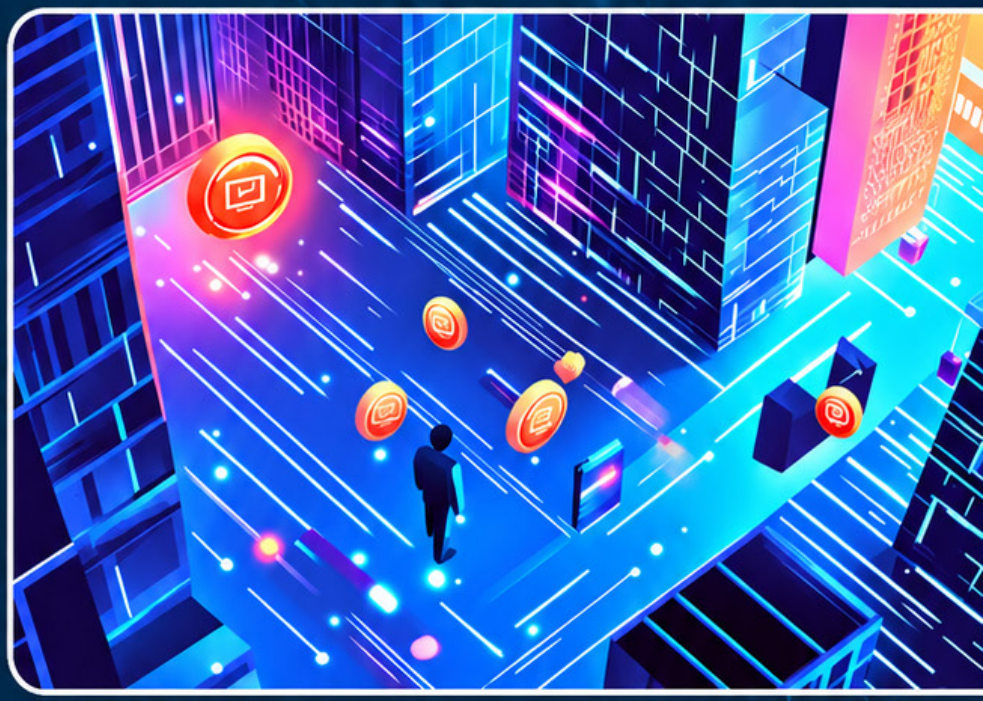
MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

№5
MAXSUS SON

2026
NOYABR



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari
08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar

Google Scholar · OPEN ACCESS · ULRICHSWEB GLOBAL SERIALS DIRECTORY
Academic Resource Index ResearchBib · ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE · CYBERLENINKA
OpenAIRE · ROAD · INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL
BASE · Crossref · НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU

BAKALAVR TALABALARINING MAQOLALARI TO'PLAMI

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ
TOSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSITETI
TOSHKENT ARXITEKTURA-QURILISH UNIVERSITETI

Elektron nashr, 2026-yil, noyabr.
№ 5-maxsus son

muhandislik & iqtisodiyot

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

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
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
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

