

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-62>

УДК 336.7

## РОЛЬ КОНЦЕПЦІЇ «КЕРОВАНОЇ АНОНІМНОСТІ» У ЗАПРОВАДЖЕННІ ЦИФРОВОЇ ВАЛЮТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКУ КИТАЮ

## THE ROLE OF THE CONCEPT OF "MANAGED ANONYMITY" IN THE INTRODUCTION OF CHINA'S CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY

Богдановський Дмитро Ігорович  
аспірант,  
Державний податковий університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4642-5384>

Bohdanovskyi Dmytro  
State Tax University

Фактором запровадження власної цифрової валюти у Китаї стала ідея відходу від використання основних світових резервних валют та поступового розширення використання національних валют у міжнародних розрахунках, ідея зменшення залежності від основних гравців та набуття лідерського статусу на світовому фінансовому ринку. Народний банк Китаю запровадив концепцію «керованої анонімності», яка стала однією з конструктивних особливостей цифрової валюти центрального банку (CBDC), e-CNY. Вся система цифрового юаня перебуває під контролем держави та повністю акумулює величезні обсяги платіжних даних. Засобами зберігання цифрових юанів, а також інструментів, за допомогою яких користувачі можуть ініціювати платіжні транзакції та взаємодіяти з іншими учасниками, є цифрові гаманці, які поділяються на різні рівні відповідно до рівня KYC. Цифровий юань став провідником масштабних змін на світовому фінансовому ринку.

**Ключові слова:** цифровий юань, концепція «керованої анонімності», цифрові гаманці, фінансові ринки, фінансові послуги.

The factor behind the introduction of China's own digital currency was the idea of moving away from the use of major world reserve currencies and gradually expanding the use of national currencies in international settlements, the idea of reducing dependence on major players and gaining leadership status in the global financial market. The People's Bank of China introduced the concept of "managed anonymity", which became one of the design features of the central bank digital currency (CBDC), e-CNY. The entire digital yuan system is under state control and fully accumulates huge amounts of payment data. The means of storing digital yuan, as well as tools with which users can initiate payment transactions and interact with other participants, are digital wallets, which are divided into different levels according to the level of KYC. Managed anonymity takes into account the two-tier operational structure of e-CNY, the matrix design of the wallet and the features of user consent, the anonymity function of CBDC in terms of international perspectives, financial integrity rules, risk prevention precautions and, in particular, the framework of e-CNY to combat money laundering, terrorist financing and tax evasion and other criminal activities, and considers the issue of improving the legal framework. In such a system, the regulator plans to use proven technological solutions and operational skills of credit and financial institutions in payments, taking into account the specifics of the Chinese economy. The digital currency system, built on two levels, organically fits into the existing two-tier monetary system. The launch of the digital yuan provides a number of advantages from the perspective of the PBOC, namely, the possibility of more accurate calculation of macroeconomic indicators, for example, the inflation rate, expanding the possibilities of collecting real-time information on the features of CBDC circulation, which can be useful for the implementation of monetary policy, preventing money laundering, terrorist financing and tax evasion, in particular, through the use of Big Data capabilities, reducing information asymmetry between financial institutions and regulators. In general, CBDC provides for a much more significant role of the PBOC in the economy.

**Keywords:** digital yuan, the concept of "managed anonymity", digital wallets, financial markets, financial services.

**Постановка проблеми.** Фінансово-економічна політика Китаю мала різні вектори розвитку, балансуючи між комуністичною ідеологією та капіталістичними цінностями. Китай почав проводити економічні реформи, починаючи з 1978 року. Під час періоду реформ, ініційованого Ден Сяопіном у 1978 році, партія послабила контроль за економічними силами, як-от інфляція, внутрішній рух капіталу та безробіття. Враховуючи потужні бюрократичні традиції Піднебесної та абсолютизм державної влади, які підкріплюються багатьма настановами конфуціанства, що вплетені в ціннісний світ китайців, це була неймовірно революційна політика. Планова економіка нарешті поступилася ринковим відносинам та механізмам. Проблема балансу між ефективною економікою та політичною всевладністю є актуальною і сьогодні. Успішність, ефективність діяльності оцінюється соціумом, який в межах відпрацьованих соціальних механізмів закарбовує ступінь успішності – неуспішності соціальними санкціями – як позитивними, так і негативними в межах жорсткої соціальної ієрархії [3, с. 81].

