MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2026-YIL
SENTYABR / 9-SON, V-QISM



Milliy nashrlar

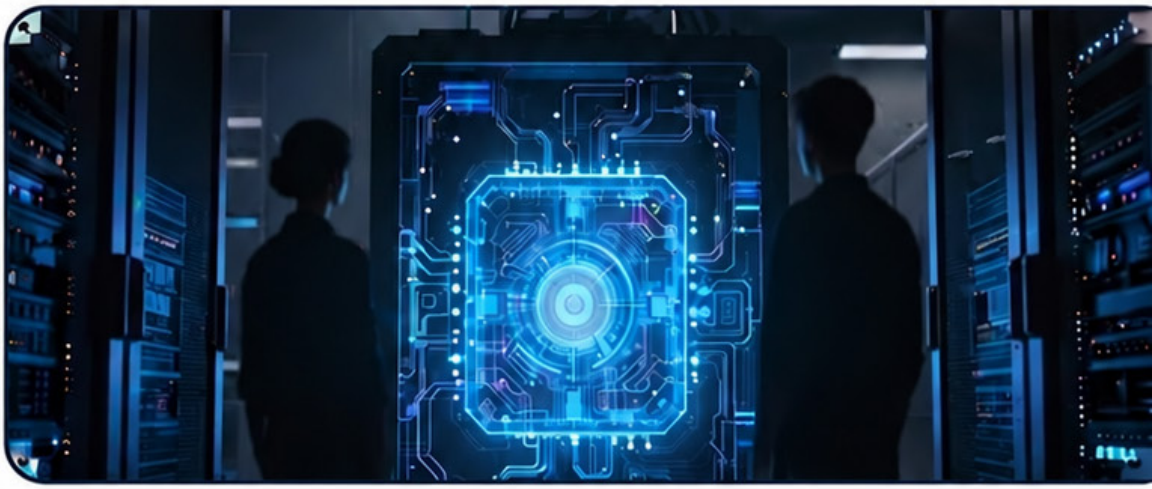
OAK: https://oak.uz/pages/4802

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar

Google Scholar

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE.

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ФИЛИАЛ В Г. ТАШКЕНТЕ

TOSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSITETI

TAS STOKHOLM UNIVERSITETI

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, sentyabr.