EKSPORT VA IMPORT OPERATSIYALARI ORQALI MAMLAKAT HUDUDIGA JALB QILINADIGAN INVESTITSIYALAR HISOBI 9
Misirov Asliddin, Tursunpölatova Durdona, Abdusamadov Sanjar
TRANSPORT-LOGISTIKA KOMPANIYALARIDA XALQARO YUK TAŞIŞ JARAYONLARINI SAMARALI BOŞQARIŞ 13
Kaimov Amirxon, Işmanova Dinora
ÖZBEKISTON KORXONALARIDA KOMPANIYA QIYMATINI BAHOLAŞ MUAMMOLARI (UZAUTO MOTORS AJ MISOLIDA) 19
D. Ş. Xusanova, Safarova Gulruh
ÇARM ÇIQINDILARIDAN OLINGAN KOLLAGEN GIDROLIZATINING KOMPOZITSION QOĞOZ MUSTAHKAMLIGIGA TA'SIRI 26
M. Ergaşev, R. Şerğoziyeva, O. Usmonova, M. Jörayeva
TIJORAT BANKLARINI XUSUSIYLAŞTIRIŞNING ÖZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TA'SIRI 30
Ibadullayev Sanjar, A'zamova Muxlisa
EKSPORT-IMPORT OPERATSIYALARI BÖYIÇA XARAJATLARNI HISOBGA OLIŞ TARTIBI VA UNI TAKOMILLAŞTIRIŞ YÖNALIŞLARI 36
Misirov Asliddin, Fayzullayeva E'zoza, Qodirova Azizaxon
IJTIMOIY TARMOQLARNING ISTE'MOLÇILARNING XARID QILIŞ XATTI-HARAKATLARIGA TA'SIRI 41
Ğiyosiddinov Ozodbek , Kalanova Moxigul
DEVELOPMENT OF AN IOT-BASED REMOTE MONITORING AND AUTOMATED CONTROL SYSTEM FOR GREENHOUSE CROP GROWTH 47
Abasxanova Xalima, Sheraliyev Hasan, Hikmatullayev Habibullo, Nurbaeva Roza
SUN'IY INTELLEKT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIRI 52
Şamuratov Sardorbek, Akbarov Nodir
RAQAMLI IQTISODIYOT ŞAROITIDA MENEJMENT TIZIMINI TAKOMILLAŞTIRIŞ YÖNALIŞLARI 57
Abdukaxxorova Durdona, Hakimova Muhabbat
GLOBAL TARAQQIYOT ŞAROITIDA INTELLEKTUAL AVLOD: ILM-FAN, TA'LIM VA INNOVATSION RIVOJLANIŞ ISTIQBOLLARI 63
Inatullayeva Intizor, Öroqov Uçqun
UY XÖJALIKLARINING INSON KAPITALINI ŞAKLLANTIRIŞ VA RIVOJLANTIRIŞDAGI ROLI 68
Meylikov Fazliddin, Amrullayeva Zarina, Almardonova Farangiz
BIZNESNI TAŞKIL ETIŞNING MAQSADI VA AHAMIYATI 73
A.I. Xolbozorov, A.D. Qiryigitov, A.M. Misirov
XALQARO TA'LIM IMKONIYATLARI VA ULARNING YOŞLAR KELAJAGIDAGI AHAMIYATI 78
Omonova Nargiza, Ravşanov Xurşid
RAQAMLI IQTISODIYOT ŞAROITIDA BUXGALTER KASBINING ZAMONAVIY TALABLARI VA ISTIQBOLLARI 83
Esonturdiyeva Şaxlo, Ostonaqulov Alişer
KÖP QAVATLI TURAR JOY BINOLARIDA TAŞQI DEVOR ORQALI ISSIQLIK YÖQOTIŞLARINI KAMAYTIRIŞ VA IZOLYATSIYA QALINLIGINI OPTIMALLAŞTIRIŞ 87
Sanayev Şohzodbek, Hojiyev Dilşodbek, Qöziboyev Izzatbek, Ismoilov Şerdor, Tojinorov Diyorbek
NEUROMARKETING IS NOT ADVERTISING 96
Mahmudjonova Dinara Tursunboyevna
MOBIL ILOVALAR ORQALI XIZMAT KÖRSATUVÇI BIZNESLARNI BOŞQARIŞ STRATEGIYALARI 104
Ramazonqulov Sardorbek, Dinora Işmanova
SOCIO-ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL EFFICIENCY OF DEVELOPING THE OLD CLOTHING RECYCLING SYSTEM IN UZBEKISTAN 108
Qulmurodova Sevinch, Boborajabova Sadoqat

YAŞIL IQTISODIYOT ŞAROITIDA EKOLOGIK MENEJMENTNI RIVOJLANTIRIŞ 114
Arzuova Şargu, Mamutova Kamşat
BOŞQARUVNING ASOSIY FUNKSIYALARI, TAMOYILLARI VA ÖZBEKISTON IQTISODIYOTIDAGI AMALIY AHAMIYATI 119
Nusratova Çaros, Axmadova Fayyoza, Urinov Bobur
PRELIMINARY DESIGN AND ENERGY ASSESSMENT OF A SOLAR-PV CHARGING STATION FOR ELECTRIC SCOOTERS IN TASHKENT, UZBEKISTAN 124
Muxtorov U.A., Abduvaliyeva D.X., Umerov F.Sh., Asanov S.E.
ELEKTR TOKIDAN ŞIKASTLANIŞ, UNGA KÖRILADIGAN ÇORA-TADBIRLAR VA ULARNI BARTARAF ETIŞ YÖLLARI 129
Rahmonov Şahobiddin, Şomurotov Akobir, Ğaniboyev Rustam
ISSIQLIK TA'MINOTI TIZIMINING ENERGETIK SAMARADORLIGINI OŞIRIŞ: SUV ISITIŞ QOZONI, QUYOŞ KOLLEKTORI VA YER OSTI ISSIQLIK TARMOĞI MISOLIDA 134
Sanayev Şohzodbek, Hojiyev Dilşodbek, Ummatqulov Faxriddin, Xayrullayev Xumoyunxon, Yorqulov Rahmon
SUN'IY INTELLEKTNING BANK TIZIMI VA IQTISODIYOTDAGI AHAMIYATI 143
Asadova Maftuna, Bekmurodova Gözal

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

SUN'IY INTELLEKTNING BANK TIZIMI VA IQTISODIYOTDAGI AHAMIYATI

Asadova Maftuna
Toşkent davlat iqtisodiyot universiteti
Bank işi fakulteti 4-bosqiç BIA-70k guruhi talabasi
E-mail: asadovamaftuna12@icloud.com

Ilmiy rahbar: Bekmurodova Gözal Adhamovna
Toşkent davlat iqtisodiyot universiteti
"Bank işi" kafedrasi v.b.dotsent öqituvçisi
E-mail: guzal.bek1986@gmail.com

Annotatsiya. Uşbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining bank tizimi faoliyatiga kirib kelişi va uning iqtisodiy jarayonlarga ta'siri örganiladi. Tadqiqotda sun'iy intellektning kreditlaş, mijozlar bilan işlaş, firibgarlik holatlarini aniqlaş, risklarni boşqariş hamda bank operatsiyalarini avtomatlaştirişning imkoniyatlari tahlil qilinadi. Şuningdek, uşbu texnologiyalarning banklarning operatsion samaradorligi, moliyaviy xizmatlar sifati va iqtisodiy resurslardan foydalaniş jarayonlariga ta'siri bayon qilinadi. Özbekiston bank tizimida raqamli texnologiyalarni rivojlantiriş va bank xodimlarining sun'iy intellekt böyiça könikmalarini oşirişga qaratilayotgan e'tibor ham alohida körib çiqilgan.

