



DIGITAL MONEY INQILOBI: XXI ASRDA PUL TABIATINING O'ZGARISHI VA UNING OQIBATLARI

DIGITAL MONEY REVOLUTION: THE TRANSFORMATION OF THE NATURE OF MONEY IN THE 21ST CENTURY AND ITS CONSEQUENCES

**¹Omonov Akrom
Abdinazarovich**

¹Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, "Bank ishi" kafedrası professori.
ORCID: 0000-0001-7302-8627, **G-mail:** akromomonov66@gmail.com

Annotatsiya Abstract

Uzb. - Ushbu maqolada XXI asrda global moliyaviy tizimda kechayotgan tub o'zgarishlar, jumladan Digital money fenomeni (hodisasi)ning rivojlanishi, uning moliyaviy va iqtisodiy munosabatlar tizimidagi o'rni, moliyaviy siyosat va davlatlar o'rtasidagi raqobat muhitiga ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada Digital money konsepsiyasining tarixiy asoslari, blokcheyn va raqamli texnologiyalar bilan bog'liq transformatsiya jarayonlari hamda Markaziy banklar tomonidan yaratilayotgan CBDC modellarining afzallik va xatarlari yoritilgan. Tadqiqotda Digital moneyning pul olamiga kiritayotgan konseptual o'zgarishlari, uning jamiyat, biznes va moliyaviy bozorlar-ga ko'rsatayotgan ta'siri hamda kelgusidagi global iqtisodiy barqarorlikka ta'sir etuvchi omil sifatidagi o'rni ilmiy jihatdan asoslangan va tegishli xulosalar shakllantirilgan.

Eng. - This article analyzes the profound changes taking place in the global financial system of the 21st century, focusing on the development of the Digital money phenomenon, its role in financial and economic relations, and its influence on financial policy and the competitive landscape among states. The study explores the historical foundations of the Digital money concept, the transformation processes driven by blockchain and digital technologies, as well as the advantages and risks of CBDC models being developed by central banks. The research provides a scientific basis for the conceptual shifts that Digital money introduces into the monetary system, its impact on society, business, and financial markets, and its emerging role as a factor influencing future global economic stability. Relevant conclusions are drawn accordingly.

Kalit so'zlar: Keywords:

❖ *digital money, raqamli iqtisodiyot, blokcheyn, CBDC, Markaziy bank, raqamli transformatsiya, kriptoaktiv, fintex.*

❖ *digital money, digital economy, blockchain, CBDC, Central bank, digital transformation, crypto-asset, fintech.*

Kirish.

XXI asrda dunyo moliyaviy tizimi shiddat bilan o'zgarmoqda. Bu jarayonlarning markazida esa Digital money (raqamli pul) fenomeni, ya'ni rivojlanish hodisasi turibdi. An'anaviy pul shakllari — naqd (qog'oz va moneta) pullar, bank depozitlari va elektron to'lov vositalari — global raqamli iqtisodiyot

rivojlanib borayotgan sharoitda, uning talablari oldida o'z imkoniyatlarining cheklanganligini ko'rsatmoqda. Axborot texnologiyalari, blokcheyn platformalari, mobil to'lovlar va fintex ekotizimining jadal rivojlanishi natijasida pul tabiati, uning jamiyat va iqtisodiyotdagi roli ilgari kuzatilmagan darajada qayta shakllanmoqda.

Digital money, xususan CBDC (Central Bank Digital Currency) konsepsiyasining paydo bo'lishi moliyaviy siyosatning yangi bosqichini boshlab berdi. Bu jarayon nafaqat texnologik inqilob, balki davlatlar o'rtasidagi moliyaviy raqobatning kuchayishi, suveren to'lov tizimlarining yaratilishi, milliy valyuta barqarorligining ta'minlanishi va iqtisodiy xavfsizlik masalalarining yangi kontekstda ko'rib chiqilishiga sabab bo'lmoqda. Digital money orqali to'lovlarning tezkorligi, shaffofligi va arzonligi ta'minlanayotgan bir paytda, uning moliyaviy barqarorlikka ta'siri, banklar faoliyatidagi transformatsiyasi va kriptoaktivlar bilan o'zaro munosabati yuzasidan jiddiy savollar ham kelib chiqmoqda.

