейський Союз та інші. Загальна кількість активних пілотних проєктів досягла нового максимуму — 36, включно з цифровим євро. Європейський центральний банк наразі працює на підготовчому етапі, здійснюючи практичні тестування процесів розрахунків у контрольованих умовах. Етап підготовки до запуску цифрового євро розрахований на два роки й має завершитися у 2025 році. На стадії розробки перебуває 31 країна зі 135, серед яких США, Канада, Індонезія, Велика Британія та Колумбія. Три держави вже повністю ввели CBDC в обіг — Багамські Острови, Ямайка та Нігерія. Після початку повномасштабного вторгнення росії в Україну та запровадження санкцій країнами G7 кількість оптових проєктів CBDC подвоїлася. Нині функціонує 13 транскордонних оптових ініціатив, серед них платформа mBridge, що об'єднує Китай, Таїланд, ОАЕ та Гонконг і протягом року має перейти до нової фази, охопивши ще 11 держав. Далі розглянемо ключові світові показники використання цифрових валют, зокрема криптовалют, прогнозовані аналітичним ресурсом Statista [65].

За прогнозами ринок криптовалют продовжить розвиватися в найближчі роки. Зростаюче впровадження криптовалют підприємствами та окремими особами, а також постійний розвиток платформ на основі блокчейну, ймовірно, сприятимуть цьому зростанню. Однак ринок також може відчувати волатильність і певні корекції, як це характерно для будь-якого ринку, що розвивається, а особливо швидко розвивається. Проаналізуємо дані з графіку про дохід від криптовалют у світі з прогнозованими даними (див. Рис 2.1), де представленні дані з 2018 по 2023 роки, дані з 2024 по 2028 прогнозовані експертами Statista.

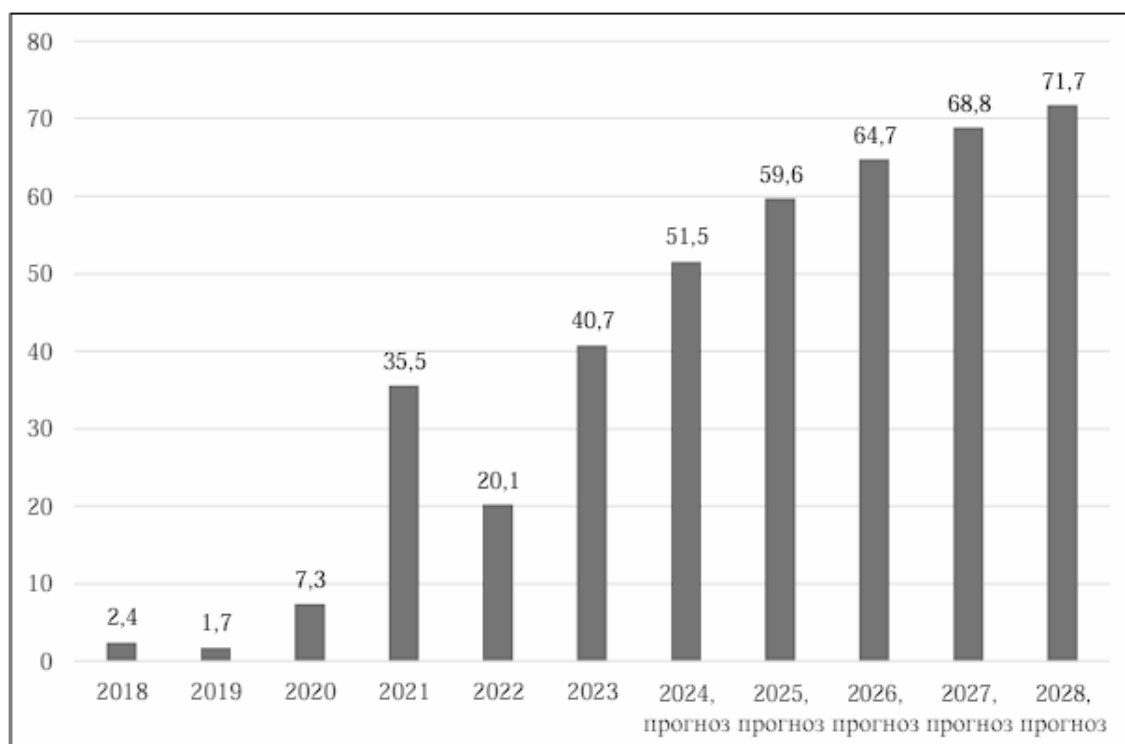


Рис. 2.1. Дохід від криптовалют у світі, (млрд дол. США).

У період із 2018 по 2020 рік обсяги доходів від криптовалют демонстрували помірні коливання: у 2018 році вони становили 2,4 млрд дол. США, у 2019 році знизилися до 1,7 млрд дол. США, а в 2020 році зросли до 7,3 млрд дол. США. Стрімкий підйом відбувся у 2021 році, коли глобальний дохід досяг 35,5 млрд дол. США, що пов'язують із пожвавленням світової економіки після кризового 2020 року. Однак уже в 2022 році спостерігається різка зміна тенденції: повномасштабне вторгнення росії в Україну спричинило нову хвилю економічної нестабільності, внаслідок чого дохід від криптовалют скоротився на 43,4% і зупинився на позначці 20,1 млрд дол. США. У 2023 році ситуація стабілізувалася, і крипторинок знову продемонстрував зростання – дохід досяг 40,7 млрд дол. США. За прогнозами, у 2024 році він становитиме 51,5 млрд дол. США, а середньорічний темп приросту на рівні 8,62% дозволить досягти близько 71,7 млрд дол. США до 2028 року. Після аналізу загальних тенденцій перейдемо до розгляду середнього доходу від криптовалют на одного користувача за роками (див. рис. 2.2).

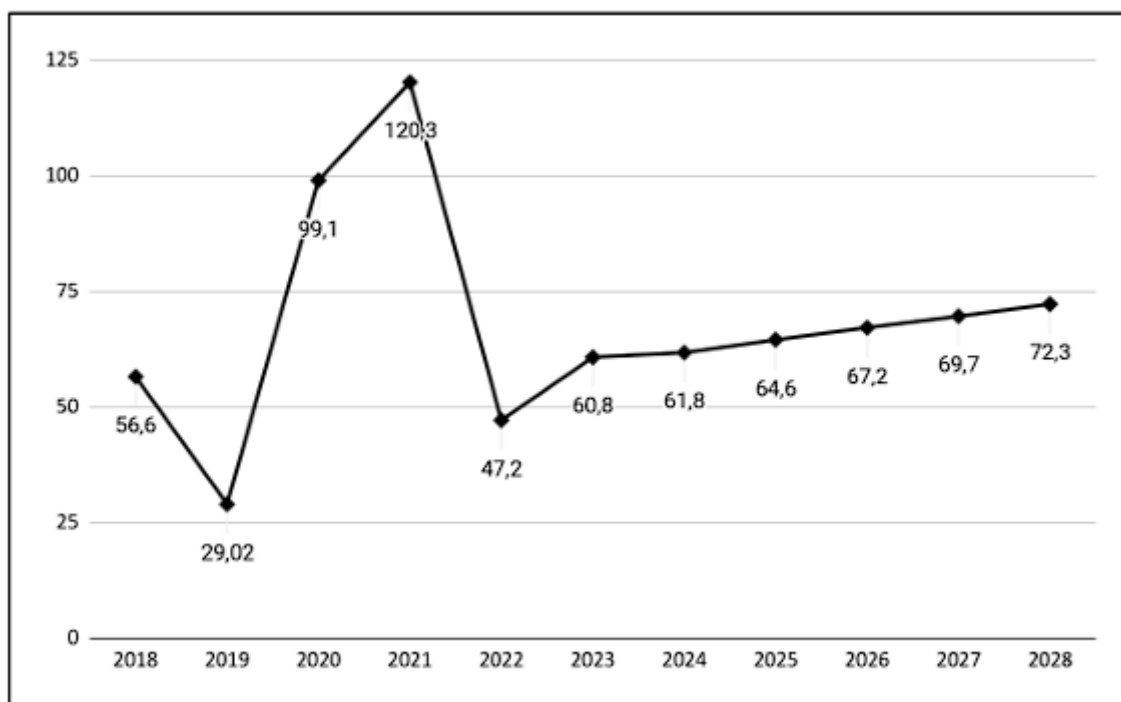


Рис. 2.2. Середній дохід від криптовалют на користувача за роками, (дол. США).

З представленою графікою видно, що різкі спади середнього доходу на одного користувача припадають на 2019 та 2022 роки, які збіглися з кризовими періодами у світовій економіці. У ці роки показники знизилися до 29,09 дол. США та 47,9 дол. США відповідно. Натомість найвищі значення спостерігалися у 2020 та 2021 роках, коли середній дохід становив 99,1 дол. США та 120,3 дол. США. Попри те, що згідно з попередніми прогнозами загальний дохід від криптовалют очікується на зростання аж до 2028 року, динаміка середнього доходу демонструє іншу тенденцію: після незначного спаду у 2022 році очікується, що показник не повернеться до рівнів 2020–2021 років і коливатиметься в межах 62–72 дол. США. Після аналізу цих даних переходимо до розгляду динаміки кількості користувачів криптовалют у світі за період з 2018 по 2028 роки (дані за 2024–2028 роки є прогнозованими) (див. рис. 2.3).

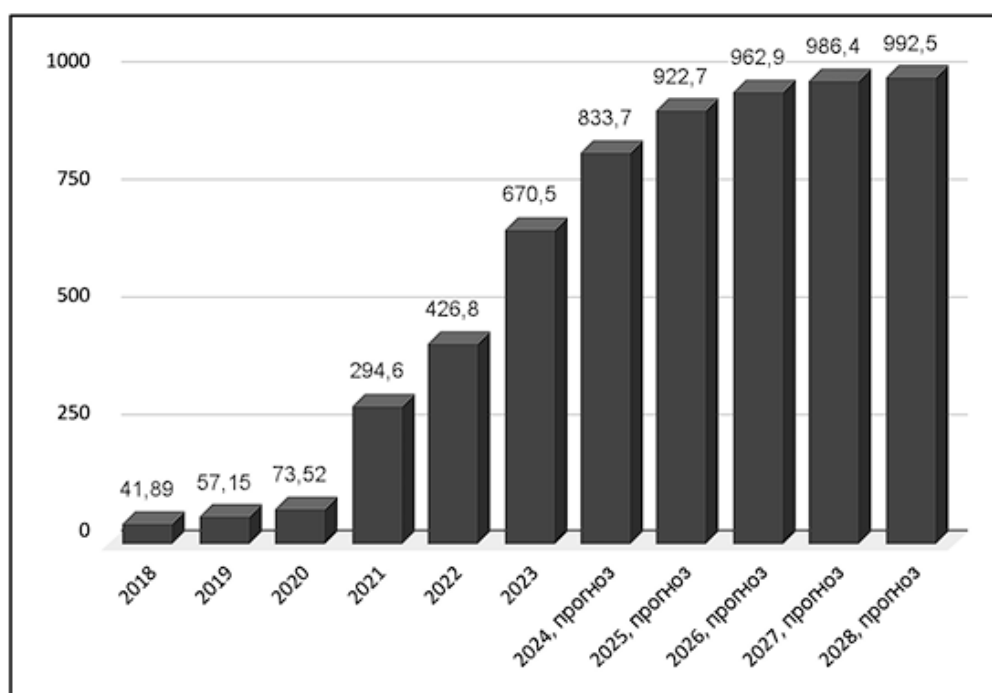


Рис. 2.3. Кількість користувачів криптовалют у світі, (млн. осіб).

Аналіз даних свідчить про певну кореляцію між кількістю користувачів та доходами від криптовалют: обидва показники загалом демонструють зростання, однак не завжди рухаються синхронно. Так, у 2022 році, незважаючи на суттєве падіння прибутку від криптовалют, кількість користувачів у світі, навпаки, збільшилася на 132,2 млн порівняно з 2021 роком. Період 2018–2020 років фактично створив основу для стрімкого стрибка у 2021 році, коли ринок поповнився ще на 221,08 млн нових користувачів. Не менш значне зростання відбулося у 2023 році — кількість користувачів збільшилася на 243,7 млн. Згідно з прогнозами, починаючи з 2024 року різких змін уже не очікується: ринок демонструватиме поступове, помірне зростання, яке до 2028 року має привести кількість користувачів до прогнозованого показника у 992,50 млн. У контексті цього аналізу важливо також врахувати показники швидкості проникнення криптовалют за роками (див. рис. 2.4).

