



O'ZBEKISTONDA ELEKTRON PULLAR INFRATUZILMASINI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI

Saliyev Shoxrux Xakimbay o'g'li

O'zbekiston Respublikasi

Bank-moliya akademiyasi magistranti

shoxrux.saliyev@md.bfa.uz

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22337196>

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi natijasida moliyaviy xizmatlar va to'lovlarni amalga oshirish mexanizmlari tubdan o'zgarib bormoqda. Naqd pul bilan amalga oshiriladigan an'anaviy hisob-kitoblar bilan bir qatorda bank kartalari, mobil ilovalar, elektron hamyonlar va boshqa raqamli to'lov vositalaridan foydalanish kengaymoqda. Mazkur jarayonda elektron pullar aholiga va tadbirkorlik subyektlariga to'lovlarni tezkor hamda masofadan amalga oshirish imkonini beruvchi muhim moliyaviy instrument sifatida shakllanmoqda. Xalqaro tadqiqotlarda raqamli to'lov platformalarining kengayishi moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini oshirishi, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishi va aholining ilgari moliyaviy xizmatlardan yetarlicha foydalanmagan qatlamlarini rasmiy moliya tizimiga jalb etishi qayd etiladi.

O'zbekistonda ham elektron pullar va raqamli to'lovlarni rivojlantirish uchun muayyan huquqiy hamda institutsional baza yaratilgan. Xususan, "To'lovlar va to'lov tizimlari to'g'risida"gi Qonun to'lov tizimlari, to'lov xizmatlari va elektron pullar bilan bog'liq munosabatlarning huquqiy asosini belgilaydi. Elektron pul tizimlarining shakllanishi banklar, to'lov tashkilotlari va fintech kompaniyalari o'rtasidagi raqobatni kuchaytirish bilan birga aholiga moliyaviy xizmatlarning yangi shakllarini taklif etish imkonini bermoqda. Shu nuqtai nazardan, elektron pullar tizimini rivojlantirish faqat elektron hamyonlar sonini ko'paytirish bilan emas, balki ularning ishlashini ta'minlovchi yaxlit infratuzilmani takomillashtirish bilan chambarchas bog'liq.

O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2025-yil yakunlari bo'yicha ma'lumotlarida mamlakat to'lov infratuzilmasining ko'lami sezilarli darajaga yetgani ko'rinadi. 2025-yil yakunida muomaladagi bank kartalari soni 68,27 mln donani, POS-terminallar 430,8 ming donani, bankomat va infokiosklar esa 40,1 ming donani tashkil etgan. Bank kartalari elektron pul bilan aynan bir xil to'lov instrumenti hisoblanmasa-da, ushbu infratuzilmaning rivojlanishi elektron hamyonlarni to'ldirish, raqamli to'lovlarni qabul qilish va turli to'lov xizmatlarini integratsiya qilish uchun zarur texnologik muhitni shakllantiradi.

1-jadval

**O'zbekistonda elektron pullar va raqamli to'lovlar rivojlanishini
tavsiflovchi ayrim ko'rsatkichlar**





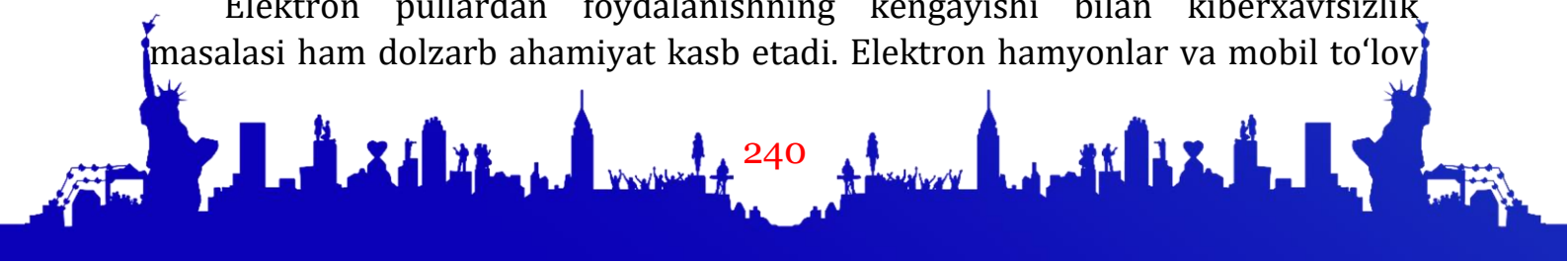
No	Ko'rsatkich	Miqdori	Davri
1	To'lov tashkilotlari orqali amalga oshirilgan operatsiyalar	333 trln so'm	2024-yil
2	Raqamli identifikatsiyadan o'tgan mijozlar	12,2 mln nafar	2024-yil yakuni
3	Biznes subyektlariga berilgan QR-online kodlari	qariyb 108 mingta	2024-yil yakuni
4	QR-online orqali amalga oshirilgan operatsiyalar	441,8 mlrd so'm	2024-yil
5	Muomaladagi bank kartalari	68,27 mln dona	2025-yil yakuni
6	POS-terminallar	430,8 ming dona	2025-yil yakuni
7	Bankomat va infokiosklar	40,1 ming dona	2025-yil yakuni