Blokcheyn texnologiyalari tomonidan taqdim etilayotgan nomarkazlashuv, raqamli identifikatsiyaning yangi shakllari, fintex startaplari tomonidan taklif qilinayotgan innovatsion xizmatlar va CBDC modellarining tez sur'atlarda joriy etilishi moliyaviy tizim arxitekturasini qayta qurishga olib kelmoqda. Bu esa pulning ilgari mavjud bo'lgan "qiymat o'lchovi", "jamg'arma" va "muomala vositasi" kabi klassik funksiyalarini yangi formatda talqin etishni talab qiladi.

Shu munosabat bilan ushbu maqola XXI asrda Digital money rivojlanishi orqali yuz berayotgan pul tabiatining konseptual o'zgarishlarini, uning jamiyat, biznes va moliyaviy bozorlarga ko'rsatayotgan ta'sirini hamda global iqtisodiy barqarorlikka ta'sir etuvchi omil sifatidagi ahamiyatini ilmiy jihatdan tahlil qiladi. Mazkur tadqiqot orqali Digital money fenomeni milliy va xalqaro moliyaviy tizimning kelajak yo'nalishlarini qanday belgilab berishi mumkinligi borasida asoslangan xulosalar shakllantiriladi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi.

XXI asrda global moliyaviy tizimda kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari natijasida "Digital money" konsepsiyasi iqtisodiy nazariya, moliyaviy siyosat va xalqaro hisob-kitoblar tizimida eng

dolzarb tadqiqot yo'nalishlaridan biriga aylandi. Xalqaro moliya institutlari ushbu jarayonni faqat texnologik inqilob emas, balki pul tabiati va pul siyosati mohiyatini tubdan o'zgartiruvchi iqtisodiy hodisa sifatida baholamoqda.

Masalan, Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF) o'zining "A New Era of Digital Money" nomli tadqiqotida raqamli pullarning (digital money) barqaror moliyaviy arxitektura, transchegaraviy to'lovlar va Markaziy bank siyosatlari uchun yangi imkoniyatlar va xatarlar yaratayotganini ta'kidlaydi [1]. Mazkur manbaga ko'ra, blokcheyn texnologiyasiga asoslangan raqamli pullar moliyaviy operatsiyalarni arzon, tezkor va shaffof amalga oshirish imkoniyatini berishi, biroq moliyaviy barqarorlikka xavf solishi mumkin.

Tijoart banklari Xalqaro to'lovlar banki (BIS) tomonidan e'lon qilingan tadqiqotlarda "programmable money", "tokenized deposits" va "retail-wholesale CBDC" konsepsiyalari chuqur tahlil qilingan [2]. BIS fikricha, 134 ta davlat raqamli markaziy bank valyutasi (CBDC) bo'yicha faol eksperimentlar olib bormoqda va bu global valutalarning amalda qo'llanilishini yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Yevropa Markaziy Banki (ECB) esa raqamli yevro konsepsiyasi bo'yicha tadqiqotlarida digital moneyning moliyaviy inklyuziyani kengaytirish, to'lov tizimlari xarajatlarini qisqartirish va muqobil kriptoaktivlarning haddan tashqari tarqalishini cheklashdagi rolini ko'rsatib o'tadi [3]. Shu bilan birga, ECB raqamli pulning shaxsiy ma'lumotlarga daxlsizlik va kiberxavfsizlik bo'yicha jiddiy talablar qo'yishini ta'kidlaydi.

McKinsey & Company tomonidan tayyorlangan "Tokenized cash and the future of payments" tahlillarida "stablecoin"lar, tokenlashtirilgan pullar va ularning asosiy uch drayveri – texnologiya, bozor talabi va tartibga solish – yoritilgan [4]. Tadqiqotda aytilishicha, steiblkoyin (stablecoin) va tokenlar 2020–2024-yillarda 600 barobar o'sgan, bu esa

an'anaviy bank to'lovlari bilan raqobatni kuchaytirmoqda.

Stablecoin raqamli aktivlar bozoridagi eng muhim moliyaviy instrumentlardan biri bo'lib, ularning asosiy iqtisodiy mohiyati kriptovalyuta bozorlaridagi beqarorlikni kamaytirishga qaratilgan. Steyblkoynlar odatda muayyan aktivga bog'langan holda barqaror qiymatni saqlab turadi: masalan, USDT va USDC kabi turlari AQSh dollariga 1:1 nisbatda biriktirilgan.

