ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -8

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 8

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

TIJORAT BANKLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONI VA UNING BANK XIZMATLARI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

Sharipova Nigina Djurakulovna
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti o'qituvchisi
Xayitov Oxunjon
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Bank ishi va audit fakulteti talabasi.
Barnayev Sherali
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Bank ishi va audit fakulteti talabasi.

Annotatsiya. Ushbu maqolada tijorat banklarida raqamli transformatsiya jarayoni va uning bank xizmatlari samaradorligiga ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqot davomida mobil banking, sun'iy intellekt, Big Data va fintech texnologiyalarining bank faoliyatidagi o'rni o'rganildi. Raqamli texnologiyalarni joriy etish natijasida operatsion xarajatlarning kamayishi, tranzaksiyalar tezligining oshishi hamda mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatining yaxshilanishi asoslab berildi. Shuningdek, O'zbekiston bank tizimida raqamli xizmatlarning rivojlanish tendensiyalari va mavjud muammolar tahlil qilindi. Tadqiqot natijasida bank tizimida raqamli transformatsiyani jadallashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, tijorat banklari, mobil banking, fintech, sun'iy intellekt, Big Data, operatsion samaradorlik, raqamli xizmatlar, kiberxavfsizlik.

Abstract. This article analyzes the process of digital transformation in commercial banks and its impact on the efficiency of banking services. The study examines the role of mobile banking, artificial intelligence, Big Data and fintech technologies in banking activities. The implementation of digital technologies contributes to reducing operational costs, increasing transaction speed and improving customer service quality. In addition, the trends and challenges of digital banking development in Uzbekistan are analyzed.

Keywords: digital transformation, commercial banks, mobile banking, fintech, artificial intelligence, Big Data, operational efficiency, digital services, cybersecurity.

Аннотация. В данной статье анализируется процесс цифровой трансформации в коммерческих банках и его влияние на эффективность банковских услуг. В исследовании рассматривается роль мобильного банкинга, искусственного интеллекта, больших данных и финтех-технологий в банковской деятельности. Внедрение цифровых технологий привело к снижению операционных издержек, увеличению скорости транзакций и улучшению качества обслуживания клиентов. Также проанализированы тенденции развития и существующие проблемы цифровых услуг в банковской системе Узбекистана. По результатам исследования разработаны научно-практические рекомендации по ускорению цифровой трансформации в банковской системе.

ISSN 3030-3907

Ключевые слова: цифровая трансформация, коммерческие банки, мобильный банкинг, финтех, искусственный интеллект, большие данные, операционная эффективность, цифровые услуги, кибербезопасность.

KIRISH.

So‘nggi yillarda jahon iqtisodiyotida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bank sektorida ham tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Tijorat banklari tomonidan an’anaviy xizmat ko‘rsatish modelidan raqamli xizmat ko‘rsatish tizimiga o‘tish bank tizimining samaradorligini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda [4]. Ayniqsa, mobil banking, internet banking, QR-to‘lovlar, elektron hamyonlar va masofaviy identifikatsiya kabi texnologiyalar bank xizmatlarining ommaviylashuviga sabab bo‘lmoqda.

O‘zbekistonda ham bank tizimini modernizatsiya qilish va raqamlashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining bank tizimini isloh qilishga qaratilgan qarorlari asosida tijorat banklarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish jarayonlari jadallashmoqda [2]. Natijada bank xizmatlarining sifati oshib, operatsion xarajatlar kamaymoqda hamda mijozlarga xizmat ko‘rsatish tezligi ortmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA. Raqamli transformatsiya masalalari ko‘plab xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Xususan, P. Rose va S. Hudgins bank xizmatlarini modernizatsiya qilishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyatini asoslab bergan [6]. McKinsey va KPMG kompaniyalari hisobotlarida raqamli texnologiyalar banklarning rentabelligini oshirishda muhim vosita ekanligi qayd etilgan [3;4].