Bosh muharrir:
Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:
Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor
Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor
Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,
Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent
Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD
Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)
Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.
Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor
Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modellashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 – Makroiqtisodiyot
08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 – Ekonometrika va statistika
08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 – Marketing
08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 – Menejment
08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К INDUSTRY 5.0 9
Нигмонходжаев А. А.
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ИНДЕКС КАЧЕСТВА АКТИВОВ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ С УЧЁТОМ СТАДИЙ МСФО (IFRS) 9 И КЛАССИФИКАЦИОННОГО РАЗРЫВА 15
Ю Вей
O‘ZBEKISTONNING 2026-YIL I YARIM YILLIGIDA ORGANIK SERTIFIKAT TALAB QILUVCHI MAMLAKATLARGA MEVA-SABZAVOT EKSPORTI 21
Shavqidinova Dilnavoz
INTERNATIONAL EXPERIENCE IN FINANCING FIXED CAPITAL INVESTMENT 26
Hasanova Nargiza Okilovna
THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF STATE PROGRAMS IN FINANCING FIXED CAPITAL INVESTMENT 34
Innaminova Naubakhar Sansizbayevna
SANOAT VA QURILISH TARMOQLARINING O‘ZARO INTEGRATSIYASI ASOSIDA HUDUDIY IQTISODIY O‘SISHNI TA’MINLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 41
Jo‘rayev Bobomurod Abdimuminovich
O‘ZBEKISTONDA JAMOAT AHAMIYATIGA EGA TASHKILOTLARDA 8-SON MHXSNI QO‘LLASHNING USLUBIY MASALALARI 49
U. A. Shirinov
MINTAQALARDA OILAVIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH YO‘NALISHLARI 55
Ko‘paysinov Behruz Xurshid o‘g‘li
BANK XIZMATLARIDA RAQAMLI QAMROV VA MULKCHILIKNING EKONOMETRIK TAHLILI 60
Shamsiyeva Yulduz Olimovna
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA KONSALTING KOMPANIYALARIDA “SMART” BOSHQARUV TIZMLARINI JORIY ETISH MEXANIZIMLARI 65
Ermamatova Shohsanam Ermamat qizi
O‘ZBEKISTONDA TURISTIK OQIMNING HUDUDIY IQTISODIY NATIJALARGA TA’SIRINI BAHOLASH VA MAHALLIY DAROMADLAR HAMDA IQTISODIY MANFAATLAR TAHLILI 71
Mehrojbonu Ochilova
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ: МЕТОДИКА РАСЧЁТА И РИСК-КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАЁМЩИКОВ 77
Шахабутдинова Муаттар Зиятходжаевна
DAVLAT ISHTIROKIDAGI TRANSPORT KORXONALARIDA KORPORATIV BOSHQARUV SHAFFOFLIGINING INVESTITSION JOZIBADORLIKKA TA’SIRINI BAHOLASH 84
Raxmatov Ziyodullo Nosirovich
INTELLEKTUAL TRANSPORT TIZIMLARINI JORIY ETISH ASOSIDA TRANSPORT XIZMATLARI BOZORINI RIVOJLANTIRISH 92
Kenjayeva Shaxnoza Muratovna
ISSIQLIK ALMASHINUVI QURILMALARINING GEOMETRIK SHAKLLARINI KOMPYUTERDA MODELLASHTIRISH ASOSIDA ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH 96
Yo‘ldashev Solmonjon Iqboljon o‘g‘li
SUG‘URTA MUKOFOTI VA YILLIK TARIF KOEFFITSIYENTINI BASHORAT QILISHDA MASHINAVIY O‘QITISH ALGORITMLARINING QIYOSIY TAHLILI 102
Abdullayeva Umida Nurmuxammad qizi
МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАКТОРОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА МАЛЫХ ПАНЕЛЯХ ПРЕДПРИЯТИЙ ХОЛДИНГА: TOBIT-РЕГРЕССИЯ И БУТСТРЭП-ПРОВЕРКА ПО АЛГОРИТМУ СИМАРА — УИЛСОНА 111
Курбонова Маъмура Абдукари қизи

O’ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA RAQAMLI BANK XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISH: HOLAT, TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR

Giyayev Rustamjon Abdurasulovich
tadqiqotchi

Annotatsiya. Maqolada O’zbekiston Respublikasi tijorat banklarida raqamli bank xizmatlarining rivojlanish holati, asosiy tendensiyalari va istiqbollari tahlil qilingan. Tadqiqot O’zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2025-yil uchun yillik hisoboti va rasmiy statistik ma’lumotlariga asoslanadi. Tahlil natijalari bank kartalari, bankomat va infokiosklar, mobil bank ilovalari, QR-kod va kontaktsiz to’lovlar hamda tezkor to’lovlar tizimi orqali amalga oshirilgan operatsiyalarning barqaror o’sib borayotganini ko’rsatdi. 2025-yilda mobil ilovalar orqali amalga oshirilgan operatsiyalar hajmi 1,6 barobarga oshib, 645,6 trln so’mga yetdi. Raqamli bank xizmatlarini yanada rivojlantirish bo’yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so’zlar: raqamli bank xizmatlari, mobil banking, masofaviy bank xizmatlari, naqd pulsiz to’lovlar, bank kartalari, moliyaviy inklyuziya, to’lov infratuzilmasi.

Аннотация. В статье проанализированы состояние, основные тенденции и перспективы развития цифровых банковских услуг в коммерческих банках Республики Узбекистан. Исследование основано на годовом отчёте Центрального банка Республики Узбекистан за 2025 год и официальных статистических данных. Результаты анализа показали устойчивый рост операций, осуществляемых посредством банковских карт, банкоматов и инфокиосков, мобильных банковских приложений, QR-кодов и бесконтактных платежей, а также системы мгновенных платежей. В 2025 году объём операций через мобильные приложения увеличился в 1,6 раза и достиг 645,6 трлн сумов. Разработаны научно обоснованные предложения по дальнейшему развитию цифровых банковских услуг.

