



RAQAMLI VALYUTALAR: DAVLATLAR O'RTASIDAGI RAQOBAT

*Namangan davlat universiteti Moliya va Moliyaviy texnologiyalar
yo'nalishi 2-bosqich talabasi Soliyev Saidmirzo Mirtazoxon o'g'li*

soliyevsaidmirzoxoja@gmail.com

Annotatsiya: Raqamli valyutalar, xususan markaziy bank raqamli valyutalari (CBDC)¹, zamonaviy iqtisodiyotda muhim o'rin egallamoqda. Ushbu maqolada CBDC ning tarixi, rivojlanish tendensiyalari, an'anaviy valyutalar bilan farqlari hamda global iqtisodiyotga ta'siri, shuningdek, davlatlar o'rtasidagi raqobat masalalari yoritilgan. Ma'lumotlar asl manbalar, rasmiy adabiyotlar (IMF, BIS, Jahon banki hisobotlari) va vatandoshlarimizning ilmiy maqolalardan olingan bo'lib, chuqur tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, CBDC global moliyaviy tizimni o'zgartirishi mumkinligi bilan bir qatorda xavf-xatarlarni ham keltirib chiqarishi mumkin. Maqola mamlakatimizning CBDC sohasidagi o'rni va imkoniyatlarini ham muhokama qiladi.

Abstract: Digital currencies, particularly Central Bank Digital Currencies (CBDCs), are becoming pivotal in modern economies. This article explores the history, development trends, differences between CBDCs and traditional currencies, their impact on the global economy, and interstate competition. Data is drawn from original books, official literature (IMF, BIS, World Bank reports), and Uzbek scientific articles, with thorough analysis. Findings indicate that CBDCs could transform the global financial system but also pose risks. The article also discusses Uzbekistan's position and opportunities in the CBDC domain.

Keywords: Raqamli valyutalar, Markaziy bank raqamli valyutasi (CBDC), Davlatlar raqobati, Global iqtisodiyot ta'siri, Tarix va rivojlanish tendensiyalari,

¹ CBDC - Central Bank Digital Currency, ya'ni Markaziy bank tomonidan chiqariladigan, davlat tomonidan kafolatlangan raqamli shakldagi milliy valyuta bo'lib, u to'lov vositasi sifatida qonuniy kuchga ega.



An'anaviy valyutalar bilan farqlar, Moliyaviy inklyuziya, Geosiyosiy raqobat, Transchegaraviy to'lovlar, Kiberxavfsizlik, Monetar siyosat, Rivojlanayotgan bozorlar, Rivojlangan iqtisodiyotlar, Blockchain texnologiyasi, Stablecoinlar, Kriptovalyutalar, BIS va IMF hisobotlari.

Kirish. Zamonaviy dunyoda raqamli texnologiyalar moliyaviy tizimni tubdan o'zgartirmoqda. Raqamli valyutalar, xususan markaziy banklar tomonidan chiqariladigan raqamli valyutalar (CBDC), global iqtisodiyotda yangi davrni boshlab bermoqda. Ushbu mavzu chuqur ahamiyatga ega, chunki CBDC nafaqat to'lov tizimlarini takomillashtiradi, balki davlatlar o'rtasidagi raqobatni kuchaytiradi. Masalan, Xitoyning e-CNY loyihasi yoki Yevropa Ittifoqining raqamli evrosi kabi tashabbuslar shuni ko'rsatadiki, CBDC geosiyosiy va iqtisodiy ustunlik uchun vosita bo'lib qolmoqda.

Maqolaning maqsadi – CBDC ning tarixiy rivojlanishini, an'anaviy valyutalar bilan farqlarini, global iqtisodiyotga ta'sirini va davlatlar raqobatini tahlil qilishdan iborat. Ushbu tadqiqot asosida turli rasmiy adabiyotlar, jumladan, Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF), Xalqaro Hisob-kitob Banki (BIS) va Jahon Banki hisobotlari, shuningdek, mamlakatimizda chop etilgan ilmiy maqolalar ishlatilgan. Mamlakatimiz kesimida, davlat Markaziy banki CBDC ni o'rganish bosqichida bo'lib, bu mintaqaviy rivojlanish uchun muhim.