Tadqiqot jarayonida statistik tahlil, qiyosiy tahlil va tizimli yondashuv usullaridan foydalanildi. Ma’lumotlar bazasi sifatida O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki statistik byulletenlari, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda ilmiy maqolalardan foydalanildi [1].

Markaziy bank ma’lumotlariga ko‘ra, 2024 yil holatiga mamlakatda bank kartalari soni 48 million donadan oshgan bo‘lib, bu raqamli bank xizmatlarining keng ommalashayotganligini ko‘rsatadi [1]. Shuningdek, POS-terminallar va bankomatlar soni ham yil sayin ortib bormoqda.

MUHOKAMA VA NATIJALAR. Tijorat banklarida raqamli transformatsiyaning asosiy yo‘nalishlari mobil banking xizmatlarini rivojlantirish, internet banking tizimlarini takomillashtirish, sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish, Big Data asosida mijozlarni segmentatsiya qilish, fintech kompaniyalari bilan hamkorlikni kengaytirish hamda masofaviy bank xizmatlarini rivojlantirishdan iborat [4]. Bugungi kunda ayniqsa mobil banking xizmatlari bank

ISSN 3030-3907

xizmatlarining eng ommabop turi hisoblanadi. Mobil ilovalar orqali mijozlar bank filialiga tashrif buyurmasdan turib pul o‘tkazmalari, kredit to‘lovlari, kommunal xizmatlar uchun to‘lovlar va boshqa bank operatsiyalarini amalga oshirish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda [5]. Bu esa bank xizmatlarining tezkorligi va qulayligini oshirib, mijozlarning vaqt va xarajatlarini tejashga xizmat qilmoqda.

Mobil banking xizmatlarining rivojlanishi natijasida banklar mijozlar bilan doimiy aloqada bo‘lish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Mobil ilovalar orqali real vaqt rejimida hisob qoldig‘ini kuzatish, xarajatlarni tahlil qilish, omonatlarni boshqarish, kredit olish uchun ariza topshirish va bank mahsulotlari bo‘yicha individual takliflarni olish imkoniyatlari yaratilmoqda. Shu bilan birga, biometrik identifikatsiya, QR-kod orqali to‘lovlar va kontaktsiz to‘lov texnologiyalarining joriy etilishi mobil banking xizmatlarining funksional imkoniyatlarini yanada kengaytirmoqda. Natijada mijozlar uchun xizmat ko‘rsatish sifati oshib, banklarning raqobatbardoshligi mustahkamlanmoqda.

Internet banking tizimlarining takomillashuvi ham bank xizmatlarini raqamlashtirishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Korporativ va chakana mijozlar internet banking platformalari orqali moliyaviy operatsiyalarni masofadan boshqarish, hisobotlarni shakllantirish, valyuta ayirboshlash va to‘lov topshiriqlarini amalga oshirish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Bu esa bank xizmatlaridan foydalanish geografiyasini kengaytirib, xizmatlarning uzluksizligini ta’minlashga xizmat qilmoqda.

Sun’iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi bank faoliyatining turli yo‘nalishlarida samaradorlikni oshirish imkonini bermoqda. Xususan, sun’iy intellekt asosidagi chat-botlar va virtual yordamchilar mijozlarning murojaatlariga tezkor javob berish, bank mahsulotlari bo‘yicha maslahatlar taqdim etish hamda texnik qo‘llab-quvvatlash xizmatlarini avtomatlashtirish imkonini yaratmoqda. Bundan tashqari, sun’iy intellekt kredit risklarini baholash, firibgarlik operatsiyalarini aniqlash va mijozlarning moliyaviy xulq-atvorini tahlil qilishda ham keng qo‘llanilmoqda.