Зростання користувачів інтернету в КНР призвело в цілому до активного застосування передових технологій у ході цифровізації економічних процесів: блокчейн, цифрова валюта, штучний інтелект, хмарні обчислення з високим ступенем захисту даних, технологія «ланцюжка створення вартості даних». Відповідно відбуваються процеси цифровізації у фінансовій сфері. Національна платіжна система також має адаптуватися до цифрової економічної моделі Піднебесної. Китай зробив важливий та рішучий крок в цьому напрямку. Йдеться про запровадження цифрової валюти Китаю, e-CNY, цифрового юаню та концепцію «керованої анонімності», в межах якої запроваджують цифрову валюту в Китаї.

**Метою даного дослідження** є визначення специфіки концепції «керованої анонімності», в межах якої запроваджують цифрову валюту в Китаї.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У дослідження окремих аспектів специфіки запровадження цифрових валют Китаю, ми спиралися на оригінальні роботи Чангчуна Му та Фаня Йіфея. Насамперед, автор відштовхувався від праці Чанчунь Му «Баланс конфіденційності та безпеки: теорія та практика E-CNY. Керована анонімність». Чанчунь Му намагається презентувати E-CNY як вдале поєднання інтересів окремого користувача фінансових послуг та суспільства. Пер-

ший намагається зберегти власну фінансову приватність під час користування грошима, а суспільство прагне викрити незаконні обороти у фінансовій сфері і не допустити шахрайства та збитків у добросовісних учасників фінансової взаємодії. «Дизайн e-CNY має відповідати законним потребам осіб щодо анонімності трансакцій і посилити захист конфіденційності споживачів» [4, с. 2]. З іншого боку, наголошує Чанчунь Му, якщо конфіденційність та анонімність не буде мати певних меж, E-CNY міг би мати всі шанси експлуатуватися та використовуватися злочинцями, стати знаряддям відмивання грошей від торгівлі людьми, наркотиків та сприяти терористичній діяльності [4, с. 7]. Фань Йіфей, заступник голови Народного банку Китаю, у своїх працях «Думки про операції CBDC у Китаї», «Аналіз політичних наслідків позиціонування e-CNY як M0» відзначає переваги та деякі недоліки E-CNY, аналізує дворівневу модель CBDC, наголошує на необхідності централізованого управління e-CNY, яке, на його думку, підвищить ефективність платіжної системи та сприяти здійсненню монетарної політики [6, с. 3].

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Цифровий юань, за задумом, мав вирішити деякі проблеми китайської фінансової системи. Для початку варто зазначити, що ідея китайської CBDC стала активно розвиватися після випуску Libra від Фейсбуку, яка, за побоюваннями деяких китайських фінансистів та економістів, могла суттєво вплинути на транскордонні потоки капіталу та стати на заваді інтернаціоналізації юаня. А крім того, прагнення зменшення залежності від SWIFT також підштовхувало КНР до інтернаціоналізації цифрового юаню. Адже наявність власної швидкої та ефективної міжнародної платіжної системи надає можливість зміцнення зовнішньоекономічних зв'язків.

