

**BANK SEKTORIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSION
TEKNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI****Parpiyeva Gulnoza Shavkatovna****O'zbekiston Respublikasi****Bank-moliya akademiyasi magistranti****E-mail: gulnaz.sh0050@gmail.com****<https://doi.org/10.5281/zenodo.20828649>**

Bugungi kunda bank tizimida raqamli transformatsiya eng muhim rivojlanish yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bunga mijozlarning mobil ilova va internet-banking orqali xizmatlardan foydalanishga bo'lgan talabi, naqd pulsiz to'lovlarning kengayishi hamda fintech kompaniyalari bilan raqobat kuchaygani sabab bo'lmoqda. Raqamli texnologiyalar banklarga xizmatlarni tezroq, arzonroq va qulayroq ko'rsatish imkonini beradi. Tadqiqotlarda raqamli bank xizmatlari operatsion xarajatlarni kamaytirishi, mijozlar qoniqishini oshirishi va banklarning raqobatbardoshligini kuchaytirishi qayd etilgan.

Banklarda raqamli transformatsiyaning birinchi asosiy yo'nalishi — mijozlarga qulay raqamli xizmatlar yaratishdir. Bunga mobil banking, internet-banking, masofaviy identifikatsiya, onlayn to'lovlar, karta boshqaruvi va 24/7 rejimidagi xizmatlar kiradi. Bunday xizmatlar mijozning bank filialiga borish zaruratini kamaytiradi, vaqtni tejaydi va xizmatlardan foydalanishni osonlashtiradi. Tadqiqotlarda mijozlarning 81 foizi raqamli xizmatlarda qulaylikni, 78 foizi esa 24/7 xizmat mavjudligini muhim omil sifatida baholagani ko'rsatilgan.

Ikkinchi yo'nalish — sun'iy intellekt va katta ma'lumotlardan foydalanishdir. Sun'iy intellekt banklarda kredit skoringi, firibgarlikni aniqlash, chatbotlar orqali mijozlarga javob berish, risklarni baholash va shaxsiy takliflar tayyorlashda qo'llaniladi. Bu esa qaror qabul qilish tezligini oshiradi, xatolarni kamaytiradi va xizmat sifatini yaxshilaydi. Ilmiy manbalarda sun'iy intellekt banklarning operatsion samaradorligi, mijozlar tajribasi va risklarni boshqarish jarayonlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi ta'kidlangan.

Uchinchi yo'nalish — kiberxavfsizlikni kuchaytirishdir. Raqamli xizmatlar kengaygani sari karta ma'lumotlarini o'g'irlash, fishing, elektron firibgarlik va tizimga noqonuniy kirish xavfi ham ortadi. Shu sababli banklarda biometrik tasdiqlash, ikki bosqichli autentifikatsiya, real vaqt monitoringi va shubhali operatsiyalarni avtomatik aniqlash tizimlari zarur. Tadqiqotlarda raqamli transformatsiya banklarga katta imkoniyat berishi bilan birga, kiberxavfsizlik va operatsion risklarni ham kuchaytirishi qayd etilgan.

To'rtinchi yo'nalish — fintech bilan hamkorlik va raqamli ekotizim yaratishdir. Banklar endi faqat kredit va omonat xizmatlari bilan cheklanib qolmasdan, to'lovlar, sug'urta, investitsiya, onlayn savdo va boshqa xizmatlarni yagona raqamli platformada taklif qilishi kerak. Fintech, ochiq API, bulutli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan xizmatlar yangi mahsulotlarni tezroq joriy etishga yordam beradi. Tadqiqotlarda fintech innovatsiyalari bank xizmatlarini qulayroq, tezroq va ommaboproq qilishi ta'kidlangan.

Xulosa qilib aytganda, bank sektorida raqamli transformatsiya xizmatlar tezligini oshiradi, xarajatlarni kamaytiradi, mijozlar uchun qulaylik yaratadi va banklarning raqobatbardoshligini kuchaytiradi. Buning uchun banklar mobil banking, sun'iy intellekt, big data, kiberxavfsizlik va fintech hamkorligini birgalikda rivojlantirishi zarur.

1-jadval**Bank sektorida raqamli transformatsiyaning ustuvor yo'nalishlari**

Yo'nalish	Mazmuni	Kutilayotgan natija
Mobil va internet-banking	Masofaviy xizmatlarni kengaytirish	Mijozlar qulayligi va xizmat tezligi oshadi
Sun'iy intellekt	Kredit skoringi, chatbot, fraud monitoring	Xarajatlar va risklar kamayadi
Big data tahlili	Mijoz xulq-atvori va talabini tahlil qilish	Personal xizmatlar rivojlanadi
Kiberxavfsizlik	Biometrik himoya va real vaqt monitoringi	Ishonch va xavfsizlik kuchayadi
Fintech hamkorlik	Ochiq API va raqamli ekotizim	Innovatsion mahsulotlar tez joriy etiladi

Manba: muallif tomonidan ilmiy adabiyotlar va mavzu doirasidagi tahliliy ma'lumotlar asosida tuzildi.