Ключевые слова: цифровые банковские услуги, мобильный банкинг, дистанционное банковское обслуживание, безналичные платежи, банковские карты, финансовая инклюзивность, платёжная инфраструктура.

Abstract. The article analyzes the current state, main trends and prospects of digital banking services in commercial banks of the Republic of Uzbekistan. The study is based on the 2025 Annual Report of the Central Bank of the Republic of Uzbekistan and official statistical data. The results show steady growth in transactions carried out through bank cards, ATMs and info-kiosks, mobile banking applications, QR-code and contactless payments, and the instant payment system. In 2025, the volume of transactions through mobile applications increased 1.6 times, reaching UZS 645.6 trillion. Evidence-based recommendations for the further development of digital banking services are proposed.

Keywords: digital banking services, mobile banking, remote banking services, cashless payments, bank cards, financial inclusion, payment infrastructure.

KIRISH

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar bank faoliyatining barcha yo’nalishlariga chuqur kirib bormoqda. Mobil ilovalar, masofaviy identifikatsiya, kontaktsiz to’lovlar va tezkor to’lov tizimlari bank xizmatlarini aholi va tadbirkorlar uchun vaqt va makondan qat’i nazar qulay qiladi. Natijada raqamli bank xizmatlari zamonaviy bank tizimining raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biriga aylandi.

O’zbekistonda bank tizimini raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo’nalishi sifatida belgilangan. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 23-martdagi PQ-3620-sonli “Bank xizmatlari ommabopligini oshirish bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar to’g’risida”gi qarori masofaviy bank xizmatlarini kengaytirishga asos yaratdi. 2020-yil 12-maydagi PF-5992-sonli Farmon bilan tasdiqlangan “2020–2025-yillarda O’zbekiston Respublikasi bank tizimini isloh qilish strategiyasi” banklarda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish va raqamli xizmatlarni rivojlantirishni asosiy vazifalardan biri sifatida belgiladi.

Shuningdek, “Raqamli O’zbekiston – 2030” strategiyasi (PF-6079, 2020-yil 5-oktabr) moliya sektorini raqamli transformatsiya qilishni qo’llab-quvvatlaydi. 2019-yilda qabul qilingan “To’lovlar va to’lov tizimlari to’g’risida”gi va “Banklar va bank faoliyati to’g’risida”gi qonunlar raqamli bank xizmatlarining huquqiy asoslarini

mustahkamladi. Markaziy bank ma'lumotlariga ko'ra, 2026-yilda 2026–2030-yillarga mo'ljallangan bank tizimini isloh qilish strategiyasini qabul qilish rejalashtirilgan.

Raqamli xizmatlarning iqtisodiyotdagi o'rni ham ortib bormoqda. 2025-yilda xizmatlar sohasida eng yuqori o'sish moliyaviy xizmatlarda (24,6 foiz) qayd etildi va Markaziy bank buni onlayn-banking hamda raqamli to'lov vositalarining faol rivojlanishi bilan izohladi.

Tadqiqotning **maqsadi** O'zbekiston tijorat banklarida raqamli bank xizmatlarining rivojlanish holatini rasmiy statistik ma'lumotlar asosida tahlil qilish va ularni yanada rivojlantirish bo'yicha takliflar ishlab chiqishdan iborat. Maqsadga erishish uchun quyidagi **vazifalar** belgilandi:

- raqamli bank xizmatlariga oid nazariy yondashuvlarni umumlashtirish;
- 2022–2026-yillarda to'lov infratuzilmasi va raqamli kanallar dinamikasini tahlil qilish;
- mobil bank ilovalari orqali ko'rsatilayotgan xizmatlar tarkibini o'rganish;
- raqamli bank xizmatlarini rivojlantirish bo'yicha amaliy takliflar berish.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli bank xizmatlari va moliyaviy texnologiyalar masalasi xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlar tomonidan keng o'rganilgan. D. Arner, J. Barberis va R. Buckley moliyaviy texnologiyalar evolyutsiyasini uch bosqichga ajratib, 2008-yildan keyingi davrda raqamli innovatsiyalar bank xizmatlari ko'rsatish modelini tubdan yangilaganini asoslab berganlar [1]. Mualliflar fikricha, fintex rivoji banklar va texnologik kompaniyalar o'rtasida yangi hamkorlik shakllarini vujudga keltirdi.