Big Data texnologiyalaridan foydalanish esa banklarga katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash va chuqur tahlil qilish imkoniyatini bermoqda. Mijozlarning tranzaksion faolligi, xarid odatlari va moliyaviy ehtiyojlari haqidagi ma’lumotlar asosida ularni segmentatsiya qilish va individual bank mahsulotlarini taklif etish mumkin bo‘lmoqda. Bu esa marketing faoliyatining samaradorligini oshirib, mijozlar ehtiyojlarini aniqroq qondirishga yordam bermoqda.

Raqamli transformatsiyaning yana bir muhim yo‘nalishi fintech kompaniyalari bilan hamkorlikni rivojlantirish hisoblanadi. Bunday hamkorlik banklarga innovatsion texnologiyalarni tezroq joriy etish, yangi mahsulot va xizmatlarni yaratish hamda mijozlarga zamonaviy moliyaviy yechimlarni taklif

ISSN 3030-3907

etish imkonini bermoqda. Ochiq bank tizimlari (Open Banking) va API texnologiyalarining rivojlanishi banklar hamda fintech kompaniyalari o‘rtasidagi integratsiyani kuchaytirib, moliyaviy xizmatlar bozorida yangi biznes modellarining shakllanishiga zamin yaratmoqda.

Raqamli texnologiyalarni tijorat banklari faoliyatiga joriy etish operatsion samaradorlikni oshirishning muhim omili hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar asosida bank operatsiyalarini avtomatlashtirish natijasida xizmat ko‘rsatish jarayonlari tezlashmoqda va operatsion xarajatlar kamaymoqda [3]. McKinsey tadqiqotlariga ko‘ra, raqamli transformatsiya natijasida banklarning operatsion xarajatlari 15–20 foizgacha qisqarishi mumkin [3]. Bunday natijalarga biznes jarayonlarini optimallashtirish, hujjat aylanishini elektron shaklga o‘tkazish, inson omili bilan bog‘liq xatolarni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanish orqali erishilmoqda. Avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida kredit arizalarini ko‘rib chiqish, mijozlarni identifikatsiya qilish va risklarni baholash jarayonlari ancha tezlashib, xizmat ko‘rsatish sifati yaxshilanmoqda.

Shuningdek, raqamli transformatsiya banklarning daromadliligini oshirishga ham xizmat qilmoqda. Raqamli kanallar orqali yangi mijozlarni jalb qilish xarajatlari an’anaviy usullarga nisbatan past bo‘lib, xizmatlar ko‘lamining kengayishi qo‘shimcha daromad manbalarini yaratmoqda. Shu bilan birga, ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkoniyati banklarning strategik rivojlanish samaradorligini oshirib, bozor sharoitlariga tez moslashishiga yordam bermoqda. Natijada raqamli transformatsiya tijorat banklarining uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta’minlaydigan asosiy omillardan biriga aylanmoqda.

1-jadval

An’anaviy va raqamli bank xizmatlarining qiyosiy tahlili

Ko‘rsatkich	An’anaviy bank xizmatlari	Raqamli bank xizmatlari
Xizmat ko‘rsatish vaqti	Uzoq	Tezkor
Mijoz ishtiroki	Filialga tashrif talab qilinadi	Masofadan turib
Operatsion xarajatlar	Yuqori	Nisbatan past
Tranzaksiya tezligi	Sekin	Real vaqt rejimida
Xizmatlardan foydalanish	Ish vaqtida	24/7

1-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, raqamli bank xizmatlari an’anaviy bank xizmatlariga nisbatan bir qator ustunliklarga ega. Eng avvalo, xizmat ko‘rsatish vaqti nuqtayi nazaridan raqamli texnologiyalar asosida tashkil

ISSN 3030-3907

etilgan bank xizmatlari mijozlarga operatsiyalarni qisqa vaqt ichida amalga oshirish imkonini beradi. An'anaviy bank xizmatlarida esa mijozlarning filialga tashrif buyurishi, navbat kutishi va hujjatlarni rasmiylashtirishi zarur bo'lib, bu qo'shimcha vaqt sarfini talab qiladi.