Ushbu steyblkoynlarning ishlash prinsipi shundaki, chiqaruvchi kompaniya yoki emitent o'z xazinalarida shunga mos ravishda dollar, obligatsiya, oltin yoki boshqa aktivlarni saqlaydi va har bir chiqarilgan steyblkoyn ortida real aktiv bilan qoplanish ta'minlanadi. Texnik jihatdan steyblkoynlar blokcheyn tarmoqlarida muomala qiladi, transaksiyalar tez amalga oshadi va xalqaro to'lovlarda arzon, qulay mexanizm sifatida xizmat qiladi.

Shu bilan birga, ayrim steyblkoynlar esa algoritmik mexanizm orqali qiymatni barqarorlashtirishga harakat qiladi, ammo bunday turlari yuqori xavfli hisoblanadi, chunki ularni qoplovchi aktivlar real emas, balki algoritmgaga asoslangan talab-taklif muvozanatiga bog'liq bo'ladi.

Token esa raqamli aktivning keng tushunchasi bo'lib, u blokcheyn tizimida huquq, aktiv yoki muayyan qiymatning raqamli shakli sifatida ishlaydi. Iqtisodiy jihatdan tokenlar bir nechta turlarga bo'linadi.

1. Yutiliti-tokenlar (Utility Tokens).

Yutiliti-tokenlar — bu blokcheyn texnologiyasi asosida chiqariladigan raqamli aktiv bo'lib, ular egalari muayyan platformadan foydalanish, xizmatlardan foydalanish yoki mazkur ekotizim ichidagi ayrim funksiyalarga kirish huquqini beradi. Boshqacha qilib aytganda, yutiliti-tokenlar investitsiya yoki qimmatli qog'oz maqomiga ega emas, balki ularning asosiy vazifasi — foydalanuvchiga servis, xizmat yoki imkoniyat taqdim etishdir.

Yutiliti-tokenlar odatda loyihaning ichki iqtisodiyotini shakllantirishda ishlatiladi. Masalan, foydalanuvchi token orqali platformaning premium xizmatlariga ulanilishi, ma'lum funksiyalarni ochishi, ma'lumotlar bazasi yoki dasturiy ta'minotdan foydalanishi mumkin. Shu bilan birga, tokenlar platformaning o'z ichida mukofot berish, ovoz berish, loyihaning rivojlanishida ishtirok etish kabi imkoniyatlarni ham taqdim qilishi mumkin.

Texnik jihatdan, yutiliti-tokenlar Ethereum, Binance Smart Chain yoki Polkadot kabi blokcheynlarda smart-kontraktlar orqali ishlaydi. Tizim barqarorligi tokenning talab va taklifiga, platformaning foydali xizmatlariga hamda foydalanuvchilar uchun qo'shimcha qiymat yarata olish qobiliyatiga bog'liq. Shu bois, yutiliti-tokenlar raqamli iqtisodiyotda muhim rol o'ynaydi, chunki ular platformalarga ichki iqtisodiy mexanizm yaratish, foydalanuvchilarni rag'batlantirish va innovatsion xizmatlarni bozorga chiqarish imkonini beradi.

2. Sekyuriti-token (Security Tokens)lar.

Security tokens — bu raqamli texnologiyalar asosida chiqariladigan va an'anaviy qimmatli qog'ozlarga o'xshash huquqlarni ifodalovchi token turidir. Ular investorga muayyan aktivga nisbatan moliyaviy huquqlar, dividend olish imkoniyati, foydadan ulush yoki ovoz berish huquqi kabi korporativ huquqlarni beradi. Security tokenlar blokcheyn asosida chiqarilgan bo'lsa-da, ular qonunchilik nuqtai nazaridan qimmatli qog'oz sifatida tan olinadi va shu sababli ular SEC, ESMA yoki mahalliy regulyatorlar belgilovchi qoidalarga qat'iy bo'ysunadi. Ularning asosiy vazifasi — real aktivlarni raqamlashtirilgan shaklda taqdim etish va investitsiya jarayonlarini xavfsiz, shaffof va avtomatlashtirilgan tarzda amalga oshirishdir.