Kalit sözlar: sun'iy intellekt, bank tizimi, raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, kredit skoringi, bank xizmatlari, risklarni boşqariş, firibgarlik, avtomatlaştiriş, moliyaviy texnologiyalar.

Аннотация. В данной статье рассматривается внедрение технологий искусственного интеллекта в банковскую систему и их влияние на экономические процессы. Анализируются возможности искусственного интеллекта в кредитовании, работе с клиентами, выявлении мошенничества, управлении рисками и автоматизации банковских операций. Также описывается влияние этих технологий на операционную эффективность банков, качество финансовых услуг и использование экономических ресурсов. Рассматривается также внимание, уделяемое развитию цифровых технологий в банковской системе Узбекистана и повышению квалификации банковских служащих в области искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, банковская система, цифровая экономика, цифровая трансформация, кредитный скоринг, банковские услуги, управление рисками, мошенничество, автоматизация, финансовые технологии.

Abstract. This article examines the integration of artificial intelligence (AI) technologies into the banking system and their impact on economic processes. The study analyzes the potential of AI in areas such as lending, customer relations, fraud detection, risk management, and the automation of banking operations. Furthermore, it explores the influence of these technologies on the operational efficiency of banks, the quality of financial services, and the utilization of economic resources. Special attention is also given to the development of digital technologies within Uzbekistan's banking system and efforts to enhance the AI-related skills of bank personnel.

Keywords*:* artificial intelligence, banking system, digital economy, digital transformation, credit scoring, banking services, risk management, fraud, automation, financial technologies.

KIRIŞ

Sönggi yillarda sun'iy intellektning rivojlanişi texnologik jarayonlardan taşqariga çiqib, iqtisodiy faoliyatning kundalik mexanizmlariga ham sezilarli darajada ta'sir qila boşladi. Buning asosiy sababi sun'iy intellektning katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt içida qayta işlaş, ular örtasidagi boğliqliklarni aniqlaş va mavjud ma'lumotlar asosida kelgusidagi holatlarni baholaş imkoniyatidir. Şu jihatdan u oddiy avtomatlaştiriş vositasidan farq qiladi: tizim nafaqat oldindan belgilangan amallarni bajaradi, balki ma'lumotlardan foydalanib, murakkab jarayonlarni tahlil qilişda ham yordam beradi. Mazkur özgarişlar, ayniqsa, bank sektorida yaqqol namoyon bölmoqda. Bank faoliyatining katta qismi ma'lumotlar bazasi bilan boğliq bölgani sababli sun'iy intellekt uçun qöllaniş sohasi kengdir. Bugungi amaliyotda mijozning kredit tarixini baholaş, tranzaksiyalardagi şubhali holatlarni aniqlaş, mijozlarga mos mahsulotlarni taklif qiliş, murojaatlarni qayta işlaş va risklarni prognozlaş kabi jarayonlarda sun'iy intellektdan foydalaniş imkoniyati mavjud.

Bank tizimida sun'iy intellektdan foydalanişning ahamiyati faqat texnologik qulaylik bilan izohlanmaydi, balki banklar iqtisodiyotda moliyaviy resurslarni taqsimlovçi asosiy taşkilotlaridan biri bölganligi sababli ularning qaror qabul qiliş sifati real iqtisodiy jarayonlarga ham ta'sir qiladi. Masalan, kredit riskini baholaş mexanizmining takomillaşişi pul mablağlarning samaraliroq yönaltirilişiga, firibgarlikni aniqlaş tizimlarining rivojlanişi esa moliyaviy yöqotişlarning kamayişiga xizmat qilişi mumkin.

Özbekiston uçun uşbu masala alohida ahamiyatga ega. Mamlakatda bank xizmatlarining raqamli kanallarga ötişi, masofaviy xizmatlardan foydalanişning kengayişi va moliyaviy texnologiyalarning rivojlanişi banklarda ma'lumotlardan foydalaniş imkoniyatlarini oşirmoqda. Şu bilan birga, sun'iy intellektni samarali joriy etiş faqat yangi dasturiy vositalarni sotib oliş bilan hal böladigan masala emas. Buning uçun ma'lumotlar bilan işlaş madaniyati, texnik infratuzilma, kadrlar salohiyati va tegişli boşqaruv mexanizmlari ham rivojlanişi kerak.

Özbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan 2026-yilda hududlardagi bank tizimi rahbar xodimlari uçun sun'iy intellekt texnologiyalariga bağişlangan malaka oşiriş kurslarining taşkil etilgani ham uşbu yönalişga amaliy e'tibor berilayotganini körsatadi. Şundan kelib çiqib, mazkur maqolaning asosiy maqsadi sun'iy intellektning bank tizimidagi qöllaniş yönalişlarini aniqlaş, uning banklarning faoliyat samaradorligiga ta'sirini baholaş hamda bank sektori orqali iqtisodiyotga ta'sir körsatiş mexanizmlarini yoritişdan iborat. Tadqiqotda, şuningdek, Özbekiston şaroitida sun'iy intellektdan foydalaniş imkoniyatlari va uni joriy etişda yuzaga kelişi mumkin bölgan muammolar ham körib çiqiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Sun'iy intellektning bank tizimi va iqtisodiyotdagi ahamiyati sönggi yillarda xorijiy olimlar, moliyaviy institutlar va xalqaro taşkilotlar tomonidan keng örganilayotgan yönalişlardan biridir. Mazkur mavzuga oid adabiyotlarda sun'iy intellektning bank operatsiyalarini avtomatlaştiriş, kredit risklarini baholaş, firibgarlikni aniqlaş, mijozlarga xizmat körsatiş sifatini oşiriş hamda iqtisodiy samaradorlikka ta'siri turli jihatlardan tahlil qilinadi.

Bank faoliyatining raqamli transformatsiyasi Chris Skinnerning *Digital Bank: Strategies to Launch or Become a Digital Bank* (2014) asarida yoritilgan. Muallif bank xizmatlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillaştiriş, yangi xizmat körsatiş kanallarini rivojlantiriş va mijozlar bilan munosabatlarni özgartiriş masalalariga e'tibor qaratadi. Uşbu qaraşlar sun'iy intellektning bank tizimidagi örnini örganişda nazariy asos bölib xizmat qiladi. Xususan, AI texnologiyalari raqamli bank xizmatlarini takomillaştiriş, mijozlar ehtiyojlarini tahlil qiliş va takroriy operatsiyalarni avtomatlaştiriş imkonini beradi. Şu bilan birga, Skinner asari bevosita sun'iy intellektga emas, kengroq ma'noda raqamli bank faoliyatiga bağişlanganini hisobga oliş lozim [1].

Brett Kingning *Bank 4.0: Banking Everywhere, Never at a Bank* (2018) asarida bank xizmatlarining raqamli muhitga köçişi va moliyaviy xizmatlarning mijozlar kundalik hayotiga integratsiyalaşuvi masalalari körib çiqilgan. Uşbu yondaşuv zamonaviy banklar faoliyatida texnologiyalarning ahamiyatini tuşunişga yordam beradi. Sun'iy intellekt nuqtayi nazaridan qaralganda, raqamli xizmatlarni rivojlantiriş mijozlarga individual takliflar taqdim etiş, murojaatlarni avtomatik qayta işlaş va bank xizmatlaridan foydalanişni qulaylaştiriş uçun imkoniyat yaratadi. Demak, mazkur asar bank tizimining texnologik özgarişlarini tuşuntirsa, sun'iy intellektga oid maxsus ilmiy tadqiqotlar uşbu özgarişlarning amaliy mexanizmlarini oçib beradi [2].

Sun'iy intellektning bank faoliyatidagi aniq qöllaniş yönalişlaridan biri kredit riskini baholaşdir. Helmi Ayari, Ramzi Guetari va Naoufel Kraïem tomonidan tayyorlangan *Machine learning powered financial credit scoring: a systematic literature review* nomli tadqiqotda 2018–2024-yillarda e'lon qilingan kredit skoringiga oid ilmiy işlar tizimli ravişda tahlil qilingan. Mualliflar maşinaviy öqitiş usullarining qarz oluvçilarning kreditga layoqatliligini baholaşdagi imkoniyatlari, mavjud yondaşuvlarning afzalliklari va ularni amaliyotga tatbiq etişdagi muammolarni körib çiqadi. Uşbu tadqiqot banklarda sun'iy intellektdan foydalaniş kredit qarorlarini ma'lumotlar asosida qabul qiliş va risklarni baholaş jarayonini takomillaştirişga yordam berişi mumkinligini asoslaş uçun muhimdir. Biroq bunday tizimlarning natijasi ma'lumotlarning sifati, modelning aniqligi va qarorlarning adolatliligini ta'minlaşga ham boğliq [3].

Moliyaviy xavfsizlik masalasi Ludivia Hernandez Aros va boşqa mualliflarning 2024-yilda *Humanities and Social Sciences Communications* jurnalida çop etilgan *Financial fraud detection through the application of machine learning techniques: a literature review* nomli maqolasida örganilgan. Tadqiqotda moliyaviy firibgarlikni aniqlaşda maşinaviy öqitiş usullaridan foydalanişga oid ilmiy adabiyotlar tahlil qilinadi. Uşbu yönalişdagi texnologiyalar katta hajmdagi moliyaviy operatsiyalarni tahlil qiliş, noodatiy tranzaksiyalarni aniqlaş va ehtimoliy firibgarlik holatlarini öz vaqtida belgilaşda qöllanişi mumkin. Mazkur tadqiqot banklarda sun'iy intellektning ahamiyati faqat xizmatlar tezligini oşiriş bilan çeklanmasdan, moliyaviy xavfsizlikni mustahkamlaş va operatsion risklarni boşqarişni ham qamrab olişini körsatadi [4].