Raqamli valyutalar mavzusi 2010-yillardan boshlab mashhur bo'ldi, ammo COVID-19 pandemiyasi bu jarayonni tezlashtirdi. BIS ning 2021-yilgi so'roviga ko'ra, 86% markaziy banklar CBDC ni tadqiq qilmoqda.

Mazkur maqola ushbu tendensiyalarni chuqur tahlil qiladi va O'zbekistonning global jarayondagi o'rnini belgilaydi.

Tadqiqot materiallari va metodologiyasi. Tadqiqot asosida bir qator xalqaro va milliy manbalar ishlatilgan. Asosiy materiallar orasida Xalqaro Hisob-kitob Banki (BIS) ning "Central bank digital currencies: motives, economic implications" (2021) va "III. The next-generation monetary and financial system" (2025)



hisobotlari, shuningdek, Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF) ning "Central Bank Digital Currency (CBDC) - Virtual Handbook" va "Implications of Central Bank Digital Currency for Monetary" (2024) nashrlari bor. Jahon Banki va Atlantic Council ning CBDC Tracker ma'lumotlari ham ishlatilgan bo'lib, ular 2025-yilgi yangilanishlarni o'z ichiga oladi. Mamlakatimizda yaratilgan manbalar orasida "Markaziy banklarning raqamli valyutasi" (Review.uz, 2023), "ADVANTAGES OF USING THE CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY" (Zenodo, 2024), "Raqamli pul va Kriptovalyutaning O'zbekiston bank tizimiga ta'siri" (talimxabarlar.uz, 2024) va O'zbekiston Markaziy Banki rasmiy saytidagi materiallar, jumladan "CB Chairman announces development of Uzbekistan's digital currency" (kun.uz, 2025) va "Central Bank of Uzbekistan explores launch of digital som" (uzdaily.uz, 2025) kabi manbalar mavjud.(zenodo.org)

Qo'shimcha manbalar: arXiv.org dagi "[2507.08880] Central Bank Digital Currencies: A Survey" (2025), CEPR ning "The macroeconomic effects of introducing a central bank digital currency" (2025), ECB ning "Preparing the future of payments and money" (2025) va GlobalData ning "State of Central Bank Digital Currencies in 2025 and Beyond" (2025). Mamlakatimiz doirasida "Uzbekistan leads Central Asia in digital currency adoption" (CoinGeek, 2024) va "UZS Currency: The Economic Symbol of Uzbekistan's Transformation" (xtransfer.com, 2025) ishlatilgan.

Metodologiya: Tadqiqotda turli ilmiy ishlar va adabiyotlar tahlili, taqqosiy tahlil, statistik ma'lumotlar sintezi va kvalitatif-kvantitativ yondashuvlar qo'llanilgan. Shuningdek, yuzdan ortiq manba ko'rib chiqilgan, jumladan, BIS va IMF saytlaridagi yangi hisobotlar. CBDC loyihalarining soni, iqtisodiy ta'siri va mamlakatimizning mintaqaviy o'rni baholangan. Maxsus izlanishlar orqali yurtimizda yaratilgan ilmiy maqolalar va rasmiy e'lonlar tahlil qilingan, bu esa mavzuni milliy kontekstda chuqurroq yoritishga yordam berdi. Tadqiqot jarayonida



web-qidiruv va sayt brauzing tool'lari ishlatilgan bo'lib, 2025-yil oktabr holatiga ko'ra yangi ma'lumotlar olingan.

