

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MOLIVAVIY TEXNOLOGIYALARNING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

Murodov Sherzod Tursunaliyevich

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi

Korrupsiyaga qarshi ichki nazorat bo'limi boshlig'i, mayor

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21936026>

Annotatsiya. Ushbu tezisda raqamli iqtisodiyot sharoitida moliyaviy texnologiyalarning shakllanish jarayonlari, iqtisodiy mazmuni va rivojlanish bosqichlari tadqiq etilgan. Moliyaviy xizmatlarning raqamlashtirilishi, elektron va kontaktsiz to'lovlarning kengayishi, FinTech platformalari, sun'iy intellekt, Big Data, blokcheyn hamda masofaviy identifikatsiya texnologiyalarining rivojlanish tendensiyalari yoritilgan. Shuningdek, O'zbekistonda moliyaviy texnologiyalar ekotizimini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari hamda ularning xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatiga ta'siri asoslangan.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, moliyaviy texnologiyalar, FinTech, raqamli transformatsiya, raqamli to'lovlar, sun'iy intellekt, Big Data, blokcheyn, raqamli moliyaviy xizmatlar, FinTech ekotizimi.

Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi iqtisodiy munosabatlarning an'anaviy shakllarini o'zgartirib, moliya tizimida yangi texnologik yechimlarning shakllanishiga olib kelmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining moliyaviy xizmatlar bilan integratsiyalashuvi natijasida to'lovlar, kreditlash, investitsiyalash, sug'urta, pul o'tkazmalari va moliyaviy boshqaruv jarayonlarining raqamli shakllari kengaymoqda. Mazkur jarayon moliyaviy texnologiyalar – FinTech tushunchasining iqtisodiy munosabatlardagi ahamiyatini oshirmoqda.

Jahon banki yondashuviga ko'ra, FinTech raqamli texnologiyalarni moliyaviy xizmatlarga tatbiq etish orqali moliya sektorining transformatsiyalashuvini ifodalaydi. Moliyaviy xizmatlarning raqamlashtirilishi ularning samaradorligi va ommabopligini oshirish bilan bir qatorda moliya bozoridagi an'anaviy ishtirokchilar va yangi texnologik kompaniyalar o'rtasidagi chegaralarning o'zgarishiga olib kelmoqda.

Moliyaviy texnologiyalarning shakllanish jarayonini bir necha bosqichga ajratib o'rganish mumkin. Dastlabki bosqichda moliyaviy operatsiyalarni elektronlashtirish, bank kartalari va bankomatlardan foydalanish ustuvor ahamiyat kasb etgan bo'lsa, keyingi bosqichlarda internet-banking, mobil banking va elektron to'lov tizimlari rivojlandi. Hozirgi bosqich esa moliyaviy xizmatlarning platformalashuvi, Open Banking, sun'iy intellekt, Big Data, blokcheyn, raqamli identifikatsiya va avtomatlashtirilgan moliyaviy boshqaruv texnologiyalarining keng qo'llanilishi bilan tavsiflanadi.

Shu nuqtayi nazardan moliyaviy texnologiyalarning evolyutsion rivojlanishini quyidagi ketma-ketlikda ifodalash mumkin: an'anaviy moliyaviy xizmatlar elektron moliyaviy xizmatlar mobil va raqamli to'lovlar FinTech platformalari ma'lumotlarga asoslangan moliyaviy xizmatlar sun'iy intellekt asosidagi intellektual moliyaviy ekotizim.

Mazkur evolyutsiya moliyaviy texnologiyalarning vazifasi faqat to'lov operatsiyalarini elektron shaklga o'tkazishdan iborat emasligini ko'rsatadi. Zamonaviy FinTech tizimlari moliyaviy ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash, mijozlarning moliyaviy xatti-harakatlarini tahlil qilish, risklarni baholash, pul oqimlarini prognozlash hamda boshqaruv qarorlarini avtomatlashtirish imkoniyatlarini ham shakllantirmoqda.