Також запровадження цифрового юаню нівелює потенціальні сплески споживчого попиту на криптоактиви [7, с. 2]. Хоча жителі Китаю активно використовують криптовалюту, посадові особи вбачають в цьому певну загрозу для фінансової системи. Адже криптовалютні операції мають високий рівень анонімності. Альтернативним засобом вважають як раз цифровий юань, який дозволить тримати ситуацію під контролем з одного боку, та крокувати в ногу з часом, з іншого. «Використання децентралізованих технологій таких як криптовалюти при здійсненні платежів завдає шкоди монетарному суверенітету і робить

цифровізацію готівки ще більш актуальною. Історична тенденція розвитку валюти вимагає від нас роботи над пропозицією. Центральний банк, як постачальник грошової бази, повинен реагувати на потреби сектору роздрібної торгівлі та постачати е-CNY для забезпечення стабільності монетарної та валютної системи фінансової системи. Центральним банкам необхідно використовувати нові технології для оцифрування МО і доповнити існуючу систему електронних платежів шляхом підтримки атрибутів і характеристик МО» [6, с. 3].

Китайський фахівець у сфері фінансів, Фан Іфей, аргументовано доводить необхідність централізованого управління електронним юанем з боку ЦБК. Аналізуючи функції світових центробанків, він констатує єдність в цьому питанні найпотужніших фінансових гравців в світі – США, Великобританії, європейських країн. На його думку, централізоване управління має бути провідною вимогою і в запровадженні цифрового юаню. Він вказує на ряд ключових заходів, необхідних для централізованого управління е-CNY: «По-перше, ЦБК має керувати обмеженням емісії е-CNY в цілому та формулювати його уніфіковані бізнес-стандарты, технічні характеристики, стандарти безпеки та стандарти застосування. По-друге, ЦБК має забезпечити уніфіковане управління гаманцями е-CNY. Центральний банк і уповноважені оператори повинні спільно створювати та розробляти гаманець, екологічну платформу за принципом дворівневої системи роботи та дотримуватися уніфікованої структури візуальної ідентифікації та засобів захисту від підробок е-CNY, а авторизовані оператори мають створювати власний візуальний інтерфейс та інші функції. По-третє, ЦБК має координувати та розвивати інфраструктуру е-CNY, взаємодію між уповноваженими операторами та забезпечення стабільної та впорядкована циркуляція е-CNY» [6, с. 4].

Проект із запровадження електронного юаню має базу даних про емісію цифрових валют та базу даних комерційних банків цифрових валют, центр автентифікації, центр реєстрації та центру аналізу великих даних.

Особливої уваги заслуговує політика «керованої анонімності» в запровадженні цифрового юаню. Чанчунь Му, генеральний директор Інституту цифрових валют Народного банку Китаю (PBCDCI) у своїй статті «Баланс між конфіденційністю та безпекою: теорія та практика керованої анонімності е-CNY» зазначив, що важливо не відставати

від зростаючого попиту цифрової економіки на конфіденційність для захисту, тому Народний банк Китаю запровадив концепцію «керованої анонімності», яка стала однією з конструктивних особливостей цифрової валюти центрального банку (CBDC), е-CNY. Керована анонімність враховує дворівневу операційну структуру е-CNY, матричний дизайн гаманця і особливості згоди користувача, функцію анонімності CBDC в частині міжнародних перспектив, правила фінансової доброчесності, запобіжні заходи щодо запобігання ризикам та, зокрема, рамки е-CNY для боротьби з відмиванням грошей, фінансування тероризму та ухилення від сплати податків та інших кримінальних дій, розглядає питання вдосконалення правової бази [4, с. 1].