Komal Goyal, Megha Garg va Shruti Malikning 2025-yilda *Future Business Journal* jurnalida çop etilgan *Adoption of artificial intelligence-based credit risk assessment and fraud detection in the banking services: a*

hybrid approach (SEM-ANN) nomli tadqiqoti ham mavzuga bevosita aloqador. Unda bank xizmatlarida sun'iy intellektdan foydalaniş, kredit risklarini baholaş va firibgarlikni aniqlaş bilan boğliq omillar örganilgan. Mazkur iş banklarda AI texnologiyalarini joriy etiş faqat texnik imkoniyatlarga emas, balki taşkilotning texnologik bilimlari va yangi yeçimlarni özlaştiriş salohiyatiga ham boğliqligini tahlil qiliş uçun muhimdir. Bu esa banklarda sun'iy intellektni samarali joriy etişda texnologik infratuzilma bilan bir qatorda xodimlar malakasi va boşqaruv yondaşuvlari ham muhim örin tutişini anglatadi [5].

Sun'iy intellektning bank sektoridan taşqaridagi iqtisodiy ahamiyatini baholaşda Jahon bankining 2025-yilgi *Digital Progress and Trends Report: Strengthening AI Foundations* hisoboti muhim manba hisoblanadi. Hisobotda sun'iy intellektning mehnat unumdorligini oşiriş, yangi bozorlarni rivojlantiriş va iqtisodiy özgarişlarni jadallaştiriş imkoniyatlari bilan birga, rivojlanayotgan mamlakatlarda uni joriy etiş bilan boğliq tösiqlar ham körib çiqilgan. Jahon banki AI ekotizimini rivojlantiriş uçun törtta asosiy omilni — ulaniş infratuzilmasi (*connectivity*), hisoblaş imkoniyatlari (*compute*), mahalliy ma'lumotlar va şaroit (*context*), şuningdek, raqamli könikmalar (*competency*)ni ajratib körsatadi [6].

Uşbu yondaşuv bank tizimi uçun ham ahamiyatlidir. Çunki sun'iy intellektdan foydalaniş samarasi nafaqat algoritmning imkoniyatlariga, balki bankda mavjud ma'lumotlarning töliqligi va işonçliligi, texnologik infratuzilma hamda mutaxassislarning malakasiga ham boğliq. Masalan, kredit skoring tizimida mijozning moliyaviy holati töğrisidagi ma'lumotlar yetarli bölmasa, modelning natijasi ham notöğri bölişi mumkin. Şu sababli AI texnologiyalarini bank faoliyatiga joriy etişda ma'lumotlar sifatini ta'minlaş va tegişli institutsional şaroitlarni şakllantiriş muhim hisoblanadi.

Jahon bankining mazkur hisobotida ilgari surilgan mahalliy şaroitga moslaştiriş yondaşuvi Özbekiston iqtisodiyoti uçun ham dolzarb. Banklarda qöllaniladigan sun'iy intellekt yeçimlari mahalliy mijozlarning moliyaviy xatti-harakati, özbek tilining xususiyatlari, bank mahsulotlari va mamlakatdagi tartibga soliş talablarini hisobga olişi lozim. Bunday moslaşuv AI texnologiyalaridan foydalaniş imkoniyatlarini kengaytiriş bilan birga, ularning mahalliy şaroitda amaliy natija berişiga ham xizmat qilişi mumkin [7].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili şuni körsatadiki, xorijiy tadqiqotlarda sun'iy intellektning kredit skoringi, firibgarlikni aniqlaş va bank risklarini boşqarişdagi imkoniyatlari keng örganilmoqda. Raqamli bank faoliyatiga bağişlangan asarlarda esa texnologik transformatsiya va mijozlarga xizmat körsatişning özgarişi yoritilgan. Xalqaro taşkilotlar hisobotlari sun'iy intellektning iqtisodiy rivojlanişga ta'sirini va uni joriy etiş uçun zarur şart-şaroitlarni oçib beradi. Şu bilan birga, Özbekiston bank tizimida sun'iy intellektning amaliy qöllaniş yönalişlari, iqtisodiy samarasi va uni joriy etişdagi çeklovlarni özaro boğliq holda baholaşga ehtiyoj mavjud. Mazkur tadqiqot aynan şu masalalarni bank faoliyati va iqtisodiy rivojlaniş nuqtayi nazaridan tahlil qilişga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot davomida sun'iy intellektning bank tizimi va iqtisodiyotdagi ahamiyatini baholaş uçun tizimli va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi. Avvalo, sun'iy intellektning bank faoliyatidagi asosiy qöllaniş yönalişlari — kreditlaş, risklarni boşqariş, firibgarlikni aniqlaş, mijozlarga xizmat körsatiş va operatsion jarayonlarni avtomatlaştiriş — alohida körib çiqildi.

Tadqiqotning axborot bazasini Özbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy ma'lumotlari, xalqaro moliyaviy taşkilotlar va xalqaro tadqiqot institutlarining hisobotlari, şuningdek, sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyotga oid ilmiy manbalar taşkil etdi. Xalqaro va mahalliy ma'lumotlarni özaro taqqoslaş orqali Özbekiston bank tizimida sun'iy intellektdan foydalanişning imkoniyatlari va çeklovlarini aniqlaşga harakat qilindi.