Jadvaldan ko'rinishicha, mijozlarning bank xizmatlaridan foydalanish shakli ham sezilarli darajada farqlanadi. An'anaviy modelda mijozlarning bank filiallariga tashrif buyurishi majburiy bo'lsa, raqamli bank xizmatlarida barcha asosiy operatsiyalarni mobil ilovalar yoki internet banking tizimlari orqali masofadan turib amalga oshirish mumkin. Bu esa nafaqat qulaylik yaratadi, balki transport va vaqt xarajatlarini ham kamaytiradi.

Operatsion xarajatlar bo'yicha ham raqamli xizmatlar afzallikka ega. Bank filiallarini saqlash, xodimlar sonini ko'paytirish va qog'oz hujjatlar bilan ishlash an'anaviy bank xizmatlarining xarajatlarini oshiradi. Raqamli platformalar esa ko'plab jarayonlarni avtomatlashtirish hisobiga operatsion xarajatlarni kamaytirishga imkon beradi. Natijada banklar resurslardan samaraliroq foydalanib, mijozlarga nisbatan arzonroq va sifatli xizmatlar ko'rsatishi mumkin.

Tranzaksiyalarni amalga oshirish tezligi ham muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. An'anaviy bank xizmatlarida ayrim operatsiyalarni bajarish uchun ma'lum vaqt talab qilinadi, ayrim hollarda mablag'lar bir necha soat yoki kun davomida o'tkazilishi mumkin. Raqamli bank xizmatlarida esa tranzaksiyalar real vaqt rejimida amalga oshirilib, mablag'larning tezkor harakatlanishi ta'minlanadi. Bu ayniqsa tadbirkorlik subyektlari va biznes vakillari uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Jadvalning so'nggi ko'rsatkichi bo'lgan xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari ham raqamli transformatsiyaning afzalliklarini yaqqol namoyon etadi. An'anaviy bank xizmatlari asosan bankning ish vaqti bilan cheklangan bo'lsa, raqamli bank xizmatlari kunning istalgan vaqtida, haftaning barcha kunlarida foydalanish imkonini beradi. Bu esa mijozlarning ehtiyojlarini yanada to'liq qondirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, 1-jadval tahlili raqamli bank xizmatlari mijozlar uchun qulaylik, tezkorlik va foydalanish imkoniyatlari jihatidan an'anaviy xizmatlardan ustun ekanligini ko'rsatadi. Shu sababli dunyo mamlakatlari bank tizimlarida raqamli transformatsiya jarayonlari tobora jadallashib bormoqda.

Raqamli transformatsiya banklarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish bilan birga yangi mijozlarni jalb qilish imkoniyatini ham yaratmoqda [4]. Raqamli kanallar orqali xizmatlarning soddalashuvi va qulaylashuvi natijasida banklar ilgari moliyaviy xizmatlardan foydalanmagan aholi qatlamlarini ham qamrab olish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Ayniqsa, yoshlar, talabalar va kichik biznes

ISSN 3030-3907

subyektlari orasida mobil va internet banking xizmatlariga bo‘lgan talabning ortishi banklarning mijozlar bazasini kengaytirishga xizmat qilmoqda.

Raqamli xizmatlarning rivojlanishi mijozlar tajribasini sezilarli darajada yaxshilamoqda. Elektron hamyonlar, mobil banking ilovalari va internet banking xizmatlari orqali aholining bank xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlari kengaymoqda. Mijozlar o‘z mablag‘larini boshqarish, to‘lovlarni amalga oshirish, omonatlarni ochish va kreditlar bo‘yicha ma’lumotlarni olish kabi xizmatlardan masofadan turib foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Natijada xizmat ko‘rsatish sifati oshib, mijozlarning bank tizimiga bo‘lgan ishonchi mustahkamlanmoqda.