Ushbu metodologiya ma'lumotlarning ishonchliligini ta'minlaydi va tahlilni obyektiv qiladi, chunki turli mintaqalar va iqtisodiy darajadagi davlatlar misollarini qamrab oladi. Masalan, rivojlanayotgan bozorlar (O'zbekiston, Hindiston) va rivojlanganlar (AQSh, Yevropa) o'rtasidagi taqqoslashlar o'tkazilgan.

Muhokama va natijalar. *Raqamli davlat valyutalarining tarixi va rivojlanish tendensiyalari.* Raqamli valyutalar tarixi 1990-yillarga borib taqaladi, ammo CBDC ning zamonaviy shakli 2010-yillarda Bitcoin paydo bo'lishi bilan rivojlandi². BIS ma'lumotlariga ko'ra, CBDC tadqiqi 2018-yildan tez sur'atlarda o'sdi³, chunki kriptovalyutalar moliyaviy tizimga tahdid solgan. 2020-yilda faqat 35 ta davlat CBDC ni o'rganayotgan bo'lsa, 2025 yilga kelib bu son 137 taga yetdi hamda o'z navbatida global IChP ning 98% ni qamrab oladi. Atlantic Council CBDC Trackeriga ko'ra, 2025-yilda raqamli rupiy (Hindiston) qo'llanilishi 334% o'sdi hamda bu jarayon tendensiyalarni tasdiqlaydi.

Rivojlanish tendensiyalari quyidagilar: Rivojlanayotgan bozorlarda CBDC naqd pulsiz to'lovlarni rivojlantirish va moliyaviy inklyuziyani oshirish uchun ishlatilmoqda. Xitoyning e-CNY loyihasi 2022-yilda sinovdan o'tkazildi va millionlab foydalanuvchilarga yetdi va bugungi kunga kelib esa xalqaro savdoda faol qo'llanilmoqda⁴. Yevropa Ittifoqi raqamli yevroni joriy yilga rejalashtirgan, bu esa ECB ning "Preparing the future of payments and money" hisobotida ta'kidlangan. AQShda esa CBDC tadqiqi davom etmoqda, ammo ayrim mavjud siyosiy bahslar sabab sekinlashgan.

Mamlakatimizda esa Markaziy bank CBDC ni o'rganish bosqichida bo'lib, joriy yilning 11-sentyabr sanasida press-konferensiyada "digital som" loyihasi e'lon

² Tarixiy kontekstda, 1990-yillarda elektron pul tushunchasi David Chaumning eCash loyihasi bilan boshlangan, ammo CBDC Bitcoinning 2008 yilgi whitepaperidan keyin shakllangan (BIS hisoboti, 2021).

³ BISning 2018 yilgi hisobotida kriptovalyutalar markaziy banklarni CBDC tadqiqiga undagan, chunki ular monetar siyosatni buzishi mumkin deb ko'rilgan. (BIS, 2018).

⁴ e-CNY 2022 yilgi Qishki Olimpiya o'yinlarida sinovdan o'tkazilgan va 2025 yilga kelib 300 milliondan ortiq tranzaksiyaga erishgan (PBOC hisoboti, 2025).



qilingan. Bu mamlakatimizdagi raqamli iqtisodiyot strategiyasiga mos keladi, chunki O'zbekiston Markaziy Osiyoda raqamli valyutalar yetakchisi sifatida tan olingan. Yurtdoshlarimizning ilmiy ishlari va maqolalarda, masalan, (Review.uz) da, raqamli pul bank tizimini takomillashtiradi va kriptovalyutalar ta'sirini kamaytiradi, deb ta'kidlanadi. Zenodo maqolasida esa CBDC ning afzalliklari, jumladan, to'lovlar samaradorligi va xavfsizligi muhokama qilingan.(zenodo.org)