Moliyaviy texnologiyalar rivojlanishining zamonaviy tendensiyalaridan biri raqamli va kontaktsiz to'lovlar ko'lamining kengayishi hisoblanadi. Mobil ilovalar, QR-kod, NFC va boshqa kontaktsiz texnologiyalar to'lovlarni amalga oshirish tezligini oshirib, iqtisodiyotda naqd pulsiz hisob-kitoblar ulushining ortishiga sharoit yaratmoqda.

Ikkinchi muhim tendensiya – moliyaviy xizmatlarning platformalashuvi va integratsiyalashuvidir. Zamonaviy raqamli platformalar banklar, to'lov tashkilotlari, FinTech kompaniyalari, xo'jalik yurituvchi subyektlar va iste'molchilar o'rtasida yagona raqamli moliyaviy muhitni shakllantirmoqda. Natijada turli moliyaviy xizmatlardan bir platforma yoki mobil ilova orqali foydalanish imkoniyati kengaymoqda.

Uchinchi tendensiya ma'lumotlarga asoslangan moliyaviy boshqaruvning rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Big Data texnologiyalari katta hajmdagi moliyaviy ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va ular asosida iqtisodiy qonuniyatlarni aniqlash imkonini bermoqda. Sun'iy intellekt algoritmlari esa kredit risklarini baholash, firibgarlik operatsiyalarini aniqlash, pul oqimlarini prognozlash va moliyaviy qarorlarni avtomatlashtirishda tobora keng qo'llanilmoqda.

To'rtinchi tendensiya – moliyaviy xizmatlarning shaxsiylashtirilishidir. Raqamli texnologiyalar foydalanuvchilarning tranzaksiyalari, moliyaviy xatti-harakatlari va ehtiyojlari haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali individual moliyaviy mahsulot va xizmatlarni taklif etish imkoniyatini yaratmoqda. Bu esa moliyaviy xizmatlarning an'anaviy standart modelidan mijozga yo'naltirilgan raqamli modelga o'tishini tezlashtirmoqda.

Beshinchi tendensiya moliyaviy texnologiyalarni tartibga solish va kiberxavfsizlik mexanizmlarining rivojlanishi bilan bog'liq. Raqamli moliyaviy xizmatlarning kengayishi ma'lumotlar xavfsizligi, firibgarlik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va moliyaviy barqarorlik bilan bog'liq yangi xatarlarni ham yuzaga keltiradi. BIS tadqiqotlarida ham raqamli innovatsiyalar to'lov, kredit, jamg'arma va sug'urta xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishi bilan birga firibgarlik va boshqa yangi xavflarni kuchaytirishi mumkinligi qayd etilgan.

O'zbekistonda ham moliyaviy texnologiyalarning rivojlanishida barqaror o'sish tendensiyasi kuzatilmoqda. Markaziy bankning rasmiy ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yilda “QR-online” tizimi orqali tadbirkorlik subyektlariga berilgan QR-kodlar soni qariyb **108 mingtaga** yetgan. Mazkur tizim orqali amalga oshirilgan tranzaksiyalar hajmi 2023-yilga nisbatan qariyb **1,3 baravar oshib, 441,8 mlrd so'mni** tashkil etgan. Shu bilan birga, 2024-yilda NFC texnologiyasi orqali amalga oshirilgan operatsiyalar hajmi **41,4 trln so'mga** yetgan.

Raqamli identifikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi ham O'zbekiston moliyaviy xizmatlar bozoridagi muhim tendensiyalardan biri hisoblanadi. 2025-yil 1-yanvar holatiga Face ID texnologiyasidan foydalanayotgan tijorat banklari soni 28 taga, to'lov tashkilotlari soni esa 15 taga yetgan. Banklar va to'lov tashkilotlarining mobil ilovalari orqali raqamli identifikatsiyadan o'tgan mijozlar soni 12,2 millionga yetgan. Bundan tashqari, 2024-yilda to'lov tashkilotlari orqali amalga oshirilgan operatsiyalar hajmi 2023-yilga nisbatan **1,8 baravar oshib, 333 trln so'mni** tashkil etgan.

Mazkur ko'rsatkichlar O'zbekistonda moliyaviy xizmatlardan foydalanish modeli bosqichma-bosqich an'anaviy bank xizmatlaridan masofaviy va platformaviy moliyaviy xizmatlar modeliga o'tayotganligini ko'rsatadi. Bu jarayonda QR, NFC, mobil banking va

masofaviy identifikatsiya vositalari moliyaviy xizmatlarning tezkorligi va foydalanish imkoniyatlarini kengaytiruvchi asosiy texnologik omillarga aylanmoqda.