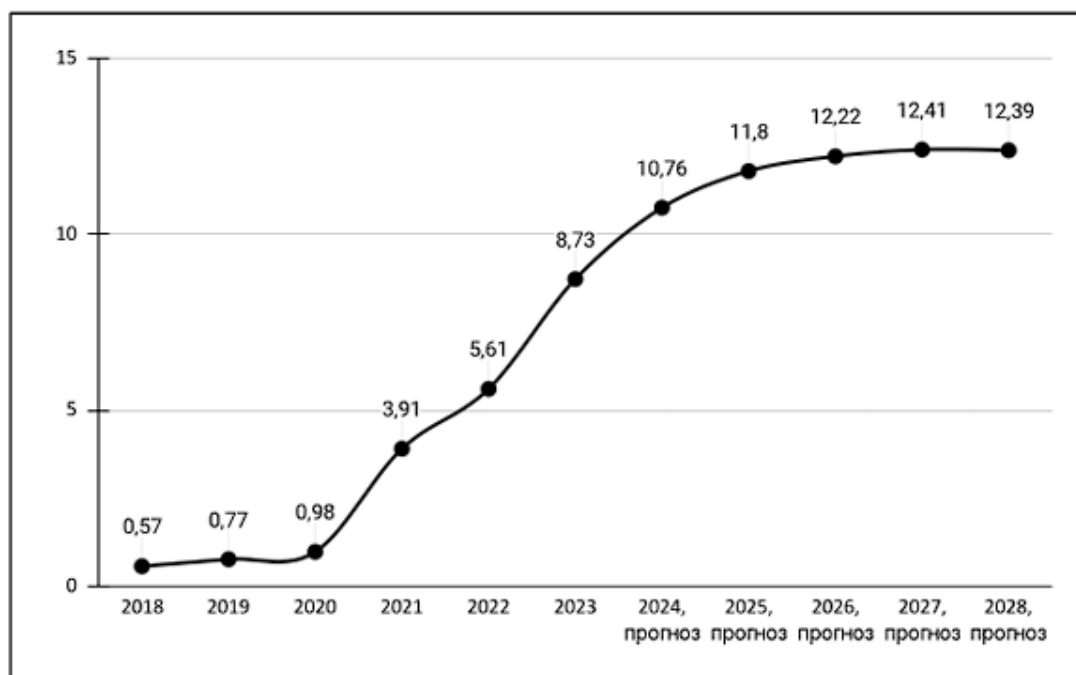


Рис. 2.4. Швидкість проникнення криптовалют на ринку по роках, (%).

У 2018–2020 роках рівень проникнення криптовалют залишався низьким і коливався в межах від 0,6% до 1%. Водночас із 2021 року цей показник почав стрімко зростати та, згідно з прогнозами, й надалі підвищуватиметься щонайменше до 2024 року. Після цього очікується перехід до більш плавної, стабільної динаміки зростання до 2028 року. Так, прогноз на 2024 рік становить 10,76%, а до 2028 року рівень проникнення має зрости до 12,39%. Середній дохід на одного користувача у 2024 році оцінюється на рівні 61,8 дол. США.

Згідно з іншими аналітичними джерелами, зокрема «Дослідженням про глобальний ринок цифрових валют» [67], очікується, що у 2030 році світовий ринок цифрових валют продемонструє вражаючі темпи розширення. Якщо у 2020 році його обсяг вимірювався лише мільйонами доларів, то до 2030 року він має перевищити позначку в один мільярд доларів США. Прогнозоване зростання упродовж 2021–2030 років пояснюється низкою ключових чинників: зниженням вартості транзакцій, підвищенням рівня захисту від шахрайства, спрощенням міжнародних платежів, а також швидким зростанням популярності провідних цифрових валют, таких як біткоїн чи лайткоїн. Важливу роль відіграє

й технологічний прогрес, який забезпечує безпечніший і зручніший доступ до цифрової валюти через кредитні картки, смартфони та онлайн-біржі.

Отже, сучасна динаміка поширення цифрових валют демонструє глибоку трансформацію фінансових і технологічних практик. Зростаючий інтерес до них простежується як серед індивідуальних користувачів, так і серед суб'єктів бізнесу та фінансових інституцій. Аналіз наявних даних дає змогу стверджувати, що саме з 2021 року почалося системне і стабільне зростання цього ринку. До 2028 року сукупний дохід від криптовалют, за прогнозами, досягне 71,7 млрд дол. США, що підтверджує стратегічну значущість цифрових валют у майбутньому розвитку глобальної економіки.

2.2. Порівняльний аналіз застосування цифрових валют у різних регіонах світу

Регіональний аналіз використання цифрових валют у світі є ключовим інструментом для розуміння глобальних тенденцій, викликів і можливостей, які вони створюють для окремих частин світу. Такий підхід дає змогу оцінити вплив цифрових валют на фінансову стабільність, інноваційну активність та структуру ризиків у кожному регіоні. Особливе значення має дослідження специфіки прийняття та інтеграції цифрових валют у фінансові системи різних країн, оскільки воно дозволяє виявити характерні моделі розвитку, регуляторні стратегії та бар'єри, що можуть обмежувати успішне впровадження цих інноваційних інструментів.

У контексті глобальних тенденцій важливим є продовження аналізу Дослідження CBDC Atlantic Council. Як зазначалося вище, загалом 130 країн, що представляють 98 % світового ВВП, наразі вивчають можливість впровадження цифрових версій своїх національних валют. Майже половина з них уже перебуває на просунутих етапах — від поглибленої розробки до пілотування або фактичного запуску.

Згідно з даними американського аналітичного центру Atlantic Council, за останні шість місяців було зафіксовано значний прогрес у сфері розвитку CBDC. Зокрема, у дослідженні підкреслюється, що всі країни «Великої двадцятки», за винятком Аргентини, нині перебувають на одній із просунутих фаз цього процесу. Це свідчить про зростаюче стратегічне значення цифрових валют у глобальній фінансовій системі та про намір провідних економік світу забезпечити власну конкурентоспроможність шляхом упровадження сучасних фінансових інструментів.

Одинадцять країн, серед яких низка держав Карибського басейну та Нігерія, уже повністю запровадили цифрові валюти центральних банків. У Китаї пілотне тестування цифрового юаня наразі охоплює близько 260 мільйонів осіб і включає понад 200 сценаріїв використання — від електронної комерції до державних стимулюючих виплат. Дві інші великі економіки, що розвиваються, Індія та Бразилія, також планують запуснути власні цифрові валюти наступного року. Європейський центральний банк має намір розпочати пілотну програму цифрового євро з подальшим потенційним запуском у 2028 році, а понад 20 інших країн у 2023 році роблять значні кроки у розвитку CBDC.

Водночас у Сполучених Штатах прогрес щодо цифрового долара стосується переважно оптової (міжбанківської) версії, тоді як роздрібна версія для широкого використання населення наразі не просунулася. У березні 2022 року президент США Джо Байден доручив урядовцям оцінити ризики та переваги створення цифрового долара. Високий статус долара у світовій фінансовій системі означає, що будь-яке рішення США може мати глобальні наслідки, однак Федеральна резервна система ще у січні заявила, що остаточне рішення щодо запуску цифрової версії має ухвалювати Конгрес [57].

Глобальний імпульс до впровадження CBDC посилюється на тлі зниження використання фізичної готівки та прагнення держав захистити свої повноваження з емісії грошей від викликів, створюваних біткоїном та великими технологічними компаніями. Додатковим стимулом стали санкції, запроваджені

проти таких країн, як Росія та Венесуела, що змусило навіть традиційних союзників США, зокрема Європу, шукати альтернативу існуючим платіжним мережам Visa, Mastercard і Swift. У Європі Швеція залишається однією з найбільш прогресивних країн із пілотним проектом CBDC, тоді як Банк Англії продовжує підготовку до можливого запуску цифрового фунта, який може набути широкого застосування вже до другої половини цього десятиліття. Крім того, Австралія, Таїланд і Південна Корея планують продовжити пілотні випробування цифрових валют протягом цього року.

Незважаючи на зростаючий інтерес до CBDC, деякі країни, які їх впровадили, стикнулися з труднощами: наприклад, Нігерія отримала обмежено успішні результати, тоді як Сенегал і Еквадор взагалі призупинили або скасували розвиток цифрових валют.

З точки зору регіональної структури, світовий ринок цифрових валют поділяється на Північну Америку, Європу, Азійсько-Тихоокеанський регіон, Латинську Америку, Близький Схід та Африку. Північна Америка нині є найбільшим учасником цього ринку, і очікується, що протягом прогнозованого періоду регіон продовжить значно розширюватися. Основними чинниками зростання є присутність відомих компаній у сфері цифрових платежів, а також підвищена готовність населення купувати криптовалюту через популярні платформи, такі як PayPal.

За останні роки цифрові валюти значно розвинулися у Північній Америці, зокрема у Сполучених Штатах та Канаді, що свідчить про зростання інвестицій як з боку інституційних інвесторів, так і роздрібних трейдерів. Значним кроком для канадського ринку стало запровадження першого у світі біржового фонду (ETF), що торгується на біткойнах, на фондовій біржі Торонто в лютому 2021 року. Ця подія підкреслює поступове визнання та інтеграцію цифрових валют у традиційні фінансові системи [68]. З точки зору глобального порівняння, найвищий дохід від цифрових валют прогнозується у США — 23 220 млн дол. США у 2024 році.

Щодо індексу зрілості CBDC від компанії PWC [77], до 2023 року він не включав юрисдикції, де проекти вже реалізовані, зокрема Багамські острови, Ямаїку та Нігерію, а також розвинуті пілотні проекти для споживачів у Східному Карибському басейні та материковому Китаї. У результаті формування топ-10 з'явилися нові проекти: Індія, Японія, Австралія, Гонконг, Ізраїль та росія досягли помітного прогресу у дослідженні, тестуванні та, у деяких випадках, пілотуванні власних потенційних цифрових валют.

Хоча центральні банки продовжують активно працювати над впровадженням цифрових валют, серед топ-10 країн лише Індія, Україна та росія офіційно оголосили про свої плани запуску CBDC у найближчі кілька років. Водночас слід зазначити, що індекс PWC не відображає фактичний порядок впровадження національних цифрових валют. Він оцінює переважно роздрібні CBDC, призначені для використання споживачами та компаніями у повсякденних фінансових операціях (див. рис. 2.5).

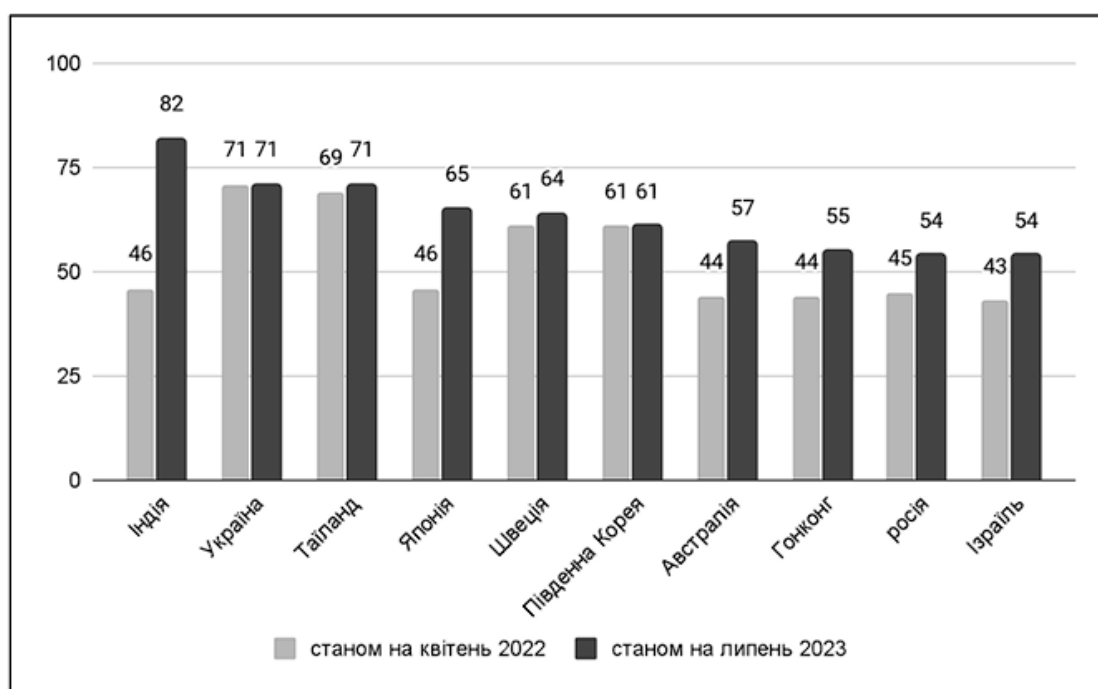


Рис. 2.5. Індекс роздрібних проектів CBDC станом на 2022-2023 роки.

Загалом, аналіз даних свідчить, що в 2023 році Індія зробила найбільший прогрес за індексом зрілості CBDC, піднявшись на 36 позицій порівняно з 2022 роком. Україна, навпаки, зберегла свою позицію на 71-й сходинці, що

зумовлено кризовими обставинами, пов'язаними з повномасштабним вторгненням росії, через які уряд не міг активно зосередитися на розвитку цифрової валюти. Поруч із Україною в рейтингу знаходиться Таїланд (71 позиція), який почав впроваджувати CBDC ще у 2019 році, підписавши Меморандум про взаєморозуміння між Валютним управлінням Гонконгу (індекс 55 у 2023 році) та Банком Таїланду для вивчення застосування цифрової валюти для транскордонних платежів.