3. NFT – Non-Fungible Tokenlar.

NFT o'zbek tilida "almashtirib bo'lmaydigan raqamli token" degan ma'noni anglatadi. NFTlar blokcheyn texnologiyasiga

asoslangan bo'lib, har bir NFT o'ziga xos, nodir va yagona raqamli aktiv hisoblanadi. Ularda bittaga xos identifikator bo'lib, uni mos keladigan boshqa aktiv bilan bir-birini almashtirib bo'lmaydi. NFTlar, odatda:

- ❖ raqamli rasmlar;
- ❖ musiqalar;
- ❖ videolar;
- ❖ virtual kolleksiyalar;
- ❖ raqamli o'yinlar aktivlari;
- ❖ raqamli sertifikatlar, kabi unikal

raqamli mulkni tasdiqlash va mulkdorlik huquqini blokcheyn orqali qayd etish uchun ishlatiladi. NFTlarning asosiy xususiyati – ular takrorlanmas va o'rnini bosa oladigan nusxasi yo'q. Masalan, bir xil kriptovalyutalar (bitkoin, efir) bir-birini to'liq almashtira oladi, NFT esa yo'q – har biri nodir, yagona va alohida qiymatga ega.

Jahon banki (World Bank) va OECD materiallarida raqamli to'lovlar global savdo, migrantlar pul o'tkazmalari (remittances) va kichik biznes moliyalashuviga katta ta'sir ko'rsatishi ta'kidlanadi [5]. Ayniqsa, transaksiya xarajatlarining qisqarishi rivojlanayotgan davlatlar uchun katta ijobiy samara beradi.

Shuningdek, O'zbekiston Prezidentining raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan farmon va qarorlari (PF-6079, PQ-4699, PQ-4551) raqamli to'lovlar va fintech ekotizimining huquqiy asoslarini belgilab bergan [7]. Ushbu hujjatlarda jumladan milliy raqamli to'lov infratuzilmasini modernizatsiya qilish, raqamli xizmatlar ulushini oshirish va raqamli bank mahsulotlarini joriy etish vazifalari qayd etilgan.

Umuman, mavjud ilmiy va amaliyotchilar manbalarida Digital money nafaqat texnologik innovatsiya balki global moliyaviy tizimning kelgusi arxitekturasini belgilab beradigan strategik omil ekani ta'kidlanadi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli pul inqilobi markaziy banklar roli, pul siyosati mexanizmlari, xalqaro rezervlar tizimi va jahon

iqtisodiyotidagi kuchlar muvozanatini tubdan o'zgartirish potensialiga ega.

Tadqiqot metodologiyasi.

Ushbu tadqiqotda raqamli pullar fenomenini, jumladan kriptovalyutalar, steyblkoinlar, markaziy bank raqamli valyutalari (CBDC) va tokenlashtirilgan aktivlarning iqtisodiy mohiyati, funksiyalari va ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini tadqiq etish uchun kompleks metodologik yondashuv qo'llanildi. Tadqiqotning ilmiy asosini muqobil va an'anaviy pul modellari, raqamli moliya nazariyasi, tranzaksiyon xarajatlar nazariyasi, texnologiya-innovatsiya sikli va moliyaviy bozorlarning institutsional o'zgarishlar konsepsiyalarini tashkil etadi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

XXI asrda raqamli pul shakllarining keng tarqalishi moliya tizimining an'anaviy modellari ni jiddiy qayta ko'rib chiqish zaruratini yuzaga keltirdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli pullar, xususan elektron pul, kriptovalyuta, steyblkoin va markaziy banklarning raqamli valyutalari (CBDC) iqtisodiy munosabatlar dinamikasiga kompleks ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamlashgan iqtisodiy muhitda pulning funksional tabiati o'zgarib, uning ayirboshlash, qiymatni saqlash va hisob yuritish vositasi sifatida roli yangi shakllarda namoyon bo'lmoqda.

Tadqiqotlar shuni ham ko'rsatadiki, raqamli pullarga asoslangan iqtisodiy tizim transmilliy to'lovlar, mikro-to'lovlar, raqamli savdo va elektron tijorat jarayonlarini jadallashtirib, iqtisodiy samaradorlikni oshirishi mumkin. Biroq, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, kiberxavfsizlik muammolari va aniq xalqaro standartlar yo'qligi raqamli pullardan to'liq foydalanishga to'siq bo'lmoqda. Albatta, bu ularning tez va samarali rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda, quyidagi jadvalda steyblkoinlarning amaliyotga joriy qilinishi bilan bog'liq ma'lumotlar keltirilgan.