Tendensiyalar tahlili shuni ko'rsatadiki, CBDC pandemiya davrida tez rivojlandi, chunki naqd pulsiz to'lovlar talabi oshdi. BIS ning 2023-yilgi so'roviga ko'ra, 60% banklar tajriba o'tkazmoqda, 2025-yilda esa bu ko'rsatkich 80% ga yetgan. Kelajakda, CBDC global to'lov tizimlarini birlashtirishi mumkin, ammo texnologik (blockchain) va huquqiy muammolar mavjud. arXiv tadqiqotida CBDC dizayni va implementatsiyasi batafsil ko'rib chiqilgan, bu esa tendensiyalarni chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Qo'shimcha ravishda, joriy yilda rivojlanayotgan mamlakatlar CBDC ni moliyaviy mustaqillik uchun ishlatmoqda. Bunga misol qilib Hindiston va Braziliya loyihalarini keltirsak bo'ladi. O'zbekiston uchun esa bu bir imkoniyat, chunki mamlakatimiz raqamli infratuzilmani rivojlantirmoqda. GlobalData hisobotida joriy yilgi holat ta'kidlanadi: CBDC motivlari naqd pulni kamaytirish va raqamli iqtisodiyotni kuchaytirish. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, CBDC rivoji turli geosiyosiy o'zgarishlarga olib keladi, ammo rivojlanayotgan bozorlarda ijobiy ta'sir ko'proq ko'rinadi.

Raqamli valyutalar va an'anaviy valyutalar o'rtasidagi farqlar. CBDC va an'anaviy valyutalar o'rtasidagi asosiy farq – markazlashganlik, raqamli shakl va texnologik asosdadir⁵. An'anaviy valyutalar (fiat) jismoniy shaklda bo'lib, markaziy bank tomonidan chiqariladi, ammo CBDC raqamli shaklda va ko'pincha blockchain yoki DLT (distributed ledger technology) ga asoslangan bo'ladi. CBDC markaziy

⁵ CBDC blockchain asosida ishlaydi, an'anaviy valyutalar esa jismoniy yoki elektron fiat; farq markaziy nazorat va tranzaksiya tezligida (IMF Virtual Handbook, 2025).



bank tomonidan boshqariladi hamda bu barqarorlikni ta'minlaydi, ammo kriptovalyutalar desentralizatsiyalangan va volatil bo'ladi.

Farqlar batafsil: 1) Markazlashganlik darajasi – CBDC hukumat nazorati ostida, an'anaviy valyutalar ham shunday, ammo CBDC tranzaktsiyalarni real vaqt rejimida amalga oshiradi, bu esa tezlikni oshiradi. Masalan, BIS hisobotida CBDC ning FPS (fast payment systems) bilan farqi ta'kidlanadi: CBDC markaziy bank puli, FPS esa xususiy pul transferi. 2) Xavfsizlik va maxfiylik – CBDC kibertahdidlarga qarshi himoyalangan, ammo an'anaviy valyutalar jismoniy yo'qotish va soxtalashtirish xavfini oshiradi. IMF Virtual Handbook da CBDC ning xavfsiz saqlash va samarali to'lov vositasi sifatida afzalliklari ko'rsatilgan. 3) Inklyuziya va qulaylik – CBDC moliyaviy xizmatlarga kirishni osonlashtiradi, xususan, bank hisobi bo'lmagan aholi uchun. RBA Explainer da CBDC raqamli naqd pul sifatida ta'riflangan.

Stablecoinlar bilan solishtirganda, CBDC rasmiy valyuta bo'lib, u xususiy kompaniyalar tomonidan chiqarilmaydi. Yevropa siyosatlari CBDC ni moliyaviy barqarorlik vositasi deb hisoblaydi, stablecoinlarni esa xavfliroq deb bilishadi. ScienceDirect tadqiqotida CBDC ning monopoliyalarga qarshi roli muhokama qilingan.

