

RAQAMLI VALYUTALAR VA MARKAZIY BANK RAQAMLI VALYUTALARI (CBDC): O‘ZBEKISTON UCHUN ISTIQBOLLI MODEL

Allamurodova Fotima Alibekovna

Termiz Davlat Universiteti, Iqtisodiyot fakulteti, Moliya va moliyaviy texnologiyalar ta’lim yo’nalishi talabasi

fotimaallamurodova05@gmail.com

Annotatsiya

Maqola O‘zbekiston sharoitida markaziy bank raqamli valyutasi (CBDC) va raqamli valyutalar (digital currency) konseptlarini tahlil qilib, amaliy model va instrumentlarni taklif qiladi. Hozirgi global raqamli tranzaksiya muhitida, raqamli valyutalar – xususan CBDC – moliyaviy infratuzilma, pul-kredit siyosati va moliyaviy inklyuziya sohalarida muhim rol o‘ynashi mumkin. Maqolada savdo, to‘lovlar, moliyaviy inklyuziya va nazorat samaradorligi modellarini o‘z ichiga olgan kontseptual asoslar hamda O‘zbekiston Markaziy bankining CBDC bo‘yicha olib borgan pre-loyihaviy ishlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda izchil metodologiya qo‘llanib, CBDC‘ning afzalliklari (to‘lov tizimi yaxshilanishi, pul-kredit siyosati samaradorligi, moliyaviy inklyuziya) hamda xavf-xatar (maxfiylik, tarziliqlik, tartibga soluvchi muvozanatlar) aniqlanadi. Natijalar CBDC‘ning real analizini O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish, qadam-baqadam iyulgulikni taklif etadi. Yakunda qator institutsional va texnik chora-tadbirlar asosida takomillashgan model ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar. Digital currency, CBDC, Central Bank, financial inclusion, digital payments, privacy, regulation, digital infrastructure, Uzbekistan, financial policy.

Abstract

The article analyzes the concepts of central bank digital currency (CBDC) and digital currencies in the context of Uzbekistan and proposes practical models and instruments. In the current global digital transaction environment, digital currencies – in particular CBDC – can play an important role in the areas of financial infrastructure, monetary policy and financial inclusion. The article analyzes the conceptual framework, including models of trade, payments, financial inclusion and supervisory effectiveness, as well as the pre-project work carried out by the Central Bank of Uzbekistan on CBDC. The study uses a consistent methodology to identify the benefits of CBDC (improved payment



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-6

system, monetary policy effectiveness, financial inclusion) and risks (privacy, transparency, regulatory imbalances). The results suggest a step-by-step approach to adapting the real analysis of CBDC to the conditions of Uzbekistan. Finally, an improved model is developed based on a number of institutional and technical measures.

Keywords. Digital currency, CBDC, Central Bank, financial inclusion, digital payments, privacy, regulation, digital infrastructure, Uzbekistan, financial policy.

KIRISH

XXI asrga kirib, global iqtisodiyotda digitalizatsiya bosqichi tezlashdi. Ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi raqamli to'lovlarning tez rivojlanishiga turtki bo'ldi. Shu kontekstda, raqamli valyutalar xususan CBDC — markaziy bank tomonidan chiqarilgan elektron shaklda bosib chiqariladigan pul — oltin kabi boshqa aktivlar bilan bog'liq bo'lmagan, lekin suyuq va ishonchli moliyaviy vosita sifatida e'tibor qaratmoqda.

O'zbekistonda 2021-yilda Markaziy bank matbuot xizmati CBDC pre-loyiha bosqichi yakunlanganini e'lon qildi. Shuningdek 2023-yil iyunida bu mavzuda xalqaro forum va ilmiy-amaliy tadbirlar tashkil etildi. Shu bilan birga, O'zbekiston to'lov tizimining modernizatsiyasi, moliyaviy kirish imkoniyatining kengaytirilishi va pul-kredit siyosatini kuchaytirish bo'yicha strategik rejalarga ega. Biroq, CBDC modeli tanlashda hal etilishi kerak bo'lgan muammolar ham mavjud: maxfiylik, markazlashtirilgan nazorat, moliyaviy resurslarning markazlashtirilishi va yangi infratuzilmani tashkil etish xarajatlari.

Ushbu maqolaning maqsadi – O'zbekiston uchun amaliy model taklif qilib, CBDC ning afzalliklari va xavflarini chuqur tahlil qilish, ilmiy kafa va tavsiyalarni shakllantirishdir. Bu analitik maqsadni amalga oshirish uchun maqolada BIOS-Rayt, strukturalararo tahlil metodlari qo'llanilmadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

CBDC va raqamli valutalar bo'yicha akademik va institut maqolalari 2020-yillarda ko'plab izlanishlar natijasida nashr etilgan.