Tahlilda sun'iy intellektning bank faoliyatiga ta'siri uç asosiy mezon orqali baholandi: birinçisi — bank operatsiyalarining samaradorligi; ikkinçisi — moliyaviy qarorlarning sifati va risklarni boşqariş; uçinçisi — mijozlarga körsatiladigan xizmatlarning tezligi va individuallaşuvi. Uşbu yondaşuv sun'iy intellektning faqat texnologik jihatini emas, balki uning bank faoliyati va iqtisodiyotdagi amaliy natijasini ham körib çiqiş imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sun'iy intellektning bank tizimidagi ahamiyatini baholaşda faqat alohida AI dasturlarining mavjudligini körib çiqiş yetarli emas. Banklarning raqamli xizmatlardan foydalaniş darajasi, mijozlar tomonidan yaratilayotgan ma'lumotlar hajmi va bank operatsiyalarining elektron şaklga ötişi ham sun'iy intellekt uçun zarur bölgan texnologik muhitni şakllantiradi. Şu nuqtayi nazardan, Özbekistonda masofaviy bank xizmatlaridan foydalanişning kengayişi bank tizimining kelgusida sun'iy intellektga asoslangan yeçimlardan foydalaniş imkoniyatlarini oşirayotgan muhim omillardan biridir.



1-rasm. Banklarning sun'iy intellektdan foydalanishning asosiy sabablari [1]

Infografikadan körinadiki, banklarning sun'iy intellektdan foydalanişidagi asosiy omil ma'lumotlarni tahlil qiliş va ular asosida tahliliy xulosalar şakllantiriş bölib, respondentlarning 60 foizi uşbu yönalişni qayd etgan. Şuningdek, 59 foiz respondent sun'iy intellekt mehnat unumdorligini oşirişga, 54 foizi esa xarajatlarni kamaytiriş va mablağlarni tejaşga xizmat qilişini ta'kidlagan. Bu körsatkiçlar sun'iy intellekt bank faoliyatida nafaqat texnologik yangilaniş, balki operatsion samaradorlikni oşiriş vositasi sifatida ham muhim ahamiyat kasb etişini körsatadi.

Özbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlariga köra, 2025-yil 1-yanvar holatida banklarning masofaviy xizmatlaridan foydalanuvçilar soni 60 milliondan ortiq bölgan bölsa, 1-iyulga kelib bu körsatkiç 69,18 millionga yetgan. Şundan 67,55 million nafari jismoniy şaxslar, 1,63 million nafari esa yuridik şaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlarga töğri kelgan. 2025-yil 1-oktabr holatida esa jami foydalanuvçilar soni 74,18 millionni taşkil etgan.

Bu raqamlarni bank xizmatlaridan foydalanuvçilarning mutlaq soni sifatida talqin qilişda ehtiyot böliş kerak. Çunki bitta mijoz bir vaqtning özida bir neçta bankning mobil yoki masofaviy xizmatlaridan foydalanişi mumkin. Şunga qaramay, körsatkiçning ösişi bank xizmatlarining raqamli kanallarga faol köçayotganini va moliyaviy operatsiyalar natijasida katta hajmdagi raqamli ma'lumotlar şakllanayotganini körsatadi.

1-jadval.
Özbekistonda masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvçilar sonining özgarişi[2]

Sana	Yuridik şaxslar va YATT	Jismoniy şaxslar	Jami
2025-yil 1-yanvar	1 461 719	51 455 447	52 917 166
2026-yil 1-yanvar	1 713 165	81 189 357	**82 902 522**

Jadval ma'lumotlari tahlili şuni körsatadiki, Özbekistonda masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvçilar soni 2025–2026-yillar davomida sezilarli darajada oşgan. Xususan, 2025-yil 1-yanvar holatida jami foydalanuvçilar soni 52,92 millionni taşkil etgan bölsa, 2026-yil 1-yanvarga kelib bu körsatkiç 82,90 millionga yetgan. Natijada foydalanuvçilar soni qariyb 29,99 millionga yoki 56,7 foizga oşgan. Jumladan, jismoniy şaxslar soni 51,46 milliondan 81,19 millionga, yuridik şaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlar soni esa 1,46 milliondan 1,71 millionga köpaygan. Bu körsatkiçlar bank xizmatlarida raqamli kanallarning ahamiyati ortib borayotganini ifodalaydi.

Masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvçilar sonining ösişi banklarda katta hajmdagi raqamli ma'lumotlar şakllanişiga ham zamin yaratadi. Masalan, mijoz mobil ilova orqali tölovni amalga oşirganda, kredit uçun ariza topşirganda yoki bank kartasidan foydalanganda turli xil ma'lumotlar yuzaga keladi. Uşbu ma'lumotlarni qonunçilik va axborot maxfiyligi talablariga rioya qilgan holda tahlil qiliş banklarga mijozlarning moliyaviy xatti-harakatlarini yaxşiroq tuşuniş, ehtiyojlarini aniqlaş va xizmatlar sifatini oşiriş imkonini beradi.