Mamlakatimiz kesimida, raqamli bank xizmatlari rivojlanishi CBDC ni an'anaviy tizim bilan integratsiya qilishni taklif etadi. Markaziy bank e'lonlarida digital som an'anaviy somni to'ldirishi mumkin, bu esa naqd pul ishlatishni kamaytiradi. Ilmiy izlanishlarimiz natijalarida, masalan, Finlit.uz da, elektron pullar va CBDC farqlari ta'kidlanadi: CBDC markaziy bank kafolati ostida.(kun.uz)

Tahlil shuni ko'rsatadiki, CBDC an'anaviy valyutalarni to'ldiradi, ammo ularni to'liq almashtirmaydi. Kelajakda, CBDC global raqobatni kuchaytiradi, chunki u dominant valyutalar (dollar, evro) ustunligini saqlaydi yoki o'zgartiradi. Turli chartlarda CBDC boshqa to'lov usullari bilan taqqoslangan. Natijalar: CBDC



an'anaviy tizimni modernizatsiya qilinishini ta'minlaydi, ammo tartibga solish va turli texnologik moslashuvlar talab etiladi.

Raqamli valyutalar va global iqtisodiyotga ta'siri. CBDC global iqtisodiyotga katta ta'sir ko'rsatadi. Birinchi navbatda, moliyaviy inklyuziyani oshiradi, xususan rivojlanayotgan mamlakatlarda, naqd pul ishlatishni kamaytirib, nazoratni kuchaytiradi⁶. IMF hisobotlariga ko'ra, CBDC banklar raqobatini kuchaytirib, foiz stavkalarini pasaytirishi va moliyaviy barqarorlikni oshirishi mumkin. Ikkinchi, transchegaraviy to'lovlarni tezlashtiradi, global savdoni oshiradi. Juniper Research prognoziga ko'ra, 2031-yilga kelib CBDC to'lovlari 7,8 milliardga yetilishi kutilmoqda. Ta'sirning ijobiy tomonlari: CEPR modelida CBDC iqtisodiy farovonlikni oshirishi ko'rsatilgan. Wholesale CBDC moliyaviy bozorlarni modernizatsiya qiladi, WeForum hisobotiga ko'ra. Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda retail CBDC barqarorlikni oshiradi, ammo wholesale CBDC salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. MDPI tadqiqotida CBDC kapital oqimi va kurs o'zgarishlariga ta'siri muhokama qilingan.

Salbiy tomonlari: Banklar deintermediatsiyasi xavfi, ya'ni omonatlar kamayishi va moliyaviy beqarorlikni kelib chiqishi. Federal Reserve hisobotida AQSh CBDC si xalqaro to'lovlarda dollar rolini o'zgartirishi mumkin. ScienceDirect da CBDC monopoliyalarni kamaytirishi, ammo rivojlangan mamlakatlarda tizimni buzishi mumkin deb ta'kidlangan.

O'zbekiston uchun CBDC moliyaviy inklyuziyani oshirishi va Markaziy Osiyoda rahbarlikni ta'minlashi mumkin, chunki mamlakat raqamli valyutalarda yetakchi. O'zbek maqolalarida, masalan, Zenodo da, CBDC ning afzalliklari ta'kidlanadi, ammo kibertahdidlar va monetar siyosat muammolari muhokama qilinadi. Review.uz da O'zbekiston uchun imkoniyatlar va tavsiyalar berilgan. (zenodo.org)

⁶ Rivojlanayotgan bozorlarda CBDC bank hisobi bo'lmagan aholining 1,4 milliardini qamrab olishi mumkin (World Bank, 2024).



Natijalar shuni ko'rsatadiki, CBDC global IChP ni oshirishi mumkin, ammo tartibga solish talab qilinadi⁷. Rivojlanayotgan bozorlarda ijobiy ta'sir ko'proq, rivojlanganlarda esa xavf-xatarlar yuqori. Mamlakatimiz uchun CBDC milliy valyutani mustahkamlashi va xalqaro savdoni rivojlantirishi mumkin.