У топ-10 також представлені розвинені країни: Японія, Швеція, Південна Корея та Австралія, які у 2023 році мають індекси відповідно 65, 64, 61 і 57. Серед країн-агресорів росія займає 54-ту сходинку та продовжує реалізацію власних проєктів CBDC. Останньою країною в топ-10 є Ізраїль, який піднявся з індексу 43 у 2022 році до 54 у 2023 році.

Після аналізу роздрібного використання CBDC слід перейти до розгляду оптового сегменту (див. рис. 2.6). Оптові CBDC призначені для використання центральними банками, приватними банками та іншими фінансовими установами, що дозволяє забезпечити міжбанківські розрахунки та інтеграцію фінансових систем на більш широкому рівні.

Робота, проведена Європейським центральним банком та Резервним банком Австралії, забезпечила їм місце в першій десятці за індексом зрілості оптових CBDC станом на 2023 рік. Протягом останніх 12 місяців кілька центральних банків, зокрема Гонконг, Таїланд, Сінгапур та Об'єднані Арабські Емірати, завершили додаткові транскордонні тестування, часто за підтримки Банку міжнародних розрахунків. Єврозона також активно приєдналася до експериментів і перевірки концепцій, зокрема через інтенсифікацію тестування в окремих країнах.

До десятки кращих оптових CBDC входять також Канада, Південна Африка та Японія. Банк Франції розробив власну технологію розподіленого реєстру (DLT) під назвою «DL3S», щоб оцінити потенціал цифрової валюти та її адаптивність у різних сценаріях використання. Найбільший прогрес у 2023 році продемонструвала Єврозона, піднявшись на 18 позицій порівняно з 2022

роком, Австралія піднялася на 16 сходинок, а Японія та ОАЕ — на 10 позицій. Канада знизилася свій індекс на одну позицію, але все ще залишається в першій десятці країн.

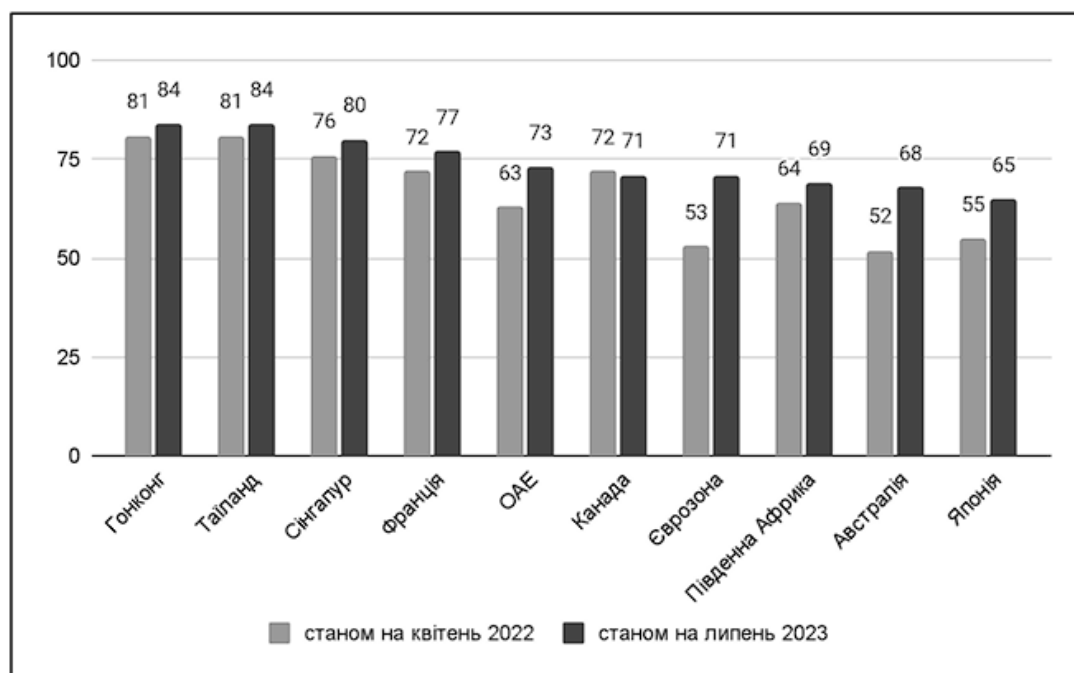


Рис. 2.6. Індекс оптових проєктів CBDC станом на 2022-2023 роки.

Далі розглянемо дослідження Statista [59], яке базується на методі онлайн-опитування. Учасникам було поставлено запитання: «Якими з цих фінансових продуктів та інвестицій ви зараз користуєтеся або володієте? (можна обрати кілька варіантів)». У представлених даних відображено лише тих респондентів, які обрали варіант «Криптовалюта (наприклад, біткойн)».

На графіку показано світову тенденцію щодо частки респондентів, які заявили про володіння або використання криптовалют у період з 2019 по 2024 рік (див. рис. 2.7). Варто зазначити, що у 2024 році деякі країни провели опитування на початку року, тоді як інші цього не зробили, що слід враховувати при порівнянні даних.

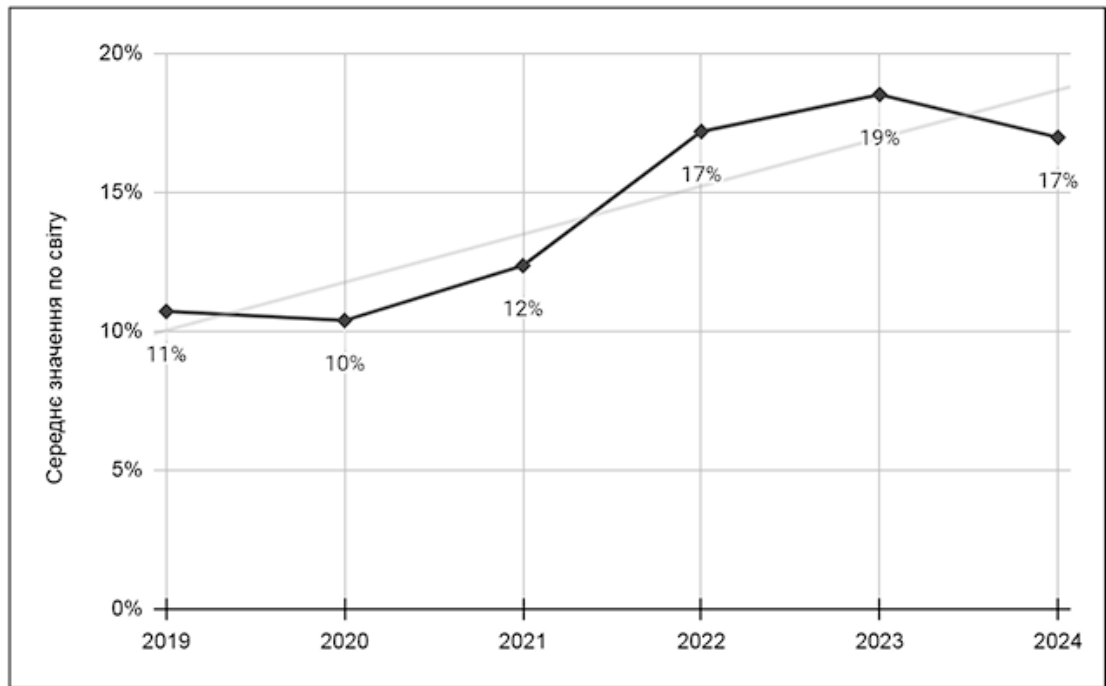


Рис. 2.7. Частка респондентів, які вказали, що володіють або користуються криптовалютами в світі з 2019 по 2024 рік, (%).

Як показано на рис. 2.7, у 2019–2020 роках частка респондентів, які користувалися криптовалютами, становила приблизно одну десяту від усіх опитаних у світі: у 2019 році — 11 %, у 2020 — 10 %, у 2021 — 12 %. З 2022 року спостерігається помітне зростання, коли показники досягли 17 % у 2022 році, 19 % у 2023 році та знову 17 % у 2024 році. Найвищий рівень був у 2023 році, що свідчить про значну глобальну зацікавленість користувачів у криптовалютах.

Після цього доцільно перейти до регіонального аналізу за роками (див. табл. 2.2). У 2019 році найбільш розвиненими у використанні криптовалют регіонами були Південна Америка та Близький Схід, а також Африка — по 16 %. Інші регіони демонстрували значно нижчі показники: Північна Америка — 8 %, Азійсько-Тихоокеанський регіон — 7 %, Європа — 7 %.

Таблиця 2.2

Частка респондентів, які вказали, що володіють або користуються
криптовалютами в регіонах світу з 2019 по 2024 рік

Регіон	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Європа	7%	7%	10%	13%	14,27%	14%
Азійсько-Тихоокеанський регіон	7%	9%	12%	18%	18%	14%
Близький Схід та Африка	16%	13%	17%	20%	23%	22%
Північна Америка	8%	9%	9%	14%	14%	16%
Південна Америка	16%	14%	15%	20%	23%	20%

У 2020 році частка респондентів у Європі, які володіли або користувалися криптовалютами, залишилася на рівні 7 %, не змінивши позицій регіону. Водночас Північна Америка та Азійсько-Тихоокеанський регіон підняли свої показники на 1 % та 2 % відповідно. Негативну динаміку продемонстрували лідери 2019 року — Близький Схід, Африка та Південна Америка, показники яких знизилися на 3 % і 2 % відповідно.

У 2021 році Північна Америка залишалася стабільною на рівні 9 %, тоді як Південна Америка збільшила показник на 1 %, а Європа та Азійсько-Тихоокеанський регіон — на 3 %. Близький Схід та Африка показали зростання на 4 %, що свідчить про підвищення популярності криптовалют у цих регіонах. 2022 рік продемонстрував позитивну динаміку ринку, зростання частки респондентів становило 3 %, 5 % та 6 % у відповідних регіонах. У 2023 році спостерігалася стабільність або незначне зростання у більшості регіонів, тоді як у 2024 році зростання відбулося лише в Північній Америці, у той час як інші регіони зазнали спаду. Наразі доцільно перейти до детального регіонального аналізу використання криптовалют, починаючи з Європи (див. табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Частка респондентів, які вказали, що володіють або користуються
криптовалютами в Європі з 2019 по 2024 рік

Країна	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Португалія	9%	8%	14%	15%	-	20%
Швейцарія	10%	9%	13%	18%	21%	19%
Нідерланди	10%	9%	10%	19%	19%	16%
Бельгія	7%	6%	10%	15%	16%	15%
Польща	7%	7%	8%	11%	14%	15%
Іспанія	10%	10%	10%	15%	15%	15%
Австрія	8%	7%	8%	14%	14%	14%
Данія	8%	4%	11%	12%	13%	14%
Угорщина	-	6%	9%	12%	-	14%
Ірландія	8%	10%	13%	15%	16%	14%
Норвегія	7%	8%	9%	15%	17%	14%
Чехія	10%	9%	15%	13%	-	13%
Німеччина	4%	6%	6%	12%	12%	13%
Греція	11%	11%	13%	18%	-	13%
Італія	6%	6%	5%	10%	11%	13%
Литва	6%	9%	11%	14%	-	13%
Великобританія	6%	5%	5%	10%	12%	13%
Швеція	4%	4%	6%	11%	11%	12%
Румунія	-	6%	11%	14%	-	12%
Фінляндія	4%	5%	6%	11%	12%	9%
Франція	4%	6%	5%	9%	11%	9%
Сербія	9%	7%	11%	13%	-	9%

Найбільше респондентів, які користувалися криптовалютою у 2019, з Греції, це частка в 11%. Важливо примітити, що ця тенденція спостерігалася і у 2020 році. Проте вже у 2021 році лідером за часткою користування криптовалютою була Чехія з 15%, у 2022 році на першу сходинку вийшли Нідерланди, майже кожен четвертий заявив, що користувався криптовалютою, 19%. У 2023, на жаль, відсутні певні дані, проте незважаючи на це, найбільший показник має Швейцарія – 21%. На першій сходинці у 2024 році з результатом

20% стоїть Португалія, недалеко від неї Швейцарія 19%, показник якої зменшився в порівнянні з 2023 роком. Далі за чергою розгляд регіону Північної Америки (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Частка респондентів, які вказали, що володіють або користуються криптовалютами в Північній Америці з 2019 по 2024 рік

Країна	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Домініканська Республіка	10%	10%	11%	15%	-	17%
Мексика	12%	11%	9%	12%	13%	17%
США	5%	7%	8%	15%	16%	16%
Канада	4%	6%	6%	14%	13%	13%

В опитуванні брали участь респонденти лише з однієї країни Центральної Америки — Домініканської Республіки. Незважаючи на це, показники цієї країни виявилися вищими, ніж у США, Мексики та Канади протягом усіх проаналізованих років. ВВП Домініканської Республіки значно нижчий за рівень економік цих країн, що свідчить про відсутність прямої залежності між рівнем ВВП та поширенням криптовалют. Домініканська Республіка демонструє успішну конкуренцію з такими країнами, як Мексика, США та Канада, за часткою респондентів, які користуються цифровими валютами. У 2024 році цей показник становить 17 %, що дорівнює рівню Мексики, тоді як США мають 16 %, а Канада — 13 %.