1-jadval

Steyblkoin turlari va ularni joriy etilishi¹

Steyblkoin Nomi	Asosiy emitent va bazaviy valuta	Asosan qo'llanilayotgan hududlar	Joriy qilingan yil	Umumiy bozor qiymati, mlrd. AQSh dollari
USDT (Tether)	Tether Ltd, AQSh dollariga bog'langan	Jahon bo'ylab, ayniqsa kriptobirjalar va DeFi platformalar	2014	≈ 183-185
USDC (USD Coin)	Circle Internet Financial, AQSh dollariga bog'langan	Asosan AQSh, Yevropa, rivojlangan bozorlarida kriptoto'lovlar va DeFi	2018	≈ 74
DAI	MakerDAO protokoli, AQSh dollariga bog'langan (over-collateralized)	Ethereum va boshqa blokcheynlarda DeFi ekotizimi	2017	≈ 4-5

Yuqorida keltirilgan steyblkoinlar bo'yicha jadval jahon kriptovalyuta bozorida dollarga bog'langan raqamli aktivlarning o'рни va ahamiyati ortib borayotganini ko'rsatadi. USDT, USDC va DAI kabi asosiy steyblkoinlar nafaqat kripto-ekotizimdagi likvidlik manbai, balki DeFi (markazlashmagan moliyaviy xizmatlar) tizimining asosiy infratuzilmasini tashkil etuvchi strategik raqamli aktivlar sifatida shakllangan.

Jadvaldan kuzatish mumkinki, USDT eng katta bozor ulushiga ega bo'lib, uning umumiy qiymati 183-185 mlrd. AQSh dollariga teng. Bu ko'rsatkich jahon kriptobozorida dollarli likvidlikka bo'lgan yuqori talabni, shuningdek uning savdo platformalarida asosiy "valyuta" sifatida xizmat qilishini anglatadi.

Umuman olganda, jadvaldagi ma'lumotlar DeFi texnologiyalari, kriptovalyuta bozoridagi likvidlik va

innovatsion moliyaviy instrumentlar rivojida steyblkoinlarning o'рни beqiyos ekanini tasdiqlaydi. Ularning har biri turli maqsadlar, regulativ yondashuvlar va texnik infratuzilmalarga asoslangan bo'lib, jahon raqamli moliya tizimining barqaror ishlashiga katta ta'sir ko'rsatmoqda.

Ayniqsa, USDT va USDC xalqaro raqamli tranzaksiyalar, transchegaraviy to'lovlar, DeFi platformalardagi likvidlik pullari va kriptobirjalardagi hejls operatsiyalari uchun asosiy vositaga aylangan. Bu holat raqamli aktivlarning global valyuta tushunchasiga yangi mazmun olib kirganini va moliyaviy innovatsiyalar yo'nalishida yangi bosqich boshlanganini ko'rsatmoqda. Quyidagi jadvalda ayrim mamlakatlarda joriy qilingan raqamli pullar haqidagi umumiy ma'lumotlar keltirilgan.

2-jadval

Markaziy bank raqamli valutalari (Retail CBDC)

Mamlakat	CBDC nomi	Holati	Joriy qilingan yil	Umumiy hajmi / qo'llanilishi haqida qisqacha
Bagama	Sand Dollar	To'liq joriy etilgan (retail CBDC)	2020	Ichki to'lovlar uchun milliy raqamli valuta; hajmi nisbatan kichik, bank xizmatlariga yetishimni kengaytirishga qaratilgan.
Nigeriya	eNaira	To'liq joriy etilgan	2021	Mahalliy to'lovlar, ijtimoiy to'lovlar va chakana operatsiyalar uchun; aholi tomonidan qabul qilish darajasi sekin o'smoqda.
Yamayka	Jam-Dex	To'liq joriy etilgan	2022	Kundalik chakana to'lovlar uchun mo'ljallangan; hukumat tomonidan rag'batlantirish dasturlari orqali joriy etilmoqda.