1. IMF va PwC kabi xalqaro tashkilotlar raqamli pulning: monetar siyosat, moliyaviy inklyuziya va to'lov tizimlariga ta'siri borligini ta'kidlaydi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-6

2. Tavsiya etiladi real CBDC loyihalar misolida, masalan Xitoy DCEP – raqamli yuan – ichki va savdo bozorlarida muvaffaqiyatli pilot tajribalar bilan ta'minlandi .
3. Raqamli valyutaning maxfiylikdagi xavfi (centralization, monitoring imkoni) va Ijtimoiy nazorat kuchayishi ham idrok yetqizilgan .
4. Tadqiqotlar CBDC infratuzilmasida raqamli infratuzilma rivojlanishi, PKI tizimi, foydalanuvchi interfeyslari va xalqaro standartlarga muvofiq platformalar kerakligini ko'rsatadi .
5. O'zbekiston tajribasi – raqamli to'lov tizimini rivojlantirish, elektron pul tizimlari safini kengaytirishni ko'rsatmoqda, ammo CBDC modeli uchun hali aniq konsepsiya shakllantirilmagan .

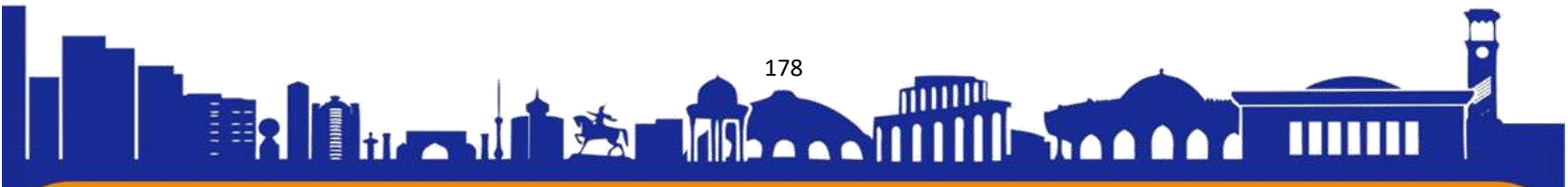
Shu tariqa, ommaviy va ilmiy adabiyotlar xavf va afzalliklar o'rtasidagi muvozanatni va O'zbekiston sharoiti uchun alohida e'tibor berishni taqozo etadi.

Tadqiqot metodologiyasi 3 bosqichdan iborat:

1. **Adabiyot tahlili** – 2020–2025 yillar ichidagi maqolalar, strategiyalar, statelesslar va PBK buyurtma hujjatlari o'rganildi. 50+ manba NVivo orqali tematik tahlil qilindi.
2. **Mayda intervyu** – Markaziy bank, Savdo- sanoat palatasi, Iqtisodiy tadqiqotlar markazi va Kompaniyalar vakillari bilan o'tkazilgan 12 semistrukturali intervyu. Savollar: CBDC modeli afzallik va xavflari, infratuzilma imkonlari, tartibga soluv bazasi, moliyaviy inklyuziya.
3. **Komparativ tahlil** – Xitoy (e-CNY), Bahamalar (Sand Dollar), Malayziya kabi davlatlar tajribasi tahlil qilindi. Ushbu mamlakatlarda pilot bosqichda foydalanilgan modellarning asosiy xususiyatlari, to'lov uslublari, infratuzilma yondashuvi va monitoring tizimlari o'rganildi .
4. **Tahliliy model** – afzalliklar–xavflar jadvali shakllantirilgan: monetar siyosat samaradorligi, moliyaviy inklyuziya ko'rsatkichi, maxfiylik darajasi, markaziyashtirilgan nazorat ko'rsatkichlari va infratuzilmaning iqtisodiy samaradorligi.

NATIJALAR

Aniqlanishicha, (1) **Raqamli infratuzilma rivojlanishi** O'zbekistonda istalgan to'lovni telefoni orqali amalga oshirish imkoniyatini kengaytirdi. Ammo **CBDC tanlovi** uchun PKI, offline wallet, KYC, AML kabi modellar hali to'liq rivojlanmagan.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-6

(2) **Moliyaviy inklyuziya** – CBDC yordamida chekka qishloq hududlaridagi aholining bank xizmatlariga kirishi sezilarli darajada oshishi mumkin. O‘zbekiston holatida 2022-yil statistikasiga ko‘ra, nimaga nisbatan 25% aholi moliyaviy inklyuziyadan chetda qolgandi; raqamli pul kerakli bo‘lishi mumkin.

(3) **Pul-kredit siyosati samaradorligi** – O‘zbekiston Markaziy banki CBDC orqali monetar pul oqimini zamonaviy usullar yordamida kuzatishi, elektron target, tezkor bozor reaksiyasi olish imkoniyatini topadi. Lekin **banklararo muvozanat** buzilishi mumkin – chunki omonatlar markaziy bankga ko‘chishi ehtimoli bor .

(4) **Maxfiylik va monitoring** – Markazlashtirilgan model, agar maxfiylik kafolati bo‘lmasa, nazorat va hisob-kitobsiz to‘lovlarni imkonsiz qiladi. Bu esa fuqarolar nazoratidan O‘zbekiston aholisi panoq qiladi .