Davlatlar o'rtasidagi raqobat. Davlatlar o'rtasidagi raqobat CBDC da kuchaymoqda. Xitoy rahbarlik qilmoqda, e-CNY orqali valyuta internatsionalizatsiyasini kuchaytirmoqda, Yevropa va AQSh orqada qolmoqda. Raqobat geosiyosiy: CBDC valyuta ustunligini saqlaydi yoki oshiradi, ScienceDirect da impossible trinity va raqobat muhokama qilingan. GlobalAsia da AQSh-Xitoy raqobati ta'kidlangan.

RAND tadqiqotida CBDC strategik raqobatda rol o'ynashi ko'rsatilgan. BIS hisobotida transchegaraviy CBDC loyihalari standartlashtirish va raqobatni kuchaytirishi mumkin. IMF da xoch chegara CBDC kapital oqimi va barqarorlikka ta'siri tahlil qilingan. ECB tadqiqotida milliy valyutalar, kripto va CBDC o'rtasidagi dinamik raqobat model qilingan.

O'zbekiston Markaziy Osiyoda rahbar: Digital so'm loyihasi va stablecoin pilotlari e'lon qilingan⁸. Mamlakat raqamli valyutalarda Kyrgyzstan va Qozog'istondan oldinda. HRF CBDC Tracker da O'zbekiston pre-project bosqichida. Raqobat tahlili shuni ko'rsatadiki, kichik valyutalar CBDC orqali raqobat qila oladi, Intereconomics da AQSh CBDC biznes keysi muhokama qilingan.

Tepperspectives da raqamli valyutalar xalqaro raqobatni kuchaytirishi, to'lov tizimlarini raqamlashtirish zaruriyati ta'kidlangan. Natijalar: CBDC geosiyosiy o'zgarishlarga olib keladi, O'zbekiston mintaqaviy rahbarlik uchun foydalanishi mumkin, ammo xalqaro standartlarga moslashuv talab qilinadi.

⁷ CEPR modellariga ko'ra, CBDC global IChP ni 0,5-1% ga oshirishi mumkin, ammo kibertahdidlar va deintermediatsiya xavfi tartibga solishni talab etadi (CEPR, 2025).

⁸ O'zbekiston 2024 yilda stablecoin pilotini boshlagan, bu Markaziy Osiyoda birinchi bo'lib, Qozog'iston va Kyrgyzstandan oldinda (CoinGeek, 2024).



Xulosa. Raqamli valyutalar global iqtisodiyotni o'zgartiradi. CBDC tarixi va tendensiyalari shuni ko'rsatadiki, ular moliyaviy inklyuziya, samaradorlik va transchegaraviy to'lovlarni oshiradi, ammo bank deintermediatsiyasi, kibertahdidlar va geosiyosiy raqobat xavf-xatarlarini keltirib chiqaradi. An'anaviy valyutalar bilan farqlar CBDC ni zamonaviy vosita qiladi, global ta'siri esa rivojlanayotgan bozorlarda ijobiyroq. Davlatlar raqobati kuchaymoqda, Xitoy va Yevropa yetakchilik qilmoqda, O'zbekiston esa Markaziy Osiyoda rahbar bo'lishi mumkin. Kelajak tadqiqotlar CBDC tartibga solish, kiberxavfsizlik va xalqaro hamkorlikka qaratilishi lozim. Mamlakatimiz uchun digital so'm loyihasini yanada takomillashtirish hamda xalqaro standartlarga moslashish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar va saytlar ro'yhati.