Перейдемо до аналізу Південної Америки (див. табл. 2.5). Найбільш примітним є результат Аргентини: у 2024 році частка користувачів криптовалют досягла 30 %, хоча в 2022 році цей показник був ще вищий — 35 %. Це один із найвищих результатів серед усіх країн і регіонів за весь період спостереження, що вказує на активний розвиток криптовалютного ринку в Аргентині.

Таблиця 2.5

Частка респондентів, які вказали, що володіють або користуються криптовалютами в Південній Америці з 2019 по 2024 рік

Країна	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Аргентина	16%	14%	21%	35%	26%	30%
Бразилія	18%	12%	12%	22%	28%	24%
Чилі	11%	12%	14%	14%	15%	18%
Перу	15%	16%	13%	14%	-	14%
Колумбія	18%	15%	15%	16%	-	12%

У 2019 в цьому регіоні за використання цифрових валют були Бразилія та Колумбія (по 18%). У 2020 році Перу (16%), у 2021 році Аргентина (21%). Разючий стрибок на 14% зробила Аргентина в період 2020-2021 роки (результат 35%). У 2023 році першість отримала Бразилія (28%). Проте у 2024 перше місце знову зайняла Аргентина (30%). Можна зробити висновок, що регіон Південної Америки в даному дослідженні проявив себе як передовий у використанні криптовалюти.

Особливо, це спостерігається на прикладі Аргентини та Бразилії. Наступним ми розглянемо регіон Близького Сходу та Африки у табл. 2.6. Феноменом даного регіону є Нігерія, що показує найвищі результати за всі країни регіонів. З 2019 по 2023 роки дана країна отримує першість з розповсюдження користуванням криптовалютою. До 2020 року кожен третій респондент користувався діджитал валютою. Тоді як вже з 2021 кожен другий мав досвід користування цим активом. Це розвіює стереотип про неосвіченість чи нерозвинутість Африки, адже Нігерія обігнала в даному дослідженні усі розвинуті країни (США, Японію, Францію, Німеччину, Китай).

Таблиця 2.6

Частка респондентів, які вказали, що володіють або користуються криптовалютами в регіоні Близького Сходу та Африки з 2019 по 2024 рік

Країна	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Південна Африка	16%	17%	18%	23%	22%	22%
Єгипет	-	8%	12%	14%	19%	-
Ізраїль	-	5%	8%	10%	12%	-
Кенія	10%	11%	16%	19%	-	-
Марокко	10%	9%	10%	12%	16%	-
Нігерія	28%	32%	42%	45%	47%	-
Саудівська Аравія	14%	11%	12%	20%	23%	-

У цьому рейтингу також виділяються Південна Африка, Єгипет та Саудівська Аравія, де показники користування криптовалютами коливалися близько 20 %.

Останнім регіоном для аналізу є Азійсько-Тихоокеанський регіон (див. табл. 2.7). Найпрогресивнішими у використанні цифрових валют у цьому регіоні є Індія, Індонезія, Малайзія та Філіппіни, де частка користувачів у 2022–2023 роках становила 27 %, 29 %, 23 % та 29 % відповідно. Водночас такі економічні гіганти, як Китай, Японія та Гонконг, не займають передових позицій за поширеністю користування цифровими валютами через певні державні обмеження.

Загалом, у 2024 році споживачі з країн Африки, Азії та Південної Америки частіше виявлялися власниками криптовалют, таких як біткойн. Цей висновок ґрунтується на даних 55 різних опитувань Statista Consumer Insights протягом року. Наприклад, майже кожен третій респондент у Нігерії повідомив, що володіє або використовує цифрову монету, тоді як у США цей показник склав лише шість із 100 респондентів. Це відчутно контрастує зі статистикою обсягів торгів біткойнами у 44 країнах, де провідні позиції займали США та держава-агресор, проте країни Африки та Латинської Америки також помітні у світовому рейтингу торгів.

Таблиця 2.7

Частка респондентів, які вказали, що володіють або користуються криптовалютами в Азійсько-Тихоокеанському регіоні з 2019 по 2024 рік

Країна	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Індія	8%	8%	10%	22%	27%	22%
Австралія	7%	8%	9%	16%	17%	16%
Південна Корея	6%	8%	8%	19%	20%	16%
Нова Зеландія	6%	5%	11%	15%	14%	15%
Китай	11%	8%	7%	9%	10%	9%
Японія	3%	4%	4%	13%	6%	6%
Гонконг	-	-	13%	16%	-	-
Індонезія	11%	13%	12%	19%	29%	-
Малайзія	-	12%	16%	20%	23%	-
Пакистан	6%	6%	14%	19%	18%	-
Філіппіни	-	20%	28%	29%	-	-

У цьому дослідженні опитування зосереджувалося на тому, чи володіють або використовують споживачі криптовалюти, без уточнення конкретного способу використання. Водночас у деяких країнах цифрові валюти застосовуються щодня: наприклад, у Нігерії вони активно використовуються для мобільних платежів у магазинах та переказів родині й друзям. У 2019 році польські споживачі могли розраховуватися криптовалютою за різні товари, тоді як у В'єтнамі використання біткойнів та інших криптовалют як засобу оплати заборонене, проте володіння ними як інвестицій дозволено.

Отже, дослідження демонструє значні регіональні відмінності у прийнятті цифрових валют. У країнах із складними економічними умовами або обмеженим доступом до традиційних фінансових послуг цифрові валюти можуть сприяти підвищенню фінансової включеності та доступу населення до фінансових сервісів. Натомість деякі регіони проявляють опір використанню цифрових валют через побоювання щодо безпеки, регуляторного контролю та стабільності таких валют.

Підсумовуючи, можна констатувати, що найбільш розвиненими у використанні криптовалют є регіони Близького Сходу, Африки та Південної Америки. Лідерами серед країн виступають Нігерія та Аргентина, які випереджають усі країни Великої сімки та утримують свої позиції протягом кількох років поспіль.

РОЗДІЛ 3. УКРАЇНСЬКА ФІНАНСОВА СИСТЕМА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ВАЛЮТНОГО СЕКТОРУ

3.1. Стан та особливості запровадження цифрових форм грошей в Україні

У 2021 році було ухвалено Закон «Про платіжні послуги», який набув чинності 1 серпня 2022 року. Цей нормативний акт запровадив рамкове регулювання цифрових валют центрального банку (CBDC) в Україні та офіційно закріпив у законодавстві поняття «цифрові гроші Національного банку України» як електронну форму грошової одиниці, емітовану НБУ. Цифрові гроші НБУ стали офіційним платіжним засобом на території України, що приймаються фізичними та юридичними особами для проведення різних платежів і розрахунків у передбачених законом випадках. Подальша реалізація концепції цифрових грошей залишається у компетенції Національного банку.

Власна розробка цифрової валюти НБУ розпочалася ще у 2016 році. У 2019 році було проведено пілотний проєкт «Е-гривня», який передбачав емісію обмеженої кількості е-гривні та здійснення розрахунків у тестовому середовищі. Пілотна ініціатива підтвердила потенційні переваги е-гривні як альтернативного засобу розрахунків. У рамках проєкту було випущено 5 443 е-гривні, у якому брали участь працівники НБУ. Протягом тестування здійснено 208 операцій переказу між е-гаманцями, 82 операції поповнення, 42 операції обміну е-гривень на безготівкові гроші, 40 переказів воїнам ООС та 19 поповнень мобільного рахунку оператора LifeCell.

Е-гривня здатна суттєво вплинути на платіжну екосистему України, перерозподіливши ролі її учасників як disruptive technology. Водночас повне впровадження цифрової гривні потребуватиме значної модернізації платіжної інфраструктури. Згідно з концепцією, запропонованою регулятором, е-гривня виступатиме електронною формою національної валюти та буде прямим зобов'язанням Національного банку.

Майбутнє застосування е-гривні передбачає використання її для безготівкових розрахунків, у сфері віртуальних активів, а також можливість проведення транскордонних платежів. Головна мета впровадження цифрової гривні полягає у підтримці цифровізації економіки, зниженні вартості безготівкових розрахунків та підвищенні довіри до національної валюти.

Наразі концепція та моделі впровадження е-гривні перебувають на стадії обговорення, і НБУ планує враховувати потреби ринкових учасників та користувачів. Розробка української цифрової валюти відповідає загальній стратегії цифровізації економіки та держави. Водночас формування остаточної моделі передбачає вирішення ключових питань щодо безпеки системи та механізмів її впровадження.

Під час практичної фази Пілотного проекту (вересень-грудень 2018 року) НБУ випустив обмежений обсяг гривні, а учасники робочих груп виконали наступні кроки:

1. Створення персональних електронних гаманців.
2. Встановлення мобільного додатку е-гаманця на персональний пристрій з операційною системою Android або iOS.
3. Поповнення електронних гаманців у безготівковий спосіб за допомогою картки НПС ПРОСТІР через спеціалізований віртуальний термінал, інтегрований з Платформою.
4. Перекази е-гривні між електронними гаманцями (P2P-перекази).
5. Торгові операції (поповнення е-гривні на баланс мобільного телефону, оператор LifeCell).
6. Благодійні внески на допомогу бійцям ООС.
7. Обмін е-гривні на безготівкові кошти за допомогою картки НПС ПРОСТІР.

Загальний обсяг та кількість операцій з е-гривнею, здійснених під час пілотного проекту можна переглянути на рисунку 3.1 (див. Рис. 3.1). Поповнення гаманця е-гривнею здійснилося на 5479 грн., тоді як перекази на інші гаманці складали 2117 грн. З нагоди Дня захисника України була запущена

можливість зробити благодійний внесок на користь бійців ООС, за результатами якого було здійснено 40 внесків на загальну суму 3 428 гривень.

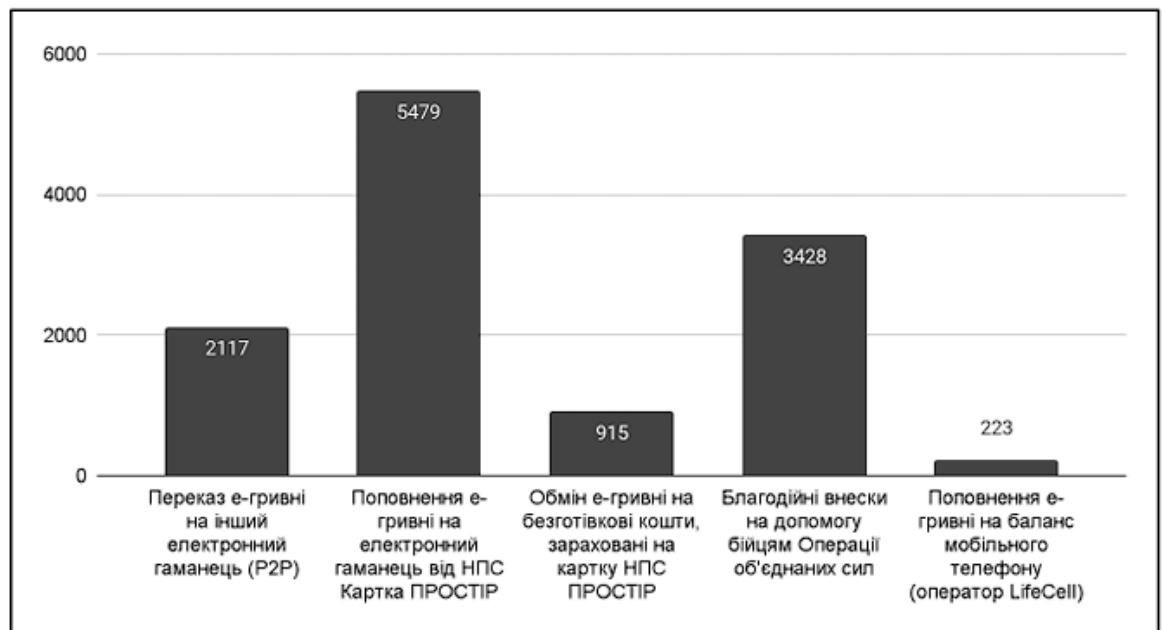


Рис. 3.1. Обсяг операцій з е-гривнею, здійснених під час пілотного проекту станом на 15 грудня 2018 року, (грн.).

Під час практичної фази пілотного проєкту е-гривні українці виконали різноманітні операції. На благодійні внески для військових припало 40 транзакцій загальною сумою 3 428 грн. Також було проведено обмін е-гривні на безготівкові кошти на суму 915 грн, а поповнення мобільних телефонів через е-гривню склало 223 грн [56].

Учасники робочих груп відкрили 121 електронний гаманець, з яких 79 стали активними. Найпоширенішим типом операцій залишалися перекази е-гривні між електронними гаманцями — їх виконали 208 разів (див. Рис. 3.2).