¹KPMG International (2022). Survey of Sustainability Reporting 2022. <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2022/12/survey-of-sustainability-reporting-2022.html> KPMG (2024). The Move to Mandatory Reporting: Survey of Sustainability Reporting 2024. <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/esg/the-move-to-mandatory-reporting.html>

Xitoy	e-CNY	Sinov (pilot)	2020	Qator shaharlar va tadbirlarda sinov tarzida qo'llanilmoqda; tranzaksiyalar hajmi katta, ammo rasmiy agregat raqamlar to'liq ochiq emas.
Qozog'iston	Digital Tenge	2023 yil noyabr	2020	Milliy valuta Tenge asosida joriy qilingan, bank va to'lov kartalari orqali qo'llanilmoqda ² .

Jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, turli mamlakatlarda Retail CBDClarni joriy etish darajasi va qo'llanilishi turlicha bo'lsa-da, umumiy tendensiya – raqamli to'lov infratuzilmasini rivojlantirish va aholiga moliyaviy xizmatlardan keng foydalanish imkonini yaratishga qaratilgan. Bagama, Nigeriya va Yamayka kabi davlatlar CBDClarni to'liq joriy etib, asosan kundalik to'lovlar va ijtimoiy tranzaksiyalar uchun foydalanmoqda. Xitoy esa eng yirik pilot loyihani amalga oshirib, raqamli yuanni keng qamrovda sinovdan o'tkazmoqda. Qozog'istonda esa

Digital Tenge milliy to'lov tizimini raqamlashtirishning yangi bosqichini boshlab berdi. Umuman, ushbu mamlakatlar tajribasi Retail CBDClar moliyaviy inkluziyani oshirish va raqamli to'lovlarni tezlashtirishda muhim ahamiyatga ega ekanini tasdiqlaydi.

Yutiliti-tokenlar va steyblkoinlar, klassik CBDC'lardan farqli ravishda, aniq bir davlatga bog'lanmagan, ularni bir vaqtning o'zi da ko'plab mamlakatlar foydalanuvchilari ishlatadi. Quyidagi jadvalda yirik tokenlar haqidagi umumiy ma'lumotlar keltirilgan.

3-jadval

Yirik tokenlar (utility-tokenlar) bo'yicha umumiy ma'lumotlar³

Token nomi	Asosan qo'llaniladigan ekotizim / xizmat	Joriy qilingan yil	Bozor qiymati, mlrd. AQSh dollari
Ethereum (ETH)	DeFi, NFT, tokenlashtirish, smart-shartnomalar; jahon bo'ylab	2015	≈ 360-380
BNB (BNB Chain)	Binance birjasi, BNB Chain DeFi va dApp'lar; jahon bo'ylab	2017	≈ 120-130

Jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, yutiliti-tokenlar raqamli iqtisodiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biriga aylanishi davom etmoqda. Ethereum va BNB kabi tokenlar DeFi, NFT, tokenlashtirish, dApp va innovatsion ekotizimning ishlashini ta'minlab, global raqamli moliya infratuzilmasining ajralmas qismiga aylangan. ETHning katta bozor qiymati va keng qo'llanilishi uni blokcheyn industriyasidagi markaziy texnologik platforma sifatida namoyon etsa, BNB tokeni eng yirik birja ekotizimlaridan biri – Binance va BNB Chain'da amaliy faoliyat uchun muhim yutiliti vositasi bo'lib xizmat qilmoqda. Umuman, mazkur tokenlar

blokcheyn-asosli innovatsiyalar kengayishi va raqamli aktivlar bozorining barqaror o'sishida hal qiluvchi ahamiyat kasb etayotganini tasdiqlaydi.

Xulosa va takliflar.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, Digital moneyning eng muhim yutuqlari to'lovlar tezligi, transaksiya xarajatlarining pasayishi, moliyaviy inkluziyaning oshishi va transchegaraviy operatsiyalarni yengillashtirish bilan bog'liq. Steyblkoinlar DeFi ekotizimida likvidlik manbai sifatida, CBDClar esa davlatlar uchun milliy to'lov tizimini modernizatsiya qilish va pul-kredit siyosatini samarali amalga oshirish vositasi

²KPMG Caucasus & Central Asia (2024). Sustainability Reporting in Caucasus & Central Asia. Short link: <https://surli.cc/xxaivv> GRI (2023). Global Adoption of Sustainability Reporting Among Top Companies. <https://www.globalreporting.org/news/news-center/gri-global-adoption-by-top-companies-continues-to-grow/>

³HRF CBDC Tracker (2024). Global Central Bank Digital Currencies Database. <https://cbdctracker.hrf.org> Bank for International Settlements (BIS) (2023). Project reports and overview of CBDC initiatives. <https://www.bis.org/publ>

sifatida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Yutiliti-tokenlar va Ethereum, BNB kabi yirik tokenlar esa blokcheynga asoslangan xizmatlar, smart-shartnomalar, dApp va NFT bozorlarining rivojida asosiy texnologik platforma vazifasini bajaradi.