T. Philippon moliyaviy vositachilik xarajatlarini tarixiy jihatdan tahlil qilib, raqamli texnologiyalar bu xarajatlarni kamaytirish va xizmatlarni ommabop qilish imkonini berishini ko'rsatgan [2]. X. Vives raqamli texnologiyalarning bank sektoriga ta'sirini tadqiq etib, ular bank xizmatlari samaradorligini oshirish, mijozlar tajribasini yaxshilash va raqobat muhitini rivojlantirishga xizmat qilishini qayd etgan [3].

A. Thakor fintex va an'anaviy banklar o'rtasidagi munosabatlarni tahlil qilib, raqamli platformalar to'lovlar, kreditlash va omonat xizmatlarida banklar faoliyatini to'ldirishini ta'kidlagan [4]. P. Ozili raqamli moliyaning moliyaviy inklyuziya va moliyaviy barqarorlikka ijobiy ta'sirini rivojlanayotgan mamlakatlar misolida asoslagan [5]. Jahon bankining Global Findex tadqiqotida raqamli to'lovlar aholining rasmiy moliyaviy xizmatlardan foydalanish darajasini oshirishning asosiy vositalaridan biri ekanligi ko'rsatilgan [6].

O'zbekiston bank tizimini raqamlashtirish jarayonini o'rganishda Markaziy bankning yillik hisobotlari va statistik byulletenlari asosiy rasmiy manba bo'lib xizmat qiladi. Ularda masofaviy bank xizmatlari, mobil banking va elektron to'lovlarning rivojlanish ko'rsatkichlari muntazam e'lon qilib boriladi [7; 8].

Adabiyotlar tahlili raqamli bank xizmatlarining samaradorlik, qulaylik va moliyaviy inklyuziyani oshirishdagi ahamiyati ilmiy jihatdan e'tirof etilganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, O'zbekistonda 2025–2026-yillarning so'nggi rasmiy ma'lumotlari asosida raqamli kanallar rivojini kompleks tahlil qilish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda. Ushbu maqola mazkur yo'nalishdagi tadqiqotlarni to'ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2025-yil uchun yillik hisoboti [7], Markaziy bankning statistik byulletenlari [8], tijorat banklari faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari to'g'risidagi rasmiy ma'lumotlar [9] hamda Markaziy bank ma'lumotlariga asoslangan rasmiy axborot manbalari [10; 11] tashkil etadi. Normativ-huquqiy asos sifatida O'zbekiston Respublikasi qonunlari, Prezident farmon va qarorlari o'rganildi.

TADQIQOTDA QUYIDAGI USULLARDAN FOYDALANILDI:

- **statistik tahlil** — to'lov infratuzilmasi va raqamli kanallar ko'rsatkichlarini o'rganish;
- **dinamik qatorlar tahlili** — 2022–2026-yillar oralig'ida muomaladagi bank kartalari soni o'zgarishini baholash;
- **o'sish sur'atlarini hisoblash** — ko'rsatkichlarning yillik o'zgarishini aniqlash;
- **tarkibiy tahlil** — mobil ilovalar orqali ko'rsatilgan xizmatlar tarkibini o'rganish;
- **qiyosiy tahlil, induksiya va deduksiya, ilmiy abstraksiya** — xulosa va takliflarni shakllantirish.

O'sish sur'ati quyidagi formula bo'yicha hisoblandi:

$$O' = (X_t - X_{t-1}) / X_{t-1} \times 100\%$$

bu yerda X_t — joriy davr ko'rsatkichi, X_{t-1} — oldingi davr ko'rsatkichi. Barcha qiymat ko'rsatkichlari nominal hisobda, trln so'mda keltirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli bank xizmatlarining rivojlanishi bank tizimining umumiy barqaror o'sishi sharoitida kechmoqda. 2025-yilda banklarning jami aktivlari 20 foizga oshib, 2026-yil 1-yanvar holatiga 925 trln so'mga yetdi, kapital monandligi 18,3 foizni tashkil etib, 13 foizlik minimal talabdan yuqori darajada saqlandi [7]. 2026-yil 1-iyun holatiga bank tizimi aktivlari 984,4 trln so'mga yetdi [10]. Bank tizimida 36 ta bank, 47 ta to'lov tashkiloti va 1 729 ta bank xizmatlari ko'rsatish ofislari faoliyat yuritmoqda [7].