Manba: O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2025-yil yakunlari bo'yicha hisobotlari va to'lov tizimlariga oid rasmiy statistik ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Jadvaldagi ko'rsatkichlar O'zbekistonda raqamli to'lovlardan foydalanish uchun zarur infratuzilma izchil kengayayotganini ko'rsatadi. To'lov tashkilotlari operatsiyalarining yuqori hajmi, raqamli identifikatsiya qilingan mijozlar sonining ortishi hamda QR-to'lov infratuzilmasining rivojlanishi aholining masofaviy moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Bank kartalari, POS-terminallar va bankomatlar tarmog'ining rivojlanganligi esa elektron pullar tizimlarini boshqa moliyaviy xizmatlar bilan integratsiya qilish uchun muhim infratuzilmaviy asos yaratadi.

Elektron pullar infratuzilmasini takomillashtirishning muhim yo'nalishlaridan biri tizimlararo interoperabellikni ta'minlashdir. Elektron hamyon, bank ilovasi va to'lov tashkilotlari o'rtasida texnik moslik yetarli darajada bo'lmasa, foydalanuvchi bir nechta ilovadan foydalanishga yoki qo'shimcha operatsiyalarni bajarishga majbur bo'ladi. Bu esa vaqt va tranzaksiya xarajatlarini oshirishi mumkin. Xalqaro tadqiqotlar interoperabellik siyosati raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanish samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillardan biri ekanini ko'rsatadi (Gopalakrishna et al., 2026). Shu sababli O'zbekistonda elektron pul emitentlari, tijorat banklari va to'lov tashkilotlari o'rtasida standartlashtirilgan API, yagona QR standartlari va ma'lumot almashish protokollarini rivojlantirish maqsadga muvofiq.

Elektron pullardan foydalanishning kengayishi bilan kiberxavfsizlik masalasi ham dolzarb ahamiyat kasb etadi. Elektron hamyonlar va mobil to'lov





xizmatlarida fishing, foydalanuvchi hisobini noqonuniy egallash, ijtimoiy muhandislik va boshqa turdagi firibgarlik xavflari mavjud. Tadqiqotlarda rivojlanayotgan bozorlarda raqamli to'lovlardan foydalanishni cheklaydigan omillar qatorida kiberxavfsizlik bilan bog'liq xavotirlar va moliyaviy savodxonlikning yetarli emasligi alohida qayd etiladi. Mobil to'lovlar bo'yicha zamonaviy tadqiqotlarda biometrik autentifikatsiya, tokenizatsiya va sun'iy intellekt asosidagi firibgarlikni aniqlash mexanizmlari xavfsizlikni kuchaytiruvchi vositalar sifatida ko'rsatiladi.

Shu sababli O'zbekistonda elektron pul provayderlari uchun real vaqt rejimida tranzaksiyalarni monitoring qilish, shubhali operatsiyalarni avtomatik aniqlash va foydalanuvchini kuchaytirilgan autentifikatsiyadan o'tkazish mexanizmlarini yanada rivojlantirish zarur. Bunda xavfsizlik talablari foydalanuvchiga ortiqcha murakkablik tug'dirmasligi ham muhim. Chunki elektron to'lov xizmatining qulayligi pasaysa, aholining raqamli to'lovlardan foydalanishga moyilligi ham kamayishi mumkin.