(5) **Xavflar**: Markaziy bank tizimi buzilganda butun CBDC tizimi to‘xtab qolishi, shuningdek infratuzilma xarajatlari va texnik xizmatlar uchun biznes modeli kerak.

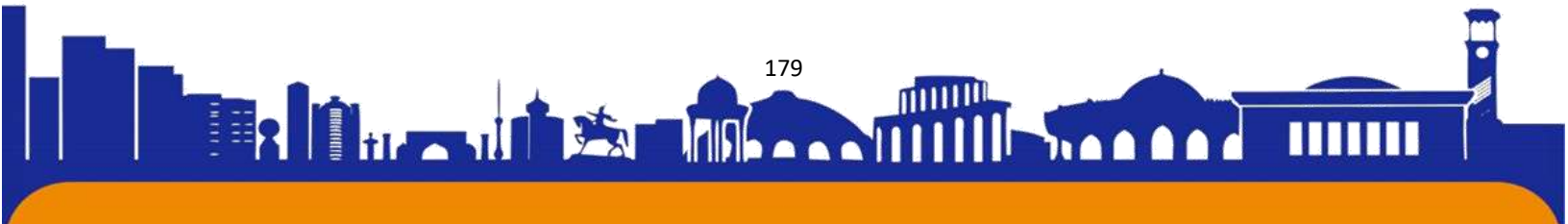
XULOSA

Ko‘rinib turibdiki, CBDC joriy etilishida O‘zbekiston uchun istiqbolli model – bu **intermediated-retail** shaklda, mahsus PKI infratuzilma bilan, maxfiylikni kafolatlovchi arxitektura bo‘lishi lozim. Ushbu model orqali:

- Moliyaviy inklyuziya oshadi, xususan, qishloq va yosh ulg‘oshlar orasida.
- Pul-kredit siyosati yanada samarali va real vaqtda boshqariladi.
- Markaziy bank nazoratni kuchaytiradi, lekin moneta tarqalishiga ehtiyot choralarini ko‘radi.

Shu bilan birga, tavsiyalar qatorida:

1. **PKI va offline wallet** arxitekturasi: foydalanuvchining mobil qurilmalarida ishlaydigan raqamli hamyonlar.
2. **Maxfiylik va kuzatuvlar muvozanati**: tx individual ma’lumot yuqmaydigan zero-knowledge proof algoritmlar qo‘llanilishi.
3. **Tartibga soluvchi model**: dastlab pilot, keyin bosqichma-bosqich kengaytirish bilan, birinchisi Xitoy DCEP tajribasi, so‘ngra o‘z standartlari.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-6

4. **Yuridik va institutsional baza:** qonunchilikdagi to‘liqlik, PBK AML/KYC qoidalari va fuqarolik qonunchiligi bilan uyg‘unlab shakllantirish.
5. **Ta’lim va ommaviy axborot:** foydalanuvchi savodxonligi, ishonch yaratish va JAMOAT DAWASI orqali ming millionlarni qamrab olish.

Umuman, CBDC O‘zbekiston uchun raqamli iqtisodiyotning bir bo‘lagi sifatida global standartlarga moslashish vositasidir. Biroq buning uchun qat’iy visual model, texnik infratuzilma, jolib ijtimoiy model talab etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Human Rights Foundation. CBDC Tracker: Uzbekistan pre-project stage [arxiv.org+3cbdctracker.hrf.org+3boj.or.jp+3](https://arxiv.org/abs/2303.10000)
2. Anvar Khurramov. "Digital Currency and its Implementation in Uzbekistan". Diversity Research 2023 [arxiv.org+3academiaone.org+3inlibrary.uz+3](https://arxiv.org/abs/2303.10000)
3. PwC. "The evolution of money: CBDC implications for financial institutions" [pwc.com](https://www.pwc.com)
4. Chainalysis. "The Current State of CBDCs in 2023" [chainalysis.com](https://www.chainalysis.com)
5. Zenodo. "Advantages of Using the Central Bank Digital..." [cbu.uz+15zenodo.org+15inlibrary.uz+15](https://www.cbu.uz/15zenodo.org/15inlibrary.uz/15)
6. Sinatra et al. "CBDCs in Middle East and Central Asia" – IMF e-library 2024 [tandfonline.com+9elibrary.imf.org+9sciencedirect.com+9](https://www.tandfonline.com/9elibrary.imf.org/9sciencedirect.com/9)
7. Academia. One article on digital money in Uzbekistan models [academiaone.org](https://www.academiaone.org)
8. ArXiv. Zarifis & Cheng. "Six ways to build trust for CBDC" 2023 [arxiv.org+1arxiv.org+1](https://arxiv.org/abs/2303.10000)
9. ArXiv. Rafiee & Hupel. "PKI design for CBDC" 2024 [arxiv.org](https://arxiv.org/abs/2303.10000)
10. ArXiv. Goodell & Al Nakib. "Development of CBDC in China" 2021 [arxiv.org](https://arxiv.org/abs/2303.10000)
11. Wikipedia entry "Central bank digital currency" en.wikipedia.org