Bank kartalari va o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish infratuzilmasi. Raqamli bank xizmatlarining asosiy vositasi bo'lgan bank kartalari soni so'nggi yillarda jadal o'sdi (1-jadval).

1-jadval. Muomaladagi bank kartalari soni dinamikasi

Sana	Bank kartalari, mln dona	O'sish, foizda
01.10.2022	31,8	—
01.10.2023	41,3	29,9
01.10.2024	53,6	29,8
01.10.2025	63,6	18,7
01.01.2026	68,2	—
01.07.2026	74,6	9,4*

Manba: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari [7; 11; 12]. * 2026-yil 1-yanvar holatiga nisbatan.

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, 2022-yil oktabridan 2025-yil oktabrigacha bo'lgan uch yilda muomaladagi kartalar soni ikki barobar ko'paydi. 2026-yilning birinchi yarmida esa har oy o'rtacha 1 milliondan ortiq yangi karta muomalaga chiqarildi [11]. Kobeyjing kartalari soni 2025-yilda 1,4 barobarga oshib, 6,5 mln donaga yetdi [7].

O'z-o'ziga xizmat ko'rsatish infratuzilmasi ham kengaydi. Bankomat va infokiosklar soni 2022-yildagi 19,3 mingtadan 2026-yil 1-yanvar holatiga 40 090 taga yetdi va 2026-yil 1-iyul holatiga 46,7 mingtani tashkil etdi [7; 11; 12]. "HUMO" va "Uzcard" bankomat tarmoqlarining o'zaro integratsiyasi karta egalariga infratuzilmadan muqobil foydalanish imkonini bermoqda [7].

Raqamli to'lov kanallari. 2025-yilda raqamli to'lov kanallarining barchasida ijobiy o'sish qayd etildi (2-jadval).

2-jadval. 2025-yilda raqamli bank xizmatlarining asosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	2025-yil	2024-yilga nisbatan o'zgarish
Mobil ilovalar orqali operatsiyalar hajmi, trln so'm	645,6	1,6 barobar
Tezkor to'lovlar tizimi orqali to'lovlar, trln so'm	1 390	+51%
To'lov terminallari orqali to'lovlar, trln so'm	460,3	1,4 barobar
NFC texnologiyasi orqali tranzaksiyalar, trln so'm	61,1	1,4 barobar
Elektron hamyonlar, mln dona	25	+20%
QR-kodlar soni, ming dona	139	1,3 barobar
"24/7" rejimidagi bank shoxobchalari, dona	5 615	+1 168 ta
Bankomat va infokiosklar, dona	40 090	+34%

Manba: O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2025-yil uchun yillik hisoboti [7].

Eng yuqori o'sish mobil bank ilovalarida kuzatildi. Banklar aholiga omonat va konversiya amaliyotlari, mikroqarz olish, karta buyurtma qilish va identifikatsiyadan o'tish kabi bazaviy xizmatlarni to'liq onlayn shaklda taqdim etmoqda [7]. Tezkor to'lovlar tizimi orqali tranzaksiyalar soni 30 foizga oshib, 61 mln taga yetdi. Xo'jalik yurituvchi subyektlar to'lov hujjatlarining 95 foizi masofadan amalga oshirildi, tranzaksiyalarning 33 foizi esa

kechki va tungi vaqtga to'g'ri keldi [7]. Bu raqamli xizmatlar bank ish vaqtiga bog'liqlikni bartaraf etayotganini ko'rsatadi.

Kontaktsiz to'lovlar ham faol rivojlanmoqda. "HUMO PAY" xizmati 20 ta bankning mobil ilovalari orqali ko'rsatilmoqda, Tap-to-phone xizmatidan foydalanuvchi subyektlar soni 2026-yil 1-yanvar holatiga qariyb 4,1 mingtaga yetdi [7].