Elektron pullar infratuzilmasini rivojlantirishda hududiy moliyaviy inklyuziya masalasiga ham e'tibor qaratish lozim. Elektron to'lov xizmatlari yirik shaharlarda yuqori darajada rivojlanib, chekka hududlarda internet sifati yoki to'lovlarni qabul qilish infratuzilmasi yetarli bo'lmasa, raqamlashtirish hududlar o'rtasidagi tafovutni kuchaytirishi mumkin. Xalqaro tadqiqotlar mobil pul va raqamli to'lov xizmatlari ayniqsa an'anaviy bank infratuzilmasi cheklangan hududlarda moliyaviy xizmatlardan foydalanishni kengaytirish imkoniyatiga ega ekanini ko'rsatadi. Shuning uchun hududlarda internet infratuzilmasini yaxshilash, kichik savdo va xizmat ko'rsatish subyektlarida QR-to'lovlarni qabul qilish imkoniyatlarini kengaytirish hamda raqamli moliyaviy savodxonlikni oshirish elektron pullar bozorining inklyuziv rivojlanishiga yordam beradi.

Yana bir muhim masala — iste'molchilar huquqlarini himoya qilish va foydalanuvchilar ishonchini mustahkamlashdir. Elektron hamyon egasi xizmat uchun olinadigan komissiya, pul o'tkazmasining holati, xato tranzaksiyani qaytarish va firibgarlik yuz berganda murojaat qilish tartibi haqida tushunarli ma'lumotga ega bo'lishi kerak. Tadqiqotlar raqamli to'lov infratuzilmasini kengaytirish moliyaviy inklyuziya uchun muhim bo'lsa-da, uning barqaror natijasi kuchli iste'molchilar himoyasi, kiberxavfsizlik va moliyaviy savodxonlik bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

Elektron pullar infratuzilmasining keyingi rivojlanish bosqichida RegTech va SupTech imkoniyatlaridan foydalanish ham maqsadga muvofiq. To'lov tashkilotlari va elektron pul tizimlaridan standartlashtirilgan raqamli hisobotlarni avtomatik olish Markaziy bankka bozordagi operatsion, likvidlik va firibgarlik risklarini tezroq aniqlash imkonini beradi. Bunda nazorat jarayoni faqat sodir bo'lgan huquqbuzarliklarni aniqlashga emas, balki potensial xavflarni





oldindan baholashga yo'naltirilishi mumkin. Sun'iy intellekt va mashinaviy tahlil texnologiyalarining moliyaviy xizmatlarga kirib kelishi firibgarlikni aniqlash va risklarni baholash imkoniyatlarini kengaytirayotganini zamonaviy tadqiqotlar ham qayd etmoqda.

O'zbekistonda elektron pullar infratuzilmasining rivojlanishi naqd pulsiz hisob-kitoblarni kengaytirish bilan bir qatorda aholining moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini yaxshilash, biznes uchun tranzaksiya jarayonlarini soddalashtirish va raqamli iqtisodiyotning institutsional asoslarini mustahkamlashga xizmat qiladi. Biroq elektron pullarning keng tarqalishi o'z-o'zidan samarali moliyaviy ekotizimni yaratmaydi. Buning uchun texnologik infratuzilma, interoperabellik, kiberxavfsizlik, iste'molchilar huquqlarini himoya qilish, raqamli savodxonlik va samarali davlat nazorati o'zaro uyg'un ravishda rivojlantirilishi zarur. Shu asosda elektron pullar tizimining keyingi bosqichdagi rivojlanishi alohida platformalar sonining ko'payishi bilan emas, balki ularning o'zaro ishlashi, xavfsizligi, foydalanish qulayligi va aholining barcha qatlamlari uchun ochiqligi bilan baholanishi maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi. «To'lovlar va to'lov tizimlari to'g'risida»gi Qonun, O'RQ-578, 01.11.2019. Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi (Lex.uz).
2. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. To'lov tizimlari, to'lov tashkilotlari va elektron pullar bo'yicha normativ-huquqiy hamda statistik materiallar. Rasmiy manba: cbu.uz.
3. World Bank. Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19. Washington, DC, 2022.
4. GSMA. State of the Industry Report on Mobile Money 2024. London: GSMA, 2024.
5. Bank for International Settlements. Payments and financial market infrastructures bo'yicha tahliliy materiallar. BIS/CPMI.
6. Gopalakrishna, K., Ravi, P., & Research Director. (2026). Mobile Money Adoption and Financial Inclusion: A Cross-Country Assessment.
7. Ngulube, A. (2026). Thematic Review of Mobile Money Research in Africa Focusing on Financial Inclusion and Platform Ecosystems (2020 to 2025).
8. Dudu, O. F., Alao, O. B., & Alonge, E. O. (2024). Advancing financial inclusion through digital payment platforms in emerging markets.