Але центробанк Китаю працює і над захистом інтересів споживачів. ЦБК суворо дотримується «Закону про безпеку мереж», «Закону про охорону особистої інформації» та інших законів та нормативних актів. Так, ЦБК забезпечує безпеку особистої інформації за допомогою передових технічних засобів і жорстких механізмів управління. Також ЦБК використовує провідні технології, такі як безпека контролю доступу та багатофакторна автентифікація для захисту даних і запобігання їх несанкціонованому доступу, публічного оприлюднення, використання, модифікації, пошкодження або втрати. ЦБК створено "брандмауер", що суворо забезпечує інформаційну безпеку та конфіденційність, захист через інституційні механізми, такі як спеціально призначені відповідальні особи для технічного обслуговування, бізнес-ізоляції, ієрархічного авторизації, пост-перевірок балансу та внутрішнього аудиту. Інформація, що стосується е-CNY, буде закрита, вся інформація про клієнта буде деідентифікована. Без законного дозволу, ні внутрішній персонал, ні будь-який зовнішній бізнес-підрозділ чи особа не можуть здійснити запит або використати персональну інформацію клієнтів за бажанням. Несанкціонований запит або використання особистої інформації буде розслідуватиметься згідно із законом, а винні будуть притягнуті до відповідальності [4, с. 3]. Під час розрахунків цифровими юанями використовується наступний принцип: анонімність при розрахунках на невеликі суми та відстеження при розрахунках великих сум.

Не дивлячись на переконливі аргументи ідеологів політики керованої анонімності щодо необхідності збільшення контролю за фінансовими операціями громадян і організацій,

така система тотального фінконтролю викликає побоювання щодо розвитку системи цифрового авторитаризму з метою підвищення партійної дисципліни та посилення держконтролю. Адже грошово-кредитний регулятор контролює всі інформаційні потоки, пов'язані з рухом цифрової валюти. Вся система цифрового юаня перебуває під контролем держави та повністю акумулює величезні обсяги платіжних даних, ніхто не може гарантувати, що дані відомості не будуть використовуватися в політичних чи фінансових цілях державою.

Гаманець e-CNY можна розділити на материнський гаманець і дочірній гаманець. Користувачі можуть відкрити допоміжний гаманець у гаманці e-CNY і розмістити його на платформі електронної комерції, щоб захистити особисту конфіденційність, оскільки для такої діяльності вже не потрібно надавати персональну інформацію під час процесу оплати [4, с. 4].

Потреба оцифрувати готівку та монети (M0) диктується наступними обставинами: випуск готівки та монет, друк/виробництво, вилучення та зберігання є дорогими; готівка та монети не дуже зручні використання; їх відносно легко підробити, вони використовуються анонімно і, отже, можуть використовуватися в незаконних цілях. Традиційні та вже звичні безготівкові платіжні інструменти, такі як банківські картки та електронні платежі на думку Фань Іфея, не можуть задовольнити потреби населення в якості зручних та анонімних платіжних послуг, особливо в регіонах з обмеженими обліковими послугами та телекомунікаційними послугами, де готівка та монети все ще є поширеними засобами платежу [7, с. 4]. CBDC збереже основні характеристики та властивості готівки. Дуже зручно використовувати та гарантувати анонімність користувача: це робить електронний юань ідеальним заміном переважно готівки і монети. CBDC буде введено замість M0, тобто відсотки не виплачуватимуться. Власникам нової цифрової валюти не нараховуватиметься відсоток, як у випадку з депозитами. Отже, CBDC є високоліквідним засобом платежу і, на відміну від коштів, що зберігаються на банківських рахунках, позбавленим кредитних ризиків.

Цифровий юань позиціонується як фінансову інновацію, покликану покращити якість життя суспільства, як безсумнівне суспільне благо. «По-перше, послуги з випуску та обігу e-CNY призначені для спільного користування та

спільними вигодами є всі члени суспільства, від яких воно невіддільне. По-друге, збільшення кількості користувачів не збільшить вартість його видачі і обігу, а також не впливають на якість послуг іншим після введення системи e-CNY. e-CNY має низьку граничну вартість і не є конкурентом. По-третє, ніхто не може виключити інших із використання e-CNY. Крім того, e-CNY не нараховує відсотків і прагне максимізувати соціальні вигоди і добробуту» [6, с. 5]. Запровадження цифрового юаня також має ще одну соціальну мету - полегшити та здешевити виплати соціальної допомоги. Адже e-CNY надає цілодобові (24 x 7 x 365) послуги широкому колу осіб.