Şu nuqtayi nazardan, masofaviy bank xizmatlarining kengayişi sun'iy intellektni bank faoliyatiga joriy etiş uçun muhim texnologik va axborot asoslaridan biri hisoblanadi. Biroq foydalanuvçilar sonining ortişi öz-özidan sun'iy intellekt samaradorligini kafolatlamaydi. Buning uçun ma'lumotlarning sifati, axborot tizimlarining özaro integratsiyasi, kiberxavfsizlik, mijozlar ma'lumotlarini himoya qiliş hamda malakali mutaxassislar mavjudligi ham muhim ahamiyatga ega.

1 Jelvix, AI in Banking. Dastlabki ma'lumotlar manbasi: Payment Cards & Mobile ma'lumotlari asosida muallif işlanmasi.
2 Özbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy veb-sayti ma'lumotlari asosida muallif işlanmasi.

2-jadval.
Bank faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalarini qöllaşning asosiy yönalişlari va ularning samaradorlikka ta'siri[3]

Bank faoliyati	AI dan foydalaniş mexanizmi	Bank faoliyatiga ta'siri
Kreditlaş	Mijozning moliyaviy holati va tranzaksion faolligi orqali kreditga layoqatlilikni baholaş	Kredit riskini aniqroq baholaş, jarayonlarni tezlaştiriş va kredit yöqotişlari ehtimolini kamaytiriş
Firibgarlikni aniqlaş	Moliyaviy operatsiyalardagi noodatiy xatti-harakatlar va tranzaksiyalarni real vaqt rejimida aniqlaş	Şubhali operatsiyalarni tezkor aniqlaş va bankning moliyaviy xavfsizligini mustahkamlaş
Mijozlarga xizmat körsatiş	Çatbot, virtual assistent va tabiiy tilni qayta işlaş texnologiyalari orqali mijoz murojaatlarini avtomatlaştiriş	Xizmat körsatiş tezligi va uzluksizligini oşiriş, xodimlarning operatsion yuklamasini kamaytiriş
Risklarni boşqariş	Katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qiliş va ehtimoliy risklarni oldindan aniqlaş	Kredit, bozor va operatsion risklarni baholaş sifatini oşiriş
Marketing	Mijozlarning xatti-harakati va moliyaviy ehtiyojlarini tahlil qiliş asosida ularni guruhlarga ajratiş	Individual takliflarni şakllantiriş va mijozlar bilan munosabatlar samaradorligini oşiriş

Kreditlaş yönalişida sun'iy intellektdan foydalaniş alohida ahamiyatga ega. Bank kredit berişdan oldin mijozning daromadi, mavjud qarzlari, kredit tarixi va boşqa körsatkiçlarini baholaydi. AI asosidagi model esa katta hajmdagi ma'lumotlarni birgalikda tahlil qilib, mijozning kredit riskini baholaş jarayonini tezlaştirişi mumkin. Bunda asosiy maqsad kredit qarorini inson iştirokisiz qabul qiliş emas, balki bank xodimiga ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilişda yordam berişdan iborat bölişi kerak.

Firibgarlikni aniqlaşda ham şunga öxşaş yondaşuv mavjud. Oddiy qoidalar asosida işlaydigan tizim ma'lum belgilar böyiça şubhali operatsiyani aniqlaydi. Sun'iy intellekt esa mijozning avvalgi tranzaksiyalaridagi odatiy xatti-harakatlarni tahlil qilib, undan keskin farq qiladigan operatsiyalarni aniqlaş imkoniyatini kengaytiradi. Natijada bank şubhali operatsiyalarga tezroq munosabat bildiriş imkoniga ega böladi.

Mijozlarga xizmat körsatişda esa AI texnologiyalari murojaatlarni avtomatik tasniflaş, tez-tez beriladigan savollarga javob beriş, murojaat mazmunini aniqlaş va operator işini qöllab-quvvatlaşda işlatilişi mumkin. Özbekiston Markaziy banki 2026-yil iyul oyida tijorat banklari aloqa markazlari faoliyatida sun'iy intellektdan murojaatlarni avtomatik tahlil qiliş, takroriy murojaatlarni aniqlaş va operatorlar işini optimallaştiriş uçun foydalaniş masalalarini körib çiqqan.

Bu jarayonning amaliy namunasi sifatida Markaziy bankning AI Challenge doirasidagi loyihalarini ham körsatiş mumkin. 2026-yil fevralida Markaziy bank özbek tilida, jumladan turli şevalar va bank terminologiyasini anglay oladigan Speech-to-Text modelini bank tizimiga integratsiya qiliş yönalişidagi yeçimni amaliyotga joriy etiş bosqiçiga ötganini ma'lum qilgan. Bundan taşqari, normativ-huquqiy hujjatlar va katta hajmdagi ma'lumotlar bilan işlaydigan RAG texnologiyasiga asoslangan virtual assistent ham sinovdan ötkazilmoqda. Mazkur yeçimlarning içki serverlarda joriy etilişi esa bank ma'lumotlarining maxfiyligini ta'minlaşga qaratilgan. Mazkur tajriba şuni körsatadiki, Özbekistonda sun'iy intellektni bank tizimiga joriy etiş faqat nazariy darajada qolmay, aniq amaliy vazifalarni hal qilişga yönaltirilmoqda. Ayniqsa, özbek tilidagi AI modellarining rivojlanişi bank xizmatlarini mahalliy foydalanuvçilarga yanada moslaştiriş uçun muhimdir.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining bank faoliyatiga ta'sirini amaliy jihatdan örganiş maqsadida uşbu tadqiqotda Özbekiston bank bozorida faoliyat yurituvçi TBC Bank misolida tahlil olib boriladi. Mazkur bankning tanlanişi uning raqamli bank xizmatlarini rivojlantirişga yönaltirilgan faoliyati hamda bank operatsiyalarida zamonaviy texnologiyalardan foydalaniş tajribasini örganiş imkoniyati bilan izohlanadi.