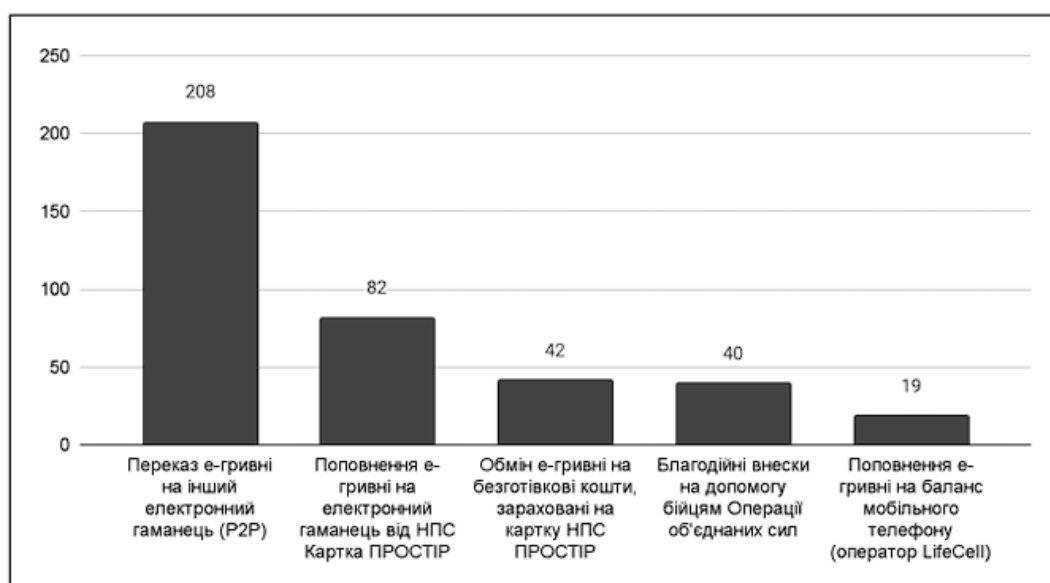


Рис. 3.2. Кількість операцій з е-гривнею, здійснених під час пілотного проекту (станом на 15 грудня 2018 року), (шт.).

Якщо розглядати транзакції у відсотковому відношенні, то можна зробити висновок, що понад половину переказів (53,20%) припало на P2P-транзакції. Близько п'ятої частини загальної кількості становило поповнення електронного гаманця — 20,97% операцій припало на поповнення е-гривні через НПС «Картка ПРОСТІР». Благодійні внески на підтримку бійців Операції об'єднаних сил склали 10,23% від усіх транзакцій, а поповнення балансу мобільного телефону (оператор LifeCell) припало на найменшу частку — 4,86%.

Зважаючи на обмежений перелік типів операцій, вузьке коло користувачів та невеликі обсяги проведених транзакцій, пілотний проєкт не дав змоги повною мірою оцінити привабливість інструменту та потенційний рівень залучення населення України до його використання.

Таблиця 3.1

Частка операцій з е-гривнею, здійснених під час пілотного проекту

Назва транзакції	Частка транзакцій, %
Переказ е-гривні на інший електронний гаманець (P2P)	53,20
Поповнення е-гривні на електронний гаманець від НПС Картка ПРОСТІР	20,97
Обмін е-гривні на безготівкові кошти, зараховані на картку НПС ПРОСТІР	10,74
Благодійні внески на допомогу бійцям Операції об'єднаних сил	10,23
Поповнення е-гривні на баланс мобільного телефону (оператор LifeCell)	4,86

Таким чином, важко спрогнозувати кількість громадян України, які стануть користувачами е-гривні, якщо буде прийнято рішення про запровадження е-гривні в національному масштабі. Більш ймовірно, що користувачами е-гривні стануть громадяни, які користуються смартфонами та платіжними сервісами, і менш ймовірно - громадяни, які раніше не були фінансово інклюзивними (не мали банківського рахунку). Слід зазначити, що виведення будь-якого інноваційного продукту на ринок відбувається поетапно і вимагає великих зусиль та фінансових вкладень. Наприклад, деякі компанії, зокрема Google, здійснюють інвестиції, сплачуючи користувачам 5-15 доларів США за встановлення та використання кожного нового мобільного додатку. З метою визначення споживчих запитів та мотивації Національний банк України розробив анкету з переліком відкритих питань та відповідну веб-сторінку. Зазначена анкета була надіслана експертам українського фінансового ринку в розрізі наступних напрямків діяльності: роздрібний бізнес та інновації, корпоративний бізнес, фінансові ринки, цифрова трансформація органів державної влади, віртуальні активи [41].

Таким чином, впровадження цифрових грошей в Україні є важливим кроком у розвитку фінансової системи країни та адаптації до цифрової економіки. Під час успішної реалізації цифрових грошей, Національний банк

України має забезпечити ефективну регуляторну та технічну інфраструктуру, а також забезпечити високий рівень кібербезпеки та захисту персональних даних. Також можна зробити висновок, що впровадження цифрових грошей в Україні відображається на її фінансовій та економічній діяльності. Відзначається зростання інтересу до криптовалютного ринку, яке спостерігалось як на місцевому, так і на світовому рівнях. Україна показала різке зростання сукупного доходу від криптовалют в 2021 році, що вказує на збільшення активності в цьому секторі.

Проте, кризовий 2022 рік став випробуванням для світової економіки, включаючи ринок криптовалют. У цей період спостерігалася значна волатильність та зниження сукупного доходу в Україні. Однак, вже у 2023 році було зафіксовано відновлення зростання, яке призвело до досягнення найвищого показника сукупного доходу за всі роки.

3.2. Прогнози розвитку та потенціал застосування цифрових валют нового покоління в українській економіці

Впровадження цифрових грошей, включно з криптовалютами та цифровими валютами центральних банків (CBDC), поступово стає не лише реальністю, але й предметом активного обговорення та наукових досліджень. Україна, як і більшість інших держав, стикається з питанням перспектив використання грошей нового покоління у контексті їхнього впливу на фінансову систему, економіку та суспільство загалом. Тема особливо актуальна на тлі стрімкого розвитку цифрових технологій та зростаючого інтересу громадськості до альтернативних форм грошових відносин. Потенціал цифрових грошей у підвищенні доступності фінансових послуг, забезпеченні безпеки та ефективності платежів привертає увагу як державного, так і приватного секторів.

Спершу розглянемо прогнозовані показники сукупного доходу від криптовалют в Україні (див. Рис. 3.3). У 2024 році очікується дохід на рівні 65,5

млн дол. США, тоді як у 2023 році він становив 30,9 млн дол. США, що свідчить про позитивну динаміку зростання. Прогнозується, що дохід продовжить збільшуватися та досягне 107,4 млн дол. США у 2025 році. У наступні роки темпи зростання дещо сповільняться, але загальна сума доходу залишатиметься вищою: 137,9 млн дол. США у 2026 році та 154 млн дол. США у 2027 році. До 2028 року прогнозується, що дохід від криптовалют в Україні зросте до 170,4 млн дол. США. Для порівняння, у США аналогічний показник у 2028 році очікується на рівні 32,9 млрд дол. США.

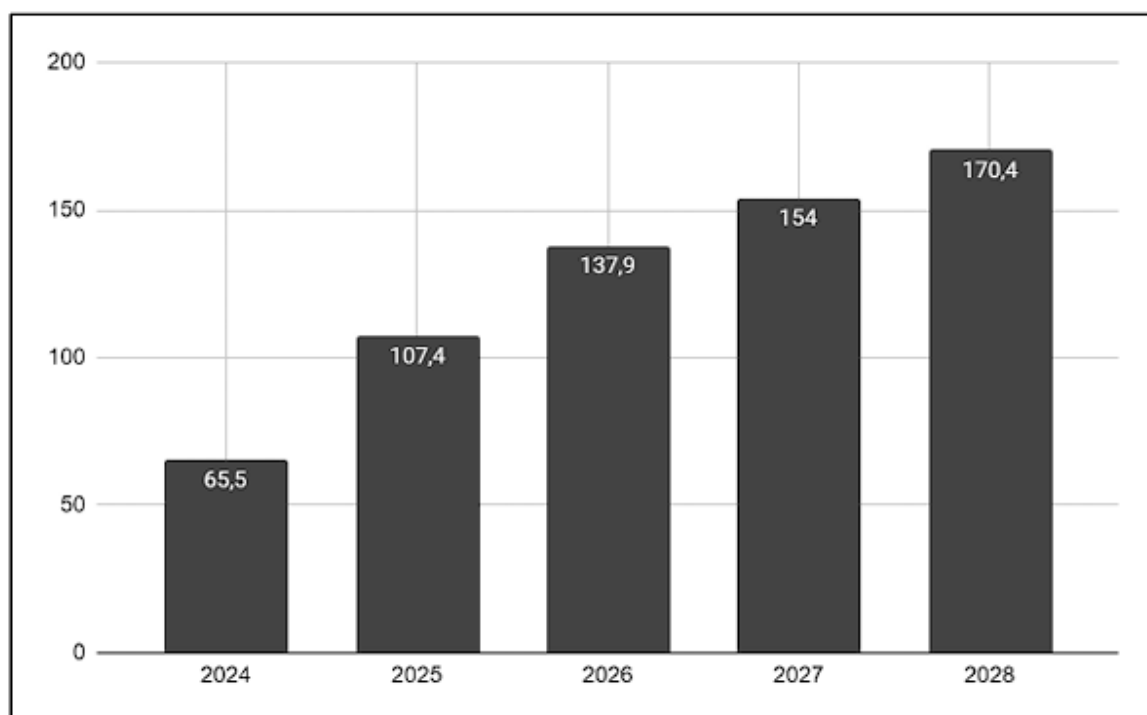


Рис. 3.3. Прогнозований сукупний дохід від криптовалют в Україні за роками, (млн дол. США).

Загалом, очікується позитивна динаміка зростання сукупного доходу від криптовалют та ширше їх використання. Аби підтвердити думку про те, що зростання сповільнює свій темп поглянемо на рисунок 3.10. З 2023 по 2024 роки зростання відбулося у 112 %. Наступного року цей показник зменшиться до 64%, у 2026 до 28%, у 2027 до 11%, у 2028 до 10%.

Можна відзначити декілька ключових моментів, які стосуються прогнозованого зростання сукупного доходу від криптовалют в Україні. По-

перше, наведені прогнози показують позитивну динаміку зростання доходу від криптовалют в майбутньому. Проте, важливо враховувати, що темпи зростання сповільнюються з кожним наступним роком, як показано на рис.3.4 і також враховувати прогнозований дохід на користувача (див. Рис. 3.5).

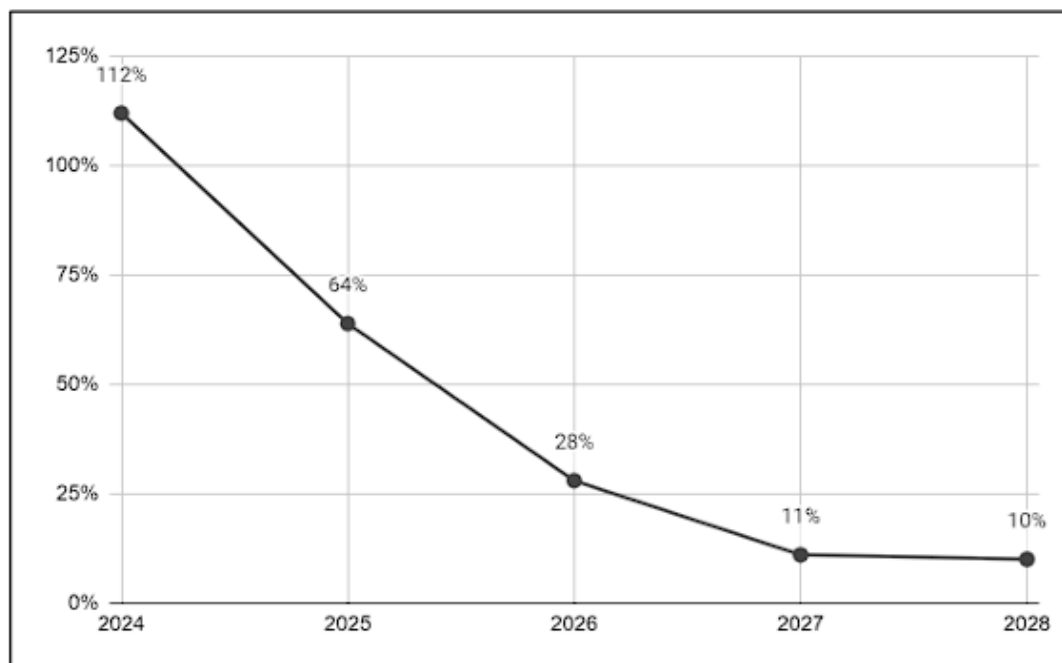


Рис. 3.4. Прогнозована зміна доходу від криптовалют в Україні за роками, (%).

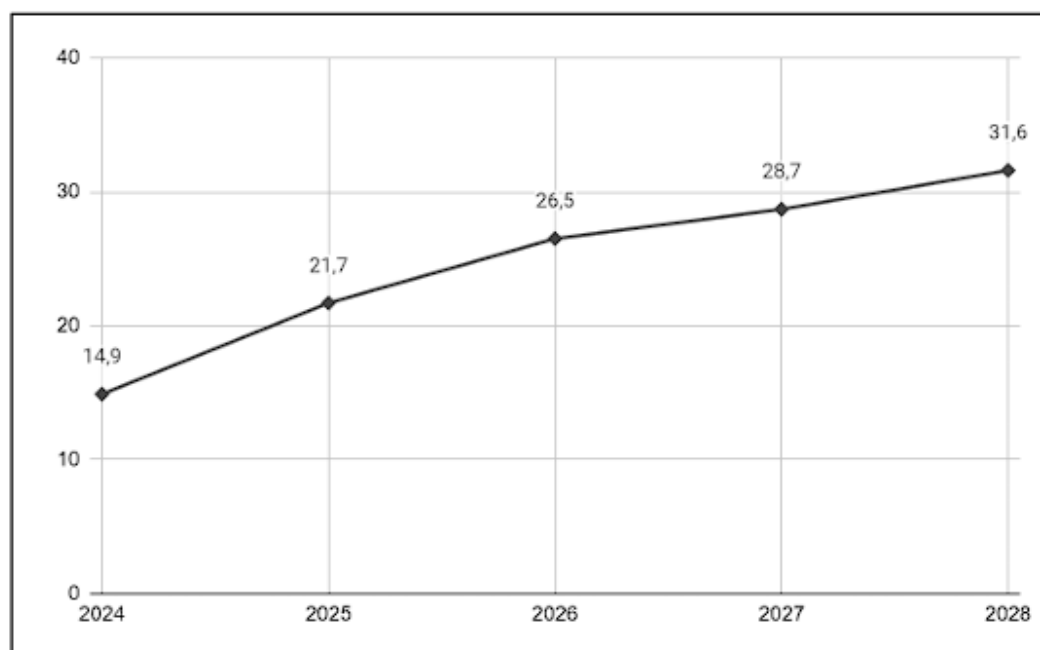


Рис. 3.5. Прогнозований середній дохід на користувача в Україні, (дол. США).

Хоча дохід від криптовалют українському ринку прогнозується зростати, проте темпи цього зростання поступово сповільнюються. Ця тенденція вказує на необхідність уважного аналізу та стратегічного планування для учасників ринку в умовах мінливого фінансового середовища. Щодо середнього доходу на користувача, то у 2024 році прогнозується, що дохід складе 14,9 дол. США. Протягом наступних років очікується значне зростання цього показника: до 21,7 дол. США у 2025 році, 26,5 дол. США у 2026 році, 28,7 дол. США у 2027 році та 31,6 дол. США у 2028 році. Це свідчить про очікуваний ріст доходів на користувача криптовалют в Україні, що може бути відображенням зростання інтересу до цифрових валют та їхнього використання серед населення. Таке прогнозоване збільшення доходу на користувача вказує на потенційні можливості для зростання прибутків в майбутньому, а також на збільшення значущості криптовалютного сектору в економіці України. Доцільним буде проаналізувати кількість користувачів, яка прогнозується в Україні до 2028 року (рис. 3.6).

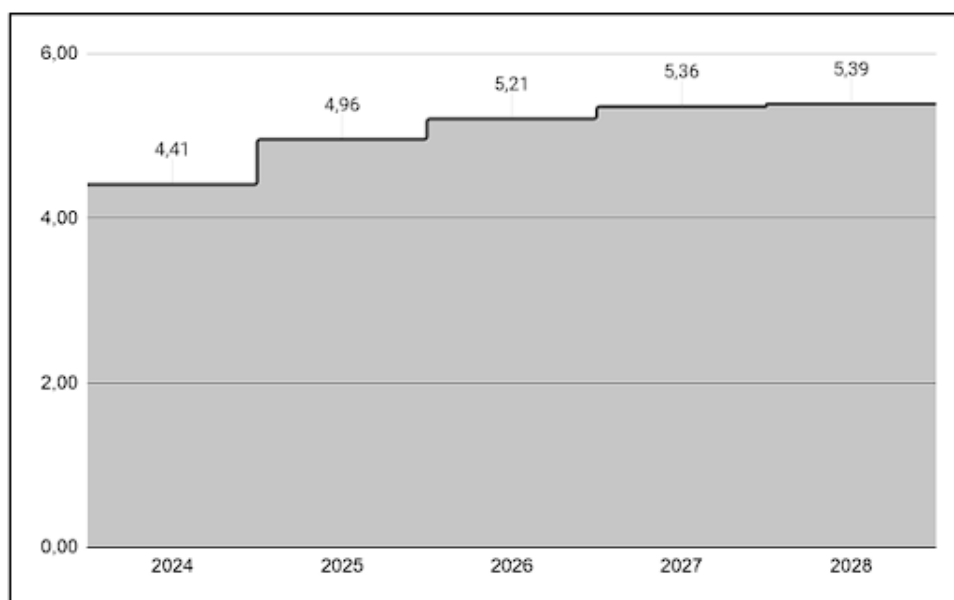


Рис. 3.6. Прогнозована кількість користувачів криптовалюти в Україні за роками, (млн. осіб).

У 2024 році прогнозується, що кількість користувачів криптовалют в Україні становитиме 4,41 млн осіб. Протягом наступних років очікується поступове збільшення цього показника: до 4,96 млн осіб у 2025 році, 5,21 млн осіб у 2026 році, 5,36 млн осіб у 2027 році та 5,39 млн осіб у 2028 році.

Загальна тенденція до зростання числа користувачів криптовалют в Україні свідчить про підвищення популярності та прийняття цифрових валют серед населення. Збільшення користувацької бази може бути зумовлене покращенням доступу до цифрових фінансових інструментів, підвищенням фінансової грамотності, а також розвитком інфраструктури, що підтримує роботу з криптовалютами.

Зростання кількості користувачів також може вказувати на підвищення довіри до цих активів та їхнє визнання як надійного засобу збереження та примноження капіталу. Крім того, цей тренд може відображати успіхи українських компаній та стартапів у сфері блокчейн-технологій і криптовалют, що стимулює додатковий інтерес до цифрових валют. Після аналізу перспектив використання криптовалют в Україні доцільно перейти до розгляду цифрової валюти Національного банку України.

Основними причинами для НБУ випустити CBDC є:

- розвиток української платіжної інфраструктури;
- діджиталізація економіки;
- подальше просування та здешевлення безготівкових платежів;
- підвищення прозорості розрахунків;
- забезпечення довіри до національної валюти в цілому.

До того ж у жовтні 2022 року Український інститут інтелектуальної власності (Укрпатент) зареєстрував торговельну марку «е-гривня» в НБУ. Наразі НБУ розглядає такі можливі варіанти використання е-гривні, які будуть враховані в її дизайні та основних функціях:

1. Роздрібні безготівкові платежі з можливим використанням як «запрограмованих» грошей: для виплати адресних соціальних допомог, зменшення витрат держави на адміністрування та контроль за цільовим

використанням коштів, а також використання технології смарт-контрактів для програмування різних логічних моделей розрахунків залежно від конкретних обставин чи фактів.

2. Обіг віртуальних активів (наприклад, при обміні та емісії віртуальних активів, а також при інших операціях з ними). Електронна гривня може стати одним з ключових елементів розвитку якісної інфраструктури для віртуальних активів в Україні.

3. Забезпечення можливостей для транскордонних платежів: прискорення їх проведення, здешевлення та підвищення прозорості. У своїй новій стратегії НБУ задекларував зосередженість на прийнятті чіткого регулювання е-гривні для забезпечення монетарного суверенітету банку [59].

Активний розвиток у сфері «цифрової революції» неминуче вимагає належного правового регулювання. Так, прийняття Закону України «Про платіжні послуги» у червні 2021 року, який уперше ввів поняття «цифрові гроші Національного банку України» та визначив їх як електронну форму національної валюти, стало важливим кроком у цьому напрямку. Крім того, внесені зміни до Закону «Про Національний банк України», що закріпили статус цифрових грошей як законного платіжного засобу, сприяють впорядкуванню цієї сфери та створенню правової бази для їх використання.

Слід зазначити, що впровадження е-гривні не передбачає повної заміни існуючих платіжних засобів, а радше створює додаткову альтернативу. При цьому важливим є перехід Національного банку на нове покоління системи електронних платежів на базі міжнародного стандарту ISO 20022, що дозволяє підвищити ефективність та безпеку транзакцій.

Запровадження цифрової валюти Національного банку сприятиме формуванню зручної платіжної інфраструктури, підтримає ефективність операцій і стимулюватиме інновації у цій сфері [49].

Міністерство цифрової трансформації України оприлюднило форсайтне дослідження «Віртуальні активи в Україні – 2030», яке всебічно аналізує стан галузі віртуальних активів в Україні, її значення для національної економіки та

роль на міжнародному ринку. Дослідження проводилося з березня по червень 2021 року та охопило широку експертну спільноту, включно з підприємцями, народними депутатами, представниками виконавчої влади, зокрема регуляторних органів і Міністерства цифрової трансформації, а також правоохоронними структурами та іншими зацікавленими сторонами.

Учасники форсайту відзначили високий потенціал України у сфері віртуальних активів та визначили амбітну мету – стати провідною країною за рівнем інновацій у цій галузі, увійти до трійки лідерів за масштабом впровадження віртуальних активів і створити сприятливе середовище для розвитку бізнесу у цій індустрії. Для реалізації цих завдань була розроблена дорожня карта, яка передбачає активну участь усіх ключових стейкхолдерів, зацікавлених у розвитку сектору віртуальних активів в Україні.

Щодо процесів, які гальмують розвиток цифрових активів в Україні учасники виділили такі:

1. Несприятливий інвестиційний клімат є головним чинником, що стримує розвиток галузі. Надмірний тиск з боку правоохоронних та контролюючих органів, повномасштабна війна, незахищеність інвесторів та прав власності, корупція, слабка судова система, відсутність верховенства права — ці проблеми української економіки також перешкоджають розвитку галузі віртуальних активів. В результаті формується негативний імідж країни, високі ризики ведення бізнесу, відсутність переваг реєстрації в українській юрисдикції. Наслідком цього є еміграція фахівців та робота в інших юрисдикціях, що також обмежує розвиток галузі.

2. Слабка держава. Цю групу факторів зазначив кожен третій респондент. Вона включає нерозуміння державою галузі, низьку компетентність чиновників і регуляторів, а також слабку суб'єктність. Багато експертів вважають державу надмірно консервативною, інертною, забюрократизованою та не здатною до впровадження нових технологій. Крім того, відсутність стимулів для розвитку галузі з боку держави розглядається як серйозна перешкода. Деякі респонденти також підкреслили відсутність єдиного бачення і стратегії розвитку галузі серед

політиків і регуляторів, що перешкоджає вирішенню інших важливих проблем, які заважають розвитку галузі.

3. Освіта та просвіта. Багато респондентів відзначають, що більшість населення не усвідомлює переваг віртуальних активів і недостатньо поінформована про них. Рівень фінансової та цифрової грамотності в країні є низьким, що посилюється браком освітніх і просвітницьких ініціатив як з боку держави, так і від приватного сектору. Більше того, значна частина громадян сприймає віртуальні активи як фінансові піраміди, а їхня волатильність є неприйнятною для багатьох, що змушує їх триматися осторонь від таких активів. Це суттєво обмежує розвиток галузі.

4. Слабка інфраструктура. Недостатнє інтернет-покриття та слабкі електричні і мережеві інфраструктури є фізичними перешкодами для розвитку галузі.

5. Фінансовий сектор. У цій категорії найчастіше згадуються надмірно жорсткий фінансовий моніторинг і складні процедури комплаєнсу, які ускладнюють роботу з віртуальними активами. Це зумовлено поганою репутацією віртуальних активів через їхнє використання у сірій та чорній економіці.

6. Україна має обмежений ринок для послуг цієї галузі через низький рівень доходів і заощаджень населення. Тому для розвитку галузь повинна орієнтуватися на глобальний ринок, але це викликає певні труднощі, оскільки український бізнес не має повного доступу до світової економіки і стикається з обмеженнями у вільному русі капіталу.

7. В Україні триває війна, яка загострюється, створюючи додаткові ризики.

8. У країні панує недовіра до влади, державних інституцій, банків і нових технологій, що частково пояснюється інерційністю та вимушеною консервативністю населення, що також гальмує розвиток галузі.

9. Деякі респонденти відзначають, що відсутність доступу до дешевої електроенергії є додатковою перешкодою для розвитку віртуальних активів [45].

Міністерство цифрової трансформації зазначило, що у 2023 році спільно з представниками бізнесу було розроблено проект закону про віртуальні активи № 10225-1 [1]. Основною метою цього проекту є створення сприятливих умов для роботи з новим класом активів та встановлення прозорих правил оподаткування. Однак дослідження виявило, що існуючі підходи та позиції, прописані в податковому законодавстві, не здатні охопити всі суспільні відносини, в тому числі майнові, що виникають між громадянами. Положення Податкового кодексу України лише частково здатні врегулювати питання оподаткування доходів від операцій з криптовалютою.

Найбільш раціональними можна вважати підходи США та Канади, які дозволяють користувачам криптовалют мати певну незалежність, обмежуючи її діяльністю спеціальних уповноважених органів. В Україні такий орган доцільно було б сформувати в структурі податкових органів та установ, оскільки це прискорило б процес оподаткування доходів, отриманих від криптовалют. Легалізація доходів громадян, отриманих від операцій з криптовалютою, є необхідним процесом для економічного розвитку країни, як і затвердження правового статусу віртуальних активів. Саме тому необхідні подальші дослідження для встановлення найбільш прийнятної та безпечної способу для громадян зберегти свою незалежність у використанні криптовалют, водночас дозволяючи державі контролювати таку діяльність та втручатися, якщо вона порушує законодавство [28].

На противагу, Україна має значну перевагу у вигляді людського капіталу, включаючи талановиту спільноту розробників та інших учасників екосистеми. Крім того, слабе регулювання та наявність тіньової економіки сприяли швидкому розвитку цієї сфери в країні. Іншим позитивним фактором є прагнення деяких урядовців та політиків запровадити прозорі правила гри, що можуть зробити Україну привабливою юрисдикцією для ведення бізнесу у цій

галузі. Водночас Україна має багато невирішених питань, пов'язаних із встановленням верховенства права, зниженням рівня корупції, приборканням свавілля правоохоронних органів та підвищенням захисту інвесторів. Це створює негативний імідж країни, високі ризики для бізнесу та відсутність переваг реєстрації в українській юрисдикції. Розвиток віртуальних активів в Україні також стримується соціально культурними обмеженнями: консерватизмом, низьким рівнем фінансової та цифрової грамотності, браком довіри в суспільстві, патерналізмом тощо.

Водночас існує розуміння, що відсталі країни можуть надолужити згаяний час і вийти вперед завдяки новітнім технологіям. Україна завжди була прикордонною територією, де випробовують моделі, які не працюють у центрі. Це надає їй унікальні можливості. Складність розробки нових моделей полягає в тому, що віртуальні активи представляють ультрасучасну екосистему. Весь ринок віртуальних активів ще далекий від насичення та зрілості, і він розвивається паралельно в усіх країнах. Це означає, що Україна має шанс не просто наздогнати, а випередити багатьох і навіть стати трендсеттером [45].

Отже, впровадження цифрових валют в Україні відкриває широкі перспективи для розвитку фінансової системи та економіки в цілому. Це створює можливість покращення ефективності платіжних процесів, забезпечення більшої доступності фінансових послуг для населення та бізнесу, а також зменшення витрат на обслуговування та обіг грошових коштів. Крім того, впровадження цифрових валют може сприяти більшій прозорості та контролю над фінансовими операціями, що може допомогти у боротьбі з корупцією та фінансовою злочинністю. На фоні швидко зростаючого інтересу до цифрових технологій у всьому світі, впровадження цифрових валют в Україні може стати ключовим кроком у забезпеченні її конкурентоспроможності в міжнародному фінансовому просторі. Однак для досягнення всіх переваг цифрових валют необхідно уважно вивчити та вирішити потенційні проблеми та виклики, такі як захист приватності, кібербезпека та стабільність фінансової системи.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Цифрові валюти це перспективний заміник звичайних традиційних грошей. Наразі електронні кошти несуть за собою глибокі економічні наслідки і можуть істотно вплинути на міжнародний ринок. Для цифрової валюти, як будь-якій інноваційній технології, потрібен час для того щоб сформувати під собою необхідні економічні та юридичні передумови свого розвитку та поширення по світу. Цифрові валюти стають все більш суттєвою складовою сучасної фінансової системи, забезпечуючи нові можливості для ефективного проведення платежів та управління фінансами. Їх класифікація зазвичай включає централізовані та децентралізовані валюти, криптовалюти та цифрові валюти центрального банку (CBDC). Кожен тип має свої унікальні характеристики, які визначають їх функціональність, стабільність та використання. Незважаючи на різноманітність, цифрові валюти відображають тенденцію до подальшого розвитку та інтеграції в глобальну фінансову систему, створюючи нові можливості для інновацій та фінансового включення.

Впровадження цифрових валют у світі відкриває широкий спектр можливостей для розвитку фінансової системи та економіки загалом. Ці технології можуть покращити доступність фінансових послуг, знизити витрати на проведення операцій, сприяти більшій прозорості та контролю в фінансових операціях, а також сприяти боротьбі з корупцією та фінансовою злочинністю. Проте впровадження цифрових валют супроводжується рядом викликів, таких як захист приватності, кібербезпека, стабільність фінансової системи та регулювання. Для досягнення успіху у впровадженні цифрових валют важливо ретельно вивчити ці виклики та розробити ефективні стратегії їх вирішення. Таким чином, впровадження цифрових валют у світі є складним процесом, але водночас відкриває нові можливості для модернізації та покращення фінансової системи на міжнародному рівні.

Динаміка використання цифрових валют у сучасному світі свідчить про швидкі та стабільні зміни в фінансовій та технологічній сферах.

Спостерігається зростання інтересу до цифрових валют як серед індивідуальних користувачів, так і серед бізнесу та фінансових установ. Аналізуючи дані, можна прийти до висновку, що 2021 рік став початком стабільного зростання ринку цифрових валют. До 2028 року прогнозується, що сукупний дохід від криптовалют сягне 71,7 млрд дол. США. Дослідження показало, що рівень прийняття цифрових валют значно відрізняється в різних регіонах світу. Далі, бачимо, що в країнах зі складними економічними умовами або обмеженим доступом до традиційних фінансових послуг цифрові валюти можуть стати засобом підвищення фінансової включеності та забезпечення доступу до фінансових послуг для населення. З іншого боку, деякі регіони можуть демонструвати великий опір щодо використання цифрових валют через турботу щодо безпеки, регуляторного контролю та стійкості цих валют.

Такі регіони, як Близький Схід, Африка та Південна Америка найбільш розвинуті у використанні криптовалют. А країнами лідерами є Нігерія та Аргентина, що обійшли усі країни Великої сімки, та тримають свої лідерські позиції роки підряд. Цифрові валюти відкривають нові можливості для міжнародних транзакцій, але вони також пов'язані з ризиками та інцидентами безпеки. Незважаючи на те, що ці технології пропонують швидкі та ефективні способи переказу грошей через кордони, вони піддаються таким загрозам, як кіберзлочинність, втрати фінансових активів через використання шахрайських схем, а також відсутність регулювання із боку державних органів. Для забезпечення безпеки та стабільності у міжнародних транзакціях з використанням цифрових валют необхідно розвивати ефективні механізми контролю та регулювання, а також вдосконалювати технічні засоби кіберзахисту.

Впровадження цифрових грошей в Україні відображається на її фінансовій та економічній діяльності. Відзначається зростання інтересу до криптовалютного ринку, яке спостерігалось як на місцевому, так і на світовому рівнях. Україна показала різке зростання сукупного доходу від криптовалют в 2021 році, що вказує на збільшення активності в цьому секторі. Проте,

кризовий 2022 рік став випробуванням для світової економіки, включаючи ринок криптовалют. У цей період спостерігалася значна волатильність та зниження сукупного доходу в Україні. Однак, вже у 2023 році було зафіксовано відновлення зростання, яке призвело до досягнення найвищого показника сукупного доходу за всі роки. Використання цифрових валют в Україні відкриває широкі перспективи для розвитку фінансової системи та економіки в цілому. Це створює можливість покращення ефективності платіжних процесів, забезпечення більшої доступності фінансових послуг для населення та бізнесу, а також зменшення витрат на обслуговування та обіг грошових коштів. Крім того, впровадження цифрових валют може сприяти більшій прозорості та контролю над фінансовими операціями, що може допомогти у боротьбі з корупцією та фінансовою злочинністю. На фоні швидко зростаючого інтересу до цифрових технологій у всьому світі, впровадження цифрових валют в Україні може стати ключовим кроком у забезпеченні її конкурентоспроможності в міжнародному фінансовому просторі. Однак для досягнення всіх переваг цифрових валют необхідно уважно вивчити та вирішити потенційні проблеми та виклики, такі як захист приватності, кібербезпека та стабільність фінансової системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про віртуальні активи» від 17.02.2022 р. № 2074-IX.
2. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо платіжних послуг» №2888-IX від 12.01.2023 року.
3. Закон України «Про платіжні послуги» від 30.06.2021 р. № 1591-IX.
4. Закон України «Про цифровий контент та цифрові послуги» від 10.08.2023 р. № 3321-IX.
5. Алексеев В.Ю., Чубарь О.Г. Криптовалюти: економічна сутність, історія розвитку та роль на світовому ринку. Наукові перспективи: журнал. 2024. – № 1(43). – С. 340-358.
6. Бондар А. О. Сутність і пріоритетність цифрової трансформації для міжнародного бізнесу // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. – 2023. – Т.1. – № 19. – С. 96-108.
7. Гонак І. М. Теоретичне обґрунтування визначення криптовалюти як грошей. / І. М. Гонак // Інноваційна економіка. – 2021. – №5-6. – С.123-130.
8. Горбач Л.М., Плотніков О.В. Міжнародні фінанси: підручник.- К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. – 528 с.
9. Добіжа Н. В. Цифрові фінанси: причини зародження та перспективи розвитку. Інновації партнерської взаємодії освіти, економіки та соціального захисту в умовах інклюзії та прагматичної реабілітації соціуму: Матеріали IV міжнар. науковопракт. конф., м. Кам'янець Подільський, 2020. – С. 32-33.
10. Золковер А. О. Вивчення цифрових фінансів в умовах глобалізації / А.О. Золковер, Ю.О. Русіна. // Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації. – 2021. – С. 85-86.
11. Кіщук А. П. Банківська система Єгипту в умовах цифровою трансформації / Міжнародна науково-практична конференція «Національні економічні стратегії розвитку в глобальному середовищі», 25 квітня 2024 р., НАУ, м. Київ. – С. 110-113.

12. Кіщук А. П. Використання цифрових валют в країнах Близького Сходу / А. П. Кіщук // IV Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні міжнародні відносини: актуальні питання теорії і практики – 2024», 18 квітня 2024. – С. 271–274.

13. Кіщук А. П. Цифрова валюта як інструмент фінансування тероризму / XXI Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки», секція «Глобальні проблеми міжнародних економічних відносин», 2-5 квітня 2024 р., НАУ, м. Київ. – С. 116-117.

14. Мерінова С. В. Роль криптовалюти у цифровій економіці / С. В. Мерінова, Л. П. Половенко. // Вісник ХДУ Серія Економічні науки. – 2021. – №42. – С. 80-87.

15. Набок І.І. Технологія блокчейн в міжнародній банківській практиці/ І.І. Набок, І.В. Сікорська // Стратегія розвитку України. 2020. – №1 – С. 120-125.

16. Пічкурова З.В. Краудфандинг як перспективний інструмент фінансування інтелектуального капіталу у глобальному інноваційному середовищі / З.В. Пічкурова // Міжнародна науково-практична конференція «Національні економічні стратегії розвитку в глобальному середовищі» – 10 квітня 2019 р. – К.: Національний авіаційний університет, 2019. – С. 76-79.

17. Пічкурова З.В. Розвиток цифрової економіки України в умовах воєнного стану. / З.В. Пічкурова // Економіка та суспільство. – 2023. – № 58. – С. 73-81.

18. Побоченко Л.М. Діджиталізація економіки в процесі становлення інформаційного суспільства/ Т.К. Ковбич, Л.М.Побоченко // Сучасні міжнародні відносини: актуальні проблеми теорії і практики – 2020: міжнародна науково практична конференція, 17 квітня 2020 року: тези доп. – К., 2020. – С.123-127.

19. Романчукевич В.В. Економічні напрями модернізації державної фінансової політики сталого розвитку України. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2019. – Випуск 15. – Т. 2. – С. 112 -118.

20. Романчукевич В.В. Принципи наукового дослідження модернізації державної фінансової політики в умовах глобалізації. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2019. – Вип. 6(140). – С. 51-56.

21. Романчукевич В.В. Роль державної фінансової політики сталого розвитку в умовах глобалізації. Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2019. – Том 24. – Вип. 4 (77). – С. 150-156.

22. Рябокінь М. В. Виклики впровадження цифрової валюти центрального банку у контексті нової еволюційної форми грошей в Україні: світовий досвід / М. В. Рябокінь. // Економіка та суспільство. – 2022. – №37. – С. 63-70.

23. Танклевська Н. С. Економічна сутність та види криптовалюти у світі / Н. С. Танклевська, В. С. Петренко, А. С. Карнаушенко. // Бізнес-навігатор. – 2021. – №4. – С. 133-138.

24. Feyen E. Fintech and the Future of Finance / E. Feyen, H. Natarajan, M. Saal. – Washington: The World Bank Group, 2023. – 170 с.

25. Kumar D. Digital Currency: Issues, Opportunities and Challenges / Dharmendra Kumar. // UGC Approved Journal. – 2022. – №49321. – С. 1-7.

26. Poskart R. Cryptocurrencies in the light of money definitions / Poskart. // European Research Studies Journal. – 2020. – №23. – С. 905-915.