Ayniqsa, qishloq hududlarida yashovchi aholining masofaviy bank xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlari ortib bormoqda [5]. Ilgari bank filiallari yetarli darajada mavjud bo‘lmagan hududlarda ham internet va mobil aloqa infratuzilmasining rivojlanishi hisobiga moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyati kengaymoqda. Bu esa moliyaviy xizmatlarning hududiy qamrovini oshirib, aholi va tadbirkorlik subyektlarining bank tizimiga integratsiyalashuviga yordam bermoqda.

Raqamli transformatsiyaning muhim natijalaridan biri moliyaviy inklyuziya darajasining oshishidir. Masofaviy bank xizmatlari tufayli aholi va biznes vakillari bank hisobvaraqlarini ochish, to‘lovlarni amalga oshirish hamda kredit va omonat xizmatlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Bu esa iqtisodiyotda naqd pulsiz hisob-kitoblar ulushining ortishiga va moliyaviy tizimning yanada shaffof faoliyat yuritishiga xizmat qilmoqda.

Visa kompaniyasi tadqiqotlariga ko‘ra, kichik biznes vakillarining 65 foizi raqamli to‘lovlardan foydalangandan so‘ng daromadlari oshganini qayd etgan [5]. Ushbu natija raqamli moliyaviy texnologiyalarning biznes faoliyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatayotganini tasdiqlaydi. Raqamli to‘lov tizimlari hisob-kitoblarni tezlashtirib, mijozlarga qulay to‘lov usullarini taqdim etadi hamda savdo hajmining oshishiga yordam beradi. Shuningdek, elektron to‘lovlar biznes jarayonlarining shaffofligini ta’minlab, moliyaviy boshqaruv samaradorligini oshiradi. Shu sababli raqamli transformatsiya nafaqat banklar faoliyatini modernizatsiya qilish, balki mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga xizmat qiluvchi muhim omillardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

2-jadval

Raqamli transformatsiyaning bank samaradorligiga ta’siri

Yo‘nalish	Natija
Mobil banking	Mijozlar sonining oshishi

ISSN 3030-3907

Sun’iy intellekt	Risk tahlilining yaxshilanishi
Avtomatlashtirish	Xarajatlarning kamayishi
Big Data	Shaxsiylashtirilgan xizmatlar
Onlayn to‘lovlar	Operatsiyalar tezligining oshishi

Raqamli bank xizmatlari rivojlanishi bilan bir qatorda kiberxavfsizlik masalalari ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda [2]. Elektron firibgarlik, noqonuniy tranzaksiyalar va ma’lumotlar o‘g‘irlanishi bank tizimining asosiy xavflaridan biri hisoblanadi. Shu sababli tijorat banklari tomonidan biometrik identifikatsiya, ko‘p faktorli autentifikatsiya, sun’iy intellekt asosidagi monitoring tizimlari hamda zamonaviy shifrlash texnologiyalari keng joriy etilmoqda [4].

XULOSA. Tijorat banklarida raqamli transformatsiya bank xizmatlari samaradorligini oshirishning muhim omili hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarni joriy etish natijasida bank operatsiyalari tezlashmoqda, operatsion xarajatlar kamaymoqda va mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifati yaxshilanmoqda [3].

Kelgusida bank tizimida sun’iy intellekt, Big Data va fintech texnologiyalarini keng joriy etish, shuningdek, kiberxavfsizlik tizimini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa bank sektorining raqobatbardoshligini oshirish va moliyaviy xizmatlarning ommaviyligini ta’minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Bank tizimi bo‘yicha statistik byulleten*. Toshkent, 2024.
2. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki
3. McKinsey & Company. *Transforming Banks’ IT Productivity*, 2019.
4. KPMG. *Global Digital Banking Trends Report*, 2025.
5. Visa. *Unlocking the Benefits of Digital Payments: Insights from Uzbekistan*, 2023.
6. Rose P., Hudgins S. *Bank Management and Financial Services*. McGraw-Hill, 2021.

ISSN 3030-3907