Bank sektorida raqamli transformatsiya bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lgan bir necha ustuvor yo'nalishlarni qamrab oladi. Ushbu yo'nalishlarning samarali amalga oshirilishi banklarning operatsion faoliyatini optimallashtirish, xizmat ko'rsatish sifatini oshirish va mijozlar ehtiyojlarini yanada to'liq qondirish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish raqamli transformatsiyaning eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Kredit skoringi tizimlarida sun'iy intellektdan foydalanish qarz oluvchilarning to'lov qobiliyatini aniqroq baholash imkonini beradi. Chatbotlar va virtual yordamchilar esa mijozlarga 24 soat davomida tezkor axborot va maslahatlar berib, xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilaydi. Bundan tashqari, firibgarlik holatlarini aniqlash va risklarni monitoring qilishda sun'iy intellekt algoritmlaridan foydalanish moliyaviy yo'qotishlarni kamaytirishga xizmat qiladi. Natijada xarajatlar qisqaradi, risklar samarali boshqariladi va bank faoliyatining barqarorligi ta'minlanadi.

Big data tahlili banklarga mijozlarning xulq-atvori, xarid odatlari va moliyaviy ehtiyojlarini chuqur o'rganish imkoniyatini beradi. Tranzaksion ma'lumotlarni tahlil qilish orqali banklar individual mijozlar uchun moslashtirilgan mahsulot va xizmatlarni taklif qilishi mumkin. Masalan, ma'lum bir mijoz segmenti uchun maxsus kredit, omonat yoki kartali mahsulotlarni ishlab chiqish imkoniyati yaratiladi. Bu esa mijozlar qoniqishi va sodiqligini oshirib, bank daromadlarining ko'payishiga xizmat qiladi.

Kiberxavfsizlik yo'nalishi raqamli transformatsiyaning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Raqamli kanallar sonining ortishi bilan bir qatorda kiberxavflar ham kuchayib bormoqda. Shu sababli biometrik autentifikatsiya, ko'p bosqichli tasdiqlash tizimlari, real vaqt rejimidagi monitoring va zamonaviy shifrlash texnologiyalaridan foydalanish zarur. Ushbu chora-tadbirlar mijozlarning shaxsiy ma'lumotlari va moliyaviy aktivlarini himoya qilishga xizmat qiladi. Natijada bank tizimiga bo'lgan ishonch ortadi va raqamli xizmatlardan foydalanish faollashadi.

Fintech kompaniyalari bilan hamkorlik qilish esa banklarga innovatsion mahsulotlarni tezroq ishlab chiqish va bozorga chiqarish imkonini beradi. Ochiq API texnologiyalari va raqamli ekotizimlar orqali banklar to'lovlar, sug'urta, investitsiya va boshqa moliyaviy xizmatlarni yagona platformaga integratsiya qilishi mumkin. Bu esa yangi xizmatlarni yaratish muddatini qisqartirib, mijozlarga kompleks moliyaviy yechimlarni taklif etish imkoniyatini

beradi. Natijada banklarning raqobatbardoshligi oshadi va bozordagi mavqei mustahkamlanadi.

Xulosa sifatida, raqamli transformatsiya banklarning uzoq muddatli rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta'minlovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish xizmatlar tezkorligini oshiradi, operatsion xarajatlarni kamaytiradi, xavfsizlik darajasini kuchaytiradi hamda mijozlarga yo'naltirilgan xizmatlar sifatini yaxshilaydi. Shu sababli banklarda aniq raqamli strategiyani ishlab chiqish, xodimlarning raqamli ko'nikmalarini muntazam rivojlantirish, sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlilidan samarali foydalanish, fintech kompaniyalari bilan hamkorlikni kengaytirish hamda kiberxavfsizlik tizimini doimiy takomillashtirib borish muhim ahamiyatga ega. Mazkur chora-tadbirlar banklarning barqaror rivojlanishiga, mijozlar ishonchining oshishiga va moliyaviy xizmatlar sifatining yanada yaxshilanishiga xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Zhou, X., & Tu, L. (2020). *Study on Digital Transformation Mode of Commercial Banks*.
2. Raza, H., Ishtiaq, M., Khan, A. N., Riaz, N., & Riaz, A. (2024). *Digital Transformation in Commercial Banking: Trends, Challenges, and Future Directions*.
3. Tian, X. (2024). *The Role of Artificial Intelligence in the Digital Transformation of Commercial Banks*.
4. Bakri, A., Hasanah, N., & Lasmiatun, K. (2024). *Financial Technology Innovation and Banking Industry Transformation*.
5. Yang, K., & Tao, J. (2024). *Research on the Transformation of Traditional Commercial Banks Based on the Perspective of Financial Technology*.
6. Nwachukwu, P. S., Chima, O. K., & Okolo, C. H. (2025). *Digital Transformation in Banking: Impact of Technological Innovation and an Integrated Framework for Customer Relationship Success*.
7. He, S., Shan, Y., va boshqalar. (2024). *AI-Driven Digital Transformation in Banking: A New Era of Financial Services*.
8. Huang, Y., & Tan, Z. (2024). *An Overview of the Impact of Digital Transformation on the Banking Industry*.