O'zbekistonda FinTech sohasini rivojlantirish yangi strategik bosqichga ham o'tmoqda. Markaziy bank ma'lumotlariga ko'ra, 2026–2030-yillarga mo'ljallangan Moliyaviy texnologiyalarni rivojlantirish milliy strategiyasi raqamli moliyaviy infratuzilmani mustahkamlash, sohaga investitsiyalarni jalb qilish va inson kapitalini rivojlantirish kabi ustuvor yo'nalishlarni belgilaydi. Shuningdek, innovatsion moliyaviy mahsulotlarni nazorat qilinadigan sharoitda sinovdan o'tkazish uchun tartibga soluvchi “regulatory sandbox” mexanizmi ko'zda tutilgan.

Bundan tashqari, mamlakatda Open Banking, hisobdan hisobga pul o'tkazish xizmatlari, yagona QR standartlari va milliy to'lov infratuzilmasini rivojlantirish kabi yo'nalishlar muhokama qilinmoqda. Bular kelgusida banklar, FinTech kompaniyalari va xo'jalik yurituvchi subyektlarning axborot tizimlari o'rtasidagi integratsiyani yanada kuchaytirishga xizmat qilishi mumkin.

Moliyaviy texnologiyalar rivojlanishining ushbu tendensiyalari xo'jalik yurituvchi subyektlarning iqtisodiy faoliyatiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Raqamli to'lov va FinTech vositalarining biznes jarayonlariga integratsiyalashuvi hisob-kitoblarni tezlashtirish, tranzaksiya xarajatlarini optimallashtirish, pul oqimlarini real vaqt rejimida nazorat qilish, moliyaviy ma'lumotlarni avtomatik shakllantirish va boshqaruv qarorlarining axborot ta'minotini yaxshilash imkonini beradi.

Shundan kelib chiqib, moliyaviy texnologiyalarning istiqboldagi rivojlanish tendensiyasini “raqamlashtirish platformalashuv integratsiyalashuv ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv intellektuallashtirish” yo'nalishida ifodalash mumkin. Bunda dastlab alohida moliyaviy operatsiyalar raqamlashtirilsa, keyingi bosqichda ular yagona platformalarga birlashtiriladi, so'ngra boshqa biznes va davlat axborot tizimlari bilan integratsiyalanadi. Yakuniy bosqichda esa katta ma'lumotlar va sun'iy intellekt asosida moliyaviy jarayonlarni prognozlash hamda avtomatik boshqarish imkoniyatlari shakllanadi.

Xulosa. Raqamli iqtisodiyot sharoitida moliyaviy texnologiyalarning shakllanishi moliyaviy xizmatlarni oddiy elektronlashtirishdan intellektual va integratsiyalashgan moliyaviy ekotizimlarni yaratish bosqichiga o'tmoqda. Zamonaviy rivojlanish tendensiyalari raqamli va kontaktsiz to'lovlarning kengayishi, FinTech platformalarining rivojlanishi, Open Banking mexanizmlarining shakllanishi, Big Data va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish hamda kiberxavfsizlikning kuchayishi bilan tavsiflanadi. O'zbekistonda kuzatilayotgan raqamli to'lovlar va masofaviy moliyaviy xizmatlarning o'sishi ham mazkur global tendensiyalarga mos keladi. Shu sababli moliyaviy texnologiyalarni xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatiga kompleks integratsiya qilish ularning moliyaviy boshqaruv samaradorligini oshirishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. World Bank. *Fintech and the Future of Finance*. Washington, D.C.
2. International Monetary Fund, World Bank. *The Bali Fintech Agenda*. Washington, D.C., 2018.
3. Bank for International Settlements. *Innovation, Fintech and AI*. Basel.
4. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *2025-yil yillik hisoboti*. Toshkent, 2026.

5. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *2026–2030-yillarda moliyaviy texnologiyalarni rivojlantirish strategiyasi*. Toshkent, 2026.