Серед позитивних моментів запровадження електронного юаня також називають: портативність грошей та підвищення анонімності на рівні користувача (згідно з твердженнями НБК); ефективніший міжбанківський кліринг (за рахунок запровадження технології розподіленого реєстру); інтернаціоналізація юаня (за рахунок підвищення швидкості і зниження вартості транскордонних платежів), вирішення проблеми більш ефективної протидії відтоку капіталу із країни. Крім того, електронні гроші мають низьку вартість транзакцій, нижчу вартість управління ліквідністю порівняно з традиційними грошима: адже ефективно скорочується кількість посередників, обмежуючи необхідність багаторазових і послідовних передачах інформації. Міжнародні перекази можна здійснювати в режимі реального часу: розрахунки по транзакціях через мережу r2r здійснюються між платником та одержувачем, тим самим виключивши з цього процесу мережу посередників. Масштабні операції з цифровим юанем можливі завдяки вже існуючим платіжним платформам, таким як електронні гаманці Alipay та WeChat Pay.

Таким чином, запровадження електронного юаня не призведе до дезінфляції чи зростання інфляції очікувань, і це також не матиме суттєвого впливу на поточну монетарну валюту фінансових систем або реальної економіки. Крім того, визначений як заміна M0, CBDC підлягатиме існуючому управлінню готівкою, протидії відмиванню коштів та фінансуванню тероризму.

Запуск цифрового юаня надає, крім вищезазначених, ще низьку перевагу з погляду НБК, а саме, можливість точнішого розрахунку макроекономічних показників, наприклад, рівня інфляції, розширення можливостей збору в реальному часі інформації про осо-

бливості звернення CBDC, що може бути корисним для реалізації монетарної політики, запобігання відмиванню грошей, фінансуванню тероризму та ухилянню від податків, зокрема, завдяки використанню можливостей Big Data, зменшення інформаційної асиметрії між фінансовими інститутами та регуляторами. Загалом CBDC передбачає набагато вагомішу роль НБК в економіці.

**Висновки.** Запровадження цифрового юаню сприяє фінансовій інтеграції, підвищує ефективність та безпеку платежів, зниження собівартості міжнародних транзакцій, забезпечує прискорений розвиток фінансових ринків та інститутів, сприяє розширенню доступу до фінансових послуг широких верств населення.

Впровадження в обіг цифрових валют центральних банків створить нові унікальні можливості для якісного покращення системи внутрішніх та особливо міжнародних розрахунків. Зниження вартості транскордонних платежів, радикальне прискорення їх проведення, прозорість здійснення переказів сприятиме підвищенню ефективності функціонування всіх форм міжнародних економічних відносин.

Західні країни, дослідивши досвід Китаю у сфері запровадження цифрових валют, мають сумнів щодо активного використання цифрового юаню з декількох причин. Зокрема, виходячи з питань інформаційної безпеки: адже використання власних цифрових грошей надає Китаю більшого контролю над транзакціями. Крім того, залишається питання ліквідності та конвертованості юаню, який займає досить скромну частку серед провідних світових резервних валют. Тому популярність цифрового юаня за межами Китаю у найближчий час швидше за все буде регіональною.