Biroq, raqamli pul inqilobi faqat imkoniyatlar emas, balki jiddiy xatar va cheklovlarni ham yuzaga keltirmoqda. Kriptovalyutalarning keskin tebranuvchanligi, steyblkoinlarni taminlanganlik darajasi va shaffofligi, CBDClar orqali shaxsiy ma'lumotlar himoyasi va kiberxavfsizlikka oid muammolar, shuningdek moliyaviy barqarorlikka ta'sir kabi omillar davlatlar, Markaziy banklar va regulyatorlardan e'tiborli, muvozanatli va ehtiyotkor siyosat yuritishni talab qiladi. Xususan, raqamli pullarning tez sur'atlarda tarqalishi banklar biznes modeli, depozitlar bazasi va an'anaviy kreditlash kanallariga ham ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, turli mamlakatlarda steyblkoinlar, retail CBDClar va yutiliti-tokenlarni joriy etish darajasi farq qilsa-

da, umumiy tendensiya – raqamli to'lov infratuzilmasini rivojlantirish, moliyaviy xizmatlarni ommalashtirish va raqobatbardosh milliy to'lov tizimini barpo etishga qaratilgan. Bagama, Nigeriya, Yamayka, Xitoy va Qozog'iston tajribasi shundan dalolat beradiki, CBDC modellari orqali hukumatlar aholi va biznes uchun yangi, qulay va nisbatan arzon to'lov kanallarini yaratishga qodir. Steyblkoinlar esa global kriptoinfratuzilmaning asosiy qismlaridan biriga aylanib, raqamli dollarlashuv tendensiyalarini kuchaytirmoqda.

Umuman olganda, Digital money raqamli iqtisodiyotning yadroviy elementiga aylanib, kelgusida jahon moliyaviy arxitekturasini qayta belgilab beruvchi asosiy drayverlardan biri bo'lib qoladi. Shu bois ham O'zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun raqamli pul texnologiyalarini chuqur o'rganish, ularni milliy moliyaviy strategiya bilan uyg'unlashtirish va qonunchilik bazasini takomillashtirish barqaror o'sish va global raqobatbardoshlikni ta'minlashda muhim ustuvor yo'nalish sifatida qaralishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. IMF (2021). *A New Era of Digital Money*. www.imf.org
2. BIS (2022–2024). *BIS Working Papers on CBDC and Digital Money*. www.bis.org
3. European Central Bank (2023). *Digital Euro Investigation Report*. www.ecb.europa.eu
4. McKinsey (2024). *Tokenized Cash and Next-Generation Payments*. www.mckinsey.com
5. World Bank (2023). *Digital Payments and Economic Development*. www.worldbank.org
6. Vahobov A., Khasanov B., Sattorov D. O'zbekistonda raqamli bank xizmatlari rivojlanishi. TDYU va TDIU nashrlari.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari: PF-6079 (2020-y.), PQ-4699 (2020-y.), PQ-4551 (2019-y.) www.lex.uz
8. HRF CBDC Tracker (2024). *Global Central Bank Digital Currencies Database*. <https://cbdctracker.hrf.org> Bank for International Settlements (BIS) (2023). *Project reports and overview of CBDC initiatives*. <https://www.bis.org/publ>
9. KPMG Caucasus & Central Asia (2024). *Sustainability Reporting in Caucasus & Central Asia*. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/az/pdf/2025/SSR_Eng_Caucasus.pdf
10. GRI (2023). *Global Adoption of Sustainability Reporting Among Top Companies*. <https://www.globalreporting.org/news/news-center/gri-global-adoption-by-top-companies-continues-to-grow/>
11. KPMG (2024). *The Move to Mandatory Reporting: Survey of Sustainability Reporting 2024*. <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/esg/the-move-to-mandatory-reporting.html>