Mobil ilovalar orqali xizmatlar tarkibi. Mobil bank ilovalari faqat to'lov vositasi bo'lib qolmay, to'laqonli bank xizmatlari kanaliga aylanmoqda (3-jadval).

3-jadval. 2025-yilda mobil ilovalar orqali amalga oshirilgan operatsiyalar tarkibi

Operatsiya turi	Hajmi, trln so'm	Ulushi, foizda
Onlayn depozit operatsiyalari	99,3	15,4
Onlayn konversiya amaliyotlari	55,8	8,6
Kreditlarni so'ndirish	46,7	7,2
Onlayn mikroqarzlar	38,6	6,0
Boshqa operatsiyalar	405,2	62,8
Jami	**645,6**	**100,0**

Manba: Markaziy bank ma'lumotlari [7] asosida muallif hisob-kitoblari.

Jadvaldan ko'rinadiki, mobil ilovalar orqali omonat, konversiya va kreditlash xizmatlari jami operatsiyalarning 37,2 foizini tashkil etmoqda. Bu aholining bank mahsulotlaridan masofadan foydalanishga bo'lgan ishonchi mustahkamlanganini anglatadi.

Raqamlashtirishning ijobiy samarasi naqd pulsiz hisob-kitoblar ulushida ham namoyon bo'lmoqda. Bank kartalariga tushgan mablag'larni naqdlashtirish darajasi 2024-yildagi 21,8 foizdan 2025-yilda 18,7 foizgacha pasaydi [7]. Bundan tashqari, xususiy banklarning kredit portfelidagi ulushi 31 foizdan 33 foizga oshdi va Markaziy bank buni raqamli yechimlardan foydalanish ko'lamining kengayishi bilan izohladi [7]. Raqamli kanallar rivoji bilan bir qatorda, Markaziy bank masofaviy moliyaviy xizmatlarda axborot xavfsizligi va kiberxavfsizlikni ta'minlash bo'yicha minimal talablarni tasdiqladi [13], bu esa mijozlar mablag'larining himoyasini yanada mustahkamlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tahlil natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

O'zbekistonda raqamli bank xizmatlari izchil davlat siyosati, mustahkam huquqiy baza va barqaror bank tizimi asosida jadal rivojlanmoqda. 2025-yilda bank aktivlari 20 foizga oshib, kapital monandligi 18,3 foizni tashkil etdi.

To'lov infratuzilmasi sezilarli darajada kengaydi: muomaladagi bank kartalari soni uch yilda ikki barobar ko'payib, 2026-yil 1-iyul holatiga 74,6 mln donaga, bankomat va infokiosklar soni 46,7 mingtaga yetdi.

Mobil bank ilovalari asosiy xizmat kanaliga aylandi. 2025-yilda ular orqali operatsiyalar hajmi 1,6 barobarga oshib, 645,6 trln so'mni tashkil etdi, omonat, konversiya va kreditlash xizmatlari jami operatsiyalarning 37,2 foizini egalladi.

Tezkor to'lovlar tizimi, QR-kod va NFC texnologiyalarining rivoji bank xizmatlarini "24/7" rejimida ko'rsatish imkonini berdi va naqd pulsiz hisob-kitoblar ulushini oshirdi: kartalardagi mablag'larni naqdlashtirish darajasi 18,7 foizgacha pasaydi.

Raqamli bank xizmatlarini yanada rivojlantirish maqsadida quyidagi takliflar ilgari suriladi:

- tijorat banklarida sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahliliga asoslangan shaxsiylashtirilgan bank mahsulotlarini kengroq joriy etish;
- masofaviy identifikatsiya va biometrik texnologiyalar asosida yuridik shaxslar va tadbirkorlarga bank xizmatlarini to'liq onlayn ko'rsatish ko'lamini kengaytirish;
- "Open banking" (ochiq bank) tamoyillari asosida banklar va fintex kompaniyalari o'rtasida xavfsiz ma'lumot almashinuvi mexanizmlarini rivojlantirish;
- hududlarda, ayniqsa qishloq joylarda raqamli infratuzilmani kengaytirish va aholining moliyaviy hamda raqamli savodxonligini oshirish dasturlarini davom ettirish;
- kontaktsiz to'lovlar, QR-kod va Tap-to-phone xizmatlarini kichik biznes subyektlari orasida ommalashtirish orqali naqd pulsiz hisob-kitoblar ulushini yanada oshirish;
- masofaviy xizmatlarda axborot xavfsizligi standartlarini xalqaro talablar asosida takomillashtirib, mijozlar ishonchini yanada mustahkamlash.