3-jadval. TBC Bank faoliyatida sun'iy intellektdan foydalaniş körsatkiçlari[4]

AI dan foydalaniş yönalişi	Körsatkiç	Natija
Kredit tölovlarini nazorat qiliş	AI-agentlar tomonidan amalga oşiriladigan eslatma qöngiroqlari uluşi	90%

3 (BIS materiallari asosida muallif tomonidan tuzilgan).
4 TBC Bankning rasmiy veb-sayti ma'lumotlari asosida muallif işlanmasi.

Mijozlarga mahsulot taklif qiliş	AI-savdo botining oylik mijozlar bilan muloqoti	100 000 ta
Kredit skoringi	Kredit arizasi böyiça qaror çiqariş vaqti	55 soniya – 1 daqiqa

Jadval ma'lumotlari TBC Bank faoliyatida sun'iy intellektdan kredit tölovlarini nazorat qiliş, mijozlarga mahsulot taklif etiş va kredit jarayonlarini tezlaştiriş kabi yönalişlarda foydalanilayotganini körsatadi. Xususan, muddati ötgan kreditlar böyiça eslatma qönğiroqlarining 90 foizi AI-agentlar tomonidan amalga oşiriladi, AI-savdo boti esa oyiga 100 mingta mijoz bilan muloqot qiladi. Bu körsatkiçlar sun'iy intellektning bankdagi kundalik xizmat jarayonlariga tatbiq etilganini körsatadi.

Kredit skoringi bilan boğliq jarayonlarda ham tezkorlik muhim ahamiyatga ega. TBC Bankning rasmiy ma'lumotiga köra, oxirgi 300 ming foydalanuvçi orasida kredit böyiça qaror çiqarişning örtaça vaqti 1 daqiqani taşkil etgan. Bunda tizim mijozning kredit tarixini avtomatik tekşiradi, biroq qaror çiqariş vaqti har bir mijoz uçun farq qilişi mumkin. Uşbu yondaşuv kredit arizalarini körib çiqiş jarayonini tezlaştirişga xizmat qiladi.

TBC Bankning 2025-yil yakunlariga oid rasmiy ma'lumotlariga köra, mijozlarga xizmat körsatiş samaradorligini oşiriş doirasida qönğiroqlarning 90 foizi 30 soniya içida qabul qilingan, savollarning 97 foizi esa birinçi murojaatdayoq hal etilgan. Şuningdek, mijozlarning 94 foizi xizmat sifatini 5 balldan 5 ball bilan baholagan, mijozlar qoniqiş indeksi (CSI) 4,8 ni taşkil etgan. Bank mobil ilovalarining ilovalar dökonlaridagi reytinglari 4,7–4,9 ball oraliğida bölgan. Uşbu körsatkiçlar bankda mijozlarga xizmat körsatiş sifatining yuqori darajasini ifodalaydi. Bundan taşqari, TBC Bank mobil ilovasida 2026-yil oxirigaça mijozlarga moliyaviy masalalarni hal qilişda keça-yu kunduz yordam beradigan Lola AI-assistentini joriy etiş rejalaştirilgan. TBC Uzbekistan boş direktori Nika Kurdiani ta'kidlaganidek, Lolaning işga tuşirilişi mijozlarga sun'iy intellekt asosida xizmat körsatişni rivojlantiriş yölidagi muhim qadamlardan biridir. Uning qayd etişiça, bank mijozlarga tezkor, qulay va kengaytiriş imkoniyati mavjud bölgan texnologik xizmat körsatiş tizimini yaratmoqda. 2026-yil oxiriga kelib, sun'iy intellekt yordamida bankka kelib tuşadigan murojaatlarning 30 foizigaça qismini mustaqil hal qiliş maqsad qilingan. Şu bilan birga, AI joriy etilişidan olinadigan samara avtomatik ravişda yuzaga kelmaydi. Texnologiyani xarid qilişning özi yetarli emas. Bankda sifatli ma'lumotlar bazasi, integratsiyalaşgan axborot tizimlari, malakali xodimlar va aniq nazorat mexanizmlari bölmasa, AI loyihasining kutilgan natijasi past bölişi mumkin.

Özbekistonda AI rivojlanişi umumiy davlat siyosati darajasida ham qöllab-quvvatlanmoqda. 2025-yil 22-oktabrda qabul qilingan PF–189-son Farmonda 2026-yil yakuniga qadar davlat boşqaruvi, ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarida sun'iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etiş böyiça kamida 100 ta loyiha amalga oşirilişi belgilangan. Şuningdek, 2030-yilgaça AI infratuzilmasini rivojlantiriş uçun 1 