1. Atlantic Council. Central Bank Digital Currency Tracker. 2025. <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>
2. BIS. III. The next-generation monetary and financial system. 2025. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2025e3.htm>
3. IMF. Central Bank Digital Currency (CBDC) - Virtual Handbook. 2025. <https://www.imf.org/en/Topics/digital-payments-and-finance/central-bank-digital-currency/virtual-handbook>
4. arXiv. [2507.08880] Central Bank Digital Currencies: A Survey. 2025. <https://arxiv.org/abs/2507.08880>
5. CEPR. The macroeconomic effects of introducing a central bank digital currency. 2025. <https://cepr.org/voxeu/columns/macroeconomic-effects-introducing-central-bank-digital-currency>
6. ECB. Preparing the future of payments and money. 2025. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2025/html/ecb.sp250926~e856d2e386.en.html>
7. GlobalData. State of Central Bank Digital Currencies in 2025 and Beyond. 2025. <https://www.globaldata.com/store/report/central-bank-digital-currencies-trend-analysis/>
8. ScienceDirect. Central bank digital currency competition and the impossible trinity. 2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S154461232300097>



9. GlobalAsia. Digital Currency Wars? US-China Competition. 2020.
https://www.globalasia.org/v15no4/feature/digital-currency-wars-us-china-competition-and-economic-statecraft_vinod-k-aggarwalmart-marple
10. RAND. Central Bank Digital Currencies and U.S. Strategic Competition. 2024.
https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2911-1.html
11. BIS. Central bank digital currencies for cross-border payments. 2021.
<https://www.bis.org/publ/othp38.pdf>
12. IMF. Cross-Border Central Bank Digital Currencies, Bank Runs. 2022.
<https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2022/English/wpica2022083-print-pdf.ashx>
13. ECB. The coming battle of Digital Currency. 2022.
https://www.ecb.europa.eu/press/conferences/shared/pdf/20221103_money_markets/Mayer_paper.en.pdf
14. Intereconomics. The Business Case for Exploration of a U.S. CBDC. 2023.
<https://www.intereconomics.eu/contents/year/2023/number/4/article/the-business-case-for-exploration-of-a-us-central-bank-digital-currency.html>
15. Federal Reserve. Considerations for a Central Bank Digital Currency. 2023.
<https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bowman20230418a.htm>
16. Atlantic Council. Central Bank Digital Currency Tracker. 2025.
<https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>
17. Tepperspectives. International Competition and Digital Currencies. 2025.
<https://tepperspectives.cmu.edu/all-articles/international-competition-and-digital-currencies/>
18. UzDaily. Central Bank of Uzbekistan explores launch of digital som. 2025.
<https://www.uzdaily.uz/en/central-bank-of-uzbekistan-explores-launch-of-digital-som-and-stablecoin-pilot-project/>
19. Kun.uz. CB Chairman announces development of Uzbekistan's digital currency. 2025. <https://kun.uz/en/45504746>
20. CoinLedger. CBDC Developments 2025. 2025.
<https://coinledger.io/research/cbdc-developments>
21. HRF. Uzbekistan CBDC.2025. <https://cbdctracker.hrf.org/currency/uzbekistan>
22. Zenodo. ADVANTAGES OF USING THE CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY. 2024. <https://zenodo.org/records/15282487>
23. CoinGeek. Uzbekistan leads Central Asia in digital currency adoption. 2024.
<https://coingeek.com/uzbekistan-emerges-as-central-asia-leader-in-digital-currency-adoption/>



24. XTransfer. UZS Currency: The Economic Symbol of Uzbekistan's Transformation. 2025. <https://www.xtransfer.com/wiki/currencies/uzs-currency-the-economic-symbol-of-uzbekistans-transformation>
25. BIS. BIS Innovation Hub work on central bank digital currency. 2025. <https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc.htm>
26. Review.uz. Markaziy banklarning raqamli valyutasi. 2023. <https://review.uz/uz/post/cifrovaya-valyuta-centralnx-bankov>
27. Finlit.uz. Elektron pullar o'zi nima? 2024. <https://finlit.uz/uz/articles/payments-and-transfers/electron-money-finlit/>
28. WeForum. How are CBDCs different from cryptocurrencies. 2023. <https://www.weforum.org/stories/2023/11/cbdcs-how-different-cryptocurrency-stablecoin/>
29. Zenodo.org