Ushbu takliflarning amalga oshirilishi 2026–2030-yillarga mo'ljallangan bank tizimini isloh qilish strategiyasi maqsadlariga erishish, bank xizmatlari sifati va ommabopligini oshirish hamda iqtisodiyotning barqaror o'sishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Normativ-huquqiy hujjatlar
2. O'zbekiston Respublikasining "To'lovlar va to'lov tizimlari to'g'risida"gi Qonuni. 2019-yil 1-noyabr, O'RQ-578-son.
3. O'zbekiston Respublikasining "Banklar va bank faoliyati to'g'risida"gi Qonuni. 2019-yil 5-noyabr, O'RQ-580-son.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Bank xizmatlari ommabopligini oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori. 2018-yil 23-mart, PQ-3620-son.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2020–2025-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. 2020-yil 12-may, PF-5992-son.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 2020-yil 5-oktabr, PF-6079-son.
7. Ilmiy adabiyotlar va rasmiy manbalar
8. Arner D.W., Barberis J., Buckley R.P. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? // Georgetown Journal of International Law. 2016. Vol. 47, No. 4. P. 1271–1319.
9. Philippon T. The FinTech Opportunity. NBER Working Paper No. 22476. 2016.
10. Vives X. Digital Disruption in Banking // Annual Review of Financial Economics. 2019. Vol. 11. P. 243–272.
11. Thakor A.V. Fintech and Banking: What Do We Know? // Journal of Financial Intermediation. 2020. Vol. 41. 100833.
12. Ozili P.K. Impact of Digital Finance on Financial Inclusion and Stability // Borsa Istanbul Review. 2018. Vol. 18, No. 4. P. 329–340.
13. Demirgüç-Kunt A., Klapper L., Singer D., Ansar S. The Global Findex Database 2021. Washington, DC: World Bank, 2022.
14. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. 2025-yil uchun yillik hisobot. Toshkent, 2026. https://cbu.uz/upload/medialibrary/964/07iq5gf3vjv0vw7636kvcccbudz35jdm/Yillik-hisobot-2025.pdf
15. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Statistik byulleten, 2025-yil. https://cbu.uz/upload/medialibrary/b2f/3yi0t46xn18o2xhigpjfveku2jscf702/MB-Statistik-byulleteni-_-2025-yil.pdf
16. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Tijorat banklari faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari to'g'risida 2025-yil 1-dekabr holatiga ma'lumot. https://cbu.uz/uz/statistics/bankstats/3182809/
17. O'zA. Bank tizimi aktivlari 984,4 trillion so'mni tashkil etdi. 2026. https://uza.uz/ar/posts/bank-tizimi-aktivlari-9844-trillion-somni-tashkil-etdi_875329
18. O'zA. O'zbekistonda muomaladagi bank kartalari soni 74,6 milliontaga yetdi. 2026. https://uza.uz/ar/posts/ozbekistonda-muomaladagi-bank-kartalari-soni-746-milliontaga-yetdi_884089
19. O'zbekistonda muomaladagi bank kartalari keskin ko'paydi (Markaziy bank ma'lumotlari asosida). Anhor.uz, 2025. https://anhor.uz/uzl/news/bank-kartalari-keskin-kopaydi/
20. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki Boshqaruvining qarori. Masofadan moliyaviy xizmatlar ko'rsatishda axborot xavfsizligi va kiberxavfsizlikni ta'minlash hamda frod holatlarining oldini olish bo'yicha minimal talablar to'g'risidagi nizom. 2025-yil 23-dekabr, 35/14-son (ro'yxat raqami 3759, 2026-yil 21-yanvar).

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 9

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S–5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod tumani 15-mavze 19-uy


+998 93 718 40 07

https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal

t.me/yait_2100