27. Reasons Fostering or Discouraging the Implementation of Central Bank Backed Digital Currency: A Review / S.Luis Náñez Alonso, M. Ángel Echarte Fernández, D. Sanz Bas, J. Kaczmarek. // Economies. – 2020. – №8. – С. 41–72.

28. Spytska L. Prospects for the legalization of cryptocurrency in Ukraine, based on the experience of other countries / Spytska. // Social&Legal Studios. – 2023. – №4. – С. 226-232.

29. Yermak S. Cryptocurrency Market: Problems and Development Prospects in Ukraine / Yermak. // Atlantis Press. – 2020. – №129. – С. 248–256.

30. Бабійчук К. Сутність криптовалют та перспективи їх розвитку. Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в цифровій економіці : Матеріали IV Всеукр. науково-практ. Інтернет-конф. студентів, аспірантів і молодих вчен., м. Київ. 2021. [Електронний ресурс] – Режим доступу до

ресурсу: https://fpk.in.ua/images/biblioteka/4bac_finan/innovatsiyi-na-ryнку-finansovyykh-posluh.pdf#page=318%20.

31. Виклики для криптоіндустрії в Україні в умовах війни [Електронний ресурс] Економічна правда. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/30/695597/>.

32. Вінокур Я. Е-гривня на підході. Як світ переходить на крипту та що зробила для цього Україна [Електронний ресурс] / Ярослав Вінокур // Економічна правда. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/09/13/677727/>.

33. Гордієнко О. Мінцифри працює над власним необанком. [Електронний ресурс] / О. Гордієнко // Forbes. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://forbes.ua/inside/mintsifri-gotue-do-zapusku-diya-bank-shcho-vidomo-pro-nogo-zaraz-18072022-7228>.

34. Запуск відкритого банкінгу та перспективи платіжної системи України. [Електронний ресурс] // Global Payments Day-2023. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://psm7.com/uk/analytics/zapusk-otkrytogo-bankinga-i-perspektivy-platezhnoj-sistemy-ukrainy-reportazh-s-konferencii-global-payments-day-2023.html>.

35. Керівництво FATF з ризик-орієнтованого підходу до віртуальних активів та постачальників послуг з переказу віртуальних активів [Електронний ресурс] // Міністерство економіки України. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=0f6aa58d-0309-4891-8bfea7cd7dc47eff&title=KerivnitstvoFatfZRizikorintovanogoPidkhoduDoVirtualnikhAktivivTaPostachalnikovPoslugZPerekazuVirtualnikhAktiviv>.

36. Кучерявенко М. П. Криптовалюти: розвиток, ознаки, класифікація [Електронний ресурс] / М. П. Кучерявенко, О. О. Дмитрик, О. О. Головашевич // Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/1965>

37. Лазоренко А. Що таке CBDC та чи корисно запроваджувати цифрову валюту в Україні під час війни [Електронний ресурс] / А. Лазоренко // Forbes. –

2022. – Режим доступу до ресурсу: https://forbes.ua/innovations/shcho-take-cbdcta-chi-korisno_zaprovadzhuvati-tsifru-valyutu-v-ukraini-pid-chas-viyni-20102022-9180.

38. Орехов М. О., Орехова Т. В. Цифрові валюти у світовій фінансовій системі: переваги, недоліки, ризики, регулювання. Економіка і організація управління. 2020. № 4. С. 27–42. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2020.4.3>

39. Павлюк Я. Майбутнє цифрових грошей в Україні [Електронний ресурс] / Ярослав Павлюк // Економічна правда. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/04/12/699012/>.

40. Пиріжок Ю. Л. Переваги і недоліки криптовалюти та перспективи її використання в умовах глобалізації. Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в цифровій економіці : Матеріали IV Всеукр. науково-практ. Інтернет-конф. студентів, аспірантів і молодих вчен., м. Київ. 2021. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://fpk.in.ua/images/biblioteka/4bac_finan/innovatsiyi-na-rynku_finansovykh-posluh.pdf#page=351%20%20.

41. Результати опитування щодо можливості запровадження електронної гривні [Електронний ресурс] // National Bank of Ukraine. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://bank.gov.ua/en/files/EIPpqZIfwxWRIuY>.

42. Соколова З.С. Порівняльний аналіз цифрової конкурентоспроможності країн Європи та України / З.С.Соколова // I Всеукр. наук.-практ. конф. «Фінансова політика України в умовах європейської інтеграції», 20 лютого 2020 р., Львів. - Л.: Факультет управління фінансами та бізнесу ЛНУ ім. І. Франка, Кафедра фінансового менеджменту, 2020. – 332 с. – С. 317-320. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/10/Zbirnyk_02.2020_CH_1.pdf.

43. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року [Електронний ресурс] // Національний банк України. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy>. //

44. Україна 2030Е — країна з розвинутою цифровою економікою [Електронний ресурс] Український інститут майбутнього – Режим доступу до ресурсу: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>

45. Форсайт «Віртуальні активи в Україні — 2030» [Електронний ресурс] // Міністерство цифрової трансформації України. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://cms.thedigital.gov.ua//storage/uploads/files/Форсайт_Віртуальні_активи_в_Україні_—_2030_Підсумковий_звіт.pdf.

46. Хуторна М. Є. Цифрові валюти центральних банків: світові тренди та перспективи в Україні. [Електронний ресурс] / М. Є. Хуторна, С. В. Запорожець, Ю. П. Ткаченко // Соціальна економіка. – 61. – Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2021-61-12>.

47. Що таке криптовалюта? [Електронний ресурс] // Binance. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://academy.binance.com/uk/articles/what-is-a-cryptocurrency>.

48. Які відмінності між електронними грошима, цифровою валютою та криптовалютою [Електронний ресурс] // Info.nic. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://info.nic.ua/uk/blog-uk/yaki-vidminnosti-mizh-elektronnymy-groshyma-cyfrovoyu-valyutoyu-ta-kryptovalyutoyu/>.

49. CBDC - перспектива електронних грошей [Електронний ресурс] // Digitalaw. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://digilaw.pro/tpost/ek2ddg6zs1-cbdc-yak-tse-torknetsya-kozhnogo-ukrants>.

50. <https://about.pypl.com/about-us/default.aspx> – офіційний сайт PayPal.

51. <https://bank.gov.ua/> – офіційна сторінка Національного банку України

52. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/blockchain-partnership> офіційний сайт Європейського блокчейн-партнерства. –

53. <https://europeandigitalfinance.eu/> – офіційний сайт Європейської асоціації цифрових фінансів.

54. <https://fintechua.org/> – офіційний сайт Української асоціації фінтех та інноваційних компаній.

55. 2024 Crypto Crime Trends [Електронний ресурс] // Chainalysis. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.chainalysis.com/blog/2024-crypto-crime-report-introduction/>.

56. Analytical Report on the E-hryvnia Pilot Project [Електронний ресурс] // Національний банк України. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://bank.gov.ua/en/files/SbvAMruWeratrjf>.

57. Andrea S. Biden orders government to study digital dollar, other cryptocurrency risks [Електронний ресурс] / S. Andrea, J. Katanga // Reuters. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.reuters.com/business/finance/biden-orders-government-study-digital-dollar-other-cryptocurrency-risks-2022-03-09/>.

58. Barabash Y. Threats and risks of implementing digital currency (CBDC) for average person [Електронний ресурс] / Barabash // Finextra. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.finextra.com/blogposting/25246/threats-and-risks-of-implementing-digital-currency-cbdc-for-average-person>. Best

59. Best R. Share of respondents who indicated they either owned or used cryptocurrencies in 56 countries and territories worldwide [Електронний ресурс] / Raynor de // Statista. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.statista.com/statistics/1202468/global-cryptocurrency-ownership/>.

60. Central bank digital currency tracker [Електронний ресурс] / A.Kumar, A. Changan, L. Hamilton, Y. Jessie // Atlantic Council. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>.

61. Changan A. Central bank digital currency evolution in 2023: From investigation to preparation [Електронний ресурс] / Alisha Chhangani // Atlantic Council. – 2023. – Режим доступу до ресурсу:

<https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/central-bank-digital-currency-evolution-in-2023-from-investigation-to-preparation/>.

62. Classification of Cryptocurrency: A Review of the Literature [Электронный ресурс] // Turkish Journal of Computer and Mathematics Education. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/350830271_Classification_of_Cryptocurrency_A_Review_of_the_Literature. до

63. Cryptocurrencies - Ukraine [Электронный ресурс] // Statista. – 2023. – Режим доступа ресурсу: [cryptocurrencies/ukraine](https://www.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/cryptocurrencies/ukraine). до <https://www.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/>

64. Cryptocurrencies - USA [Электронный ресурс] // Statista. – 2023. – Режим доступа ресурсу: <https://www.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/cryptocurrencies/united-states#revenue>

65. Cryptocurrencies [Электронный ресурс] // Statista. – 2023. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/cryptocurrencies/worldwide#revenue>.

66. Cryptocurrencies in Ukraine: growing popularity and prospects [Электронный ресурс] // The Silicon Review. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: <https://thesiliconreview.com/2024/01/cryptocurrencies-in-ukraine-growing-popularity-and-prospects>.

67. Digital currency market [Электронный ресурс] // Research report world. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.researchreportsworld.com/digital-currency-market-18856471>. 68. Digital Currency Market [Электронный ресурс] // Straits Research. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://straitsresearch.com/report/digital-currency-market>.

69. Fintech market research report [Электронный ресурс] // The Brainy Insights, – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.thebrainyinsights.com/report/fintech-market-12704>.

70. Fintech Sector Analysis [Электронный ресурс] // Beauhurst. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.beauhurst.com/research/fintech-2022-in-review/>.

71. Howarth J. Incredible Fintech Stats [Электронный ресурс] / Howarth // Exploding topic. – 2023. – Режим доступа до ресурсу: <https://explodingtopics.com/blog/fintech-stats#leading-fintech-companies%20%20>.

72. Is cryptocurrency helping Hamas fund terrorism? [Электронный ресурс] // France 24. – 2023. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.france24.com/en/middle-east/20231022-is-cryptocurrency-helping-hamas-fund-terrorism>.

73. Israel orders freeze on crypto accounts in bid to block funding for Hamas [Электронный ресурс] // Financial Times. – 2023. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.ft.com/content/e03a370b-777f-46c2-8576-d1cee731efe2>.

74. Kim J. Y. Digital Financial Inclusion [Электронный ресурс] / Jim Yong Kim // World Bank. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/publication/digital-financial-inclusion>.

75. Kuzheliev M. Integration of the cryptocurrency market in the financial system of Ukraine: theoretical aspects [Электронный ресурс] / M.Kuzheliev // University Economic Bulletin. Режим доступа до ресурсу: <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2023-56-137> 142.

76. Panetta F. the Wild West of crypto finance [Электронный ресурс] / Fabio Panetta // European Central Bank. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp220425~6436006db0.en.html>.

77. PwC Global CBDC Index and Stablecoin Overview 2023 [Электронный ресурс] // PWC. – 2023. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/pdf/pwc-global-cbdc-index-and-stablecoin-overview-2023.pdf>.

78. What is digital currency? [Электронный ресурс] // Paypal. – 2023. –
Режим доступа до ресурсу: <https://www.paypal.com/us/money-hub/article/what-is-digital-currency>.

АНОТАЦІЯ

Пашківський Кирило Олександрович *«Трансформаційні зміни міжнародних економічних зв'язків під впливом цифрових валют» - Рукопис.*

Кваліфікаційна робота студента II - го курсу денної форми навчання на здобуття освітнього рівня «магістр» спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини». Державний університет «Житомирська політехніка». Факультет національної безпеки, права та міжнародних відносин, Житомир, 2025.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел. Основний зміст викладено на 59 сторінках друкованого тексту.

Кваліфікаційна робота присвячена аналізу розвитку та перспектив використання цифрових валют і віртуальних активів в Україні, зокрема цифрової валюти Національного банку України (е-гривні). У роботі здійснено огляд світових тенденцій впровадження цифрових валют центральних банків (CBDC), проведено порівняльний регіональний аналіз використання криптовалют та цифрових грошей у різних країнах світу на основі даних Atlantic Council та Statista.

Досліджено міжнародний досвід впровадження CBDC, визначено лідерів та відставання окремих держав, розглянуто індекси зрілості роздрібних та оптових цифрових валют. Особлива увага приділена Україні: проаналізовано законодавчі зміни у сфері цифрових платежів, результати пілотного проекту «е-гривня», динаміку користувачів криптовалют та прогнозні показники доходів від цифрових активів на 2024–2028 роки.

В роботі також розглянуто форсайтне дослідження Міністерства цифрової трансформації України «Віртуальні активи в Україні – 2030», яке окреслює потенціал країни у сфері віртуальних активів та визначає стратегічні завдання для розвитку галузі на міжнародному рівні.

Результати дослідження свідчать, що цифрові валюти та віртуальні активи можуть стати ефективним інструментом цифровізації економіки,

підвищення фінансової включеності населення, розвитку інновацій та забезпечення безпеки фінансових операцій в Україні.

Ключові слова: цифрові валюти, е-гривня, криптовалюти, CBDC, цифрові гроші Національного банку України, віртуальні активи, фінансова інклюзія, цифровізація економіки.