Між тим, цифровий юань стає провідником масштабних змін на світовому фінансовому ринку. Можна спрогнозувати, що й інші країни випустять власні цифрові валюти, відповідно, утвориться новий світовий фінансовий ринок. І якщо Китай, як один з потужних піонерів у запровадженні цифрових валют, зможе запровадити нові світові стандарти, то за кілька десятиліть розподіл валют на світовому ринку з великою вірогідністю зміниться на користь Піднебесної. Тому із впровадженням цифрового юаню центробанки багатьох країн активізували власні розробки цифрових валют.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Богдановський Д. І. Цифрові валюти в інноваційному розвитку платіжних систем в Китаї // Економіка, фінанси, облік і право в умовах глобалізації: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 8 листопада 2023 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2023. Ч. 2, С. 9–10.
2. Богдановський Д. І. Впровадження цифрових валют: світові тенденції та інновації в Україні. // Трансформація фіскальної політики в умовах євроінтеграції [Електронне видання] : збірник матеріалів XIV Міжнародної науково-практичної конференції, Ірпінь, 8 грудня 2023 року. – Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. – 698 с. – PDF-формат ; мережеве видання ; інституційний депозитарій.– С. 197–201. [https://drive.google.com/file/d/1czXAQpFAjf4Jzhb0RydA6h\\_7MfD9-qcV/view](https://drive.google.com/file/d/1czXAQpFAjf4Jzhb0RydA6h_7MfD9-qcV/view)
3. Особистісно-професійне становлення сучасної молоді: соціально-психологічні та соціологічні аспекти. Монографія / Льовкіна О. Г. та ін.; за ред. О. Г. Льовкіної. Ірпінь: Державний податковий університет, 2022. 370 с.
4. Changchun Mu. Balancing Privacy and Security: Theory and Practice of the E-CNY's Managed Anonymity. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696666/2022110110364344083.pdf> Дата звернення 20.10.2024
5. Changchun Mu. Theories and Practice of exploring China's e-CNY. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4749192/2022122913350138868.pdf> Дата звернення 20.10.2024
6. Fan Yifei Analysis of the Policy Implications of the Positioning of e-CNY as M0. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696707/2022110110120242332.pdf> Дата звернення 20.10.2024
7. Fan Yifei Thoughts on CBDC Operations in China. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696741/2022110110142226519.pdf> Дата звернення 20.10.2024

#### REFERENCES:

1. Bohdanovsky D. I. Digital currencies in the innovative development of payment systems in China // Economics, finance, accounting and law in the conditions of globalization: collection of abstracts of reports of the international scientific and practical conference (Poltava, November 8, 2023): in 2 h. Poltava: TSFEND, 2023. Ch. 2, pp. 9–10. (In Ukrainian)

2. Bohdanovskiy D. I. Vprovadzhennia tsyfrovyykh valiut: svitovi tendentsii ta innovatsii v Ukraini. // Transformatsiia fiskalnoi polityky v umovakh yevrointehratsii [Elektronne vydannia] : zbirnyk materialiv KhIV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, Irpin, 8 hrudnia 2023 roku. – Irpin : Derzhavnyi podatkovyi universytet, 2024. – 698 s. – PDF-format ; merezheve vydannia ; instytutsiinyi depozytarii. – P. 197–201. [https://drive.google.com/file/d/1czXAQpFAjf4Jzhhb0RydA6h\\_7MfD9-qcV/view](https://drive.google.com/file/d/1czXAQpFAjf4Jzhhb0RydA6h_7MfD9-qcV/view)(In Ukrainian).

3. Osobystisno-profesiine stanovlennia suchasnoi molodi: sotsialno-psykholohichni ta sotsiolohichni aspekty. Monohrafiia / avtorskyi kolektyv; za zah. red. O.H. Lovkinoi.- Irpin: Derzhavnyi podatkovyi universytet, 2022. 370 p. (In Ukrainian)

4. Changchun Mu. Theories and Practice of exploring Chinas e-CNY. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4749192/2022122913350138868.pdf> (accessed December 20 October, 2020)

5. Changchun Mu. Balancing Privacy and Security: Theory and Practice of the E-CNYs Managed Anonymity. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696666/2022110110364344083.pdf> (accessed December 20 October, 2020)

6. Fan Yifei Thoughts on CBDC Operations in China. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696741/2022110110142226519.pdf> (accessed December 20 October, 2020)

7. Fan Yifei Analysis of the Policy Implications of the Positioning of e-CNY as M0. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696707/2022110110120242332.pdf> (accessed December 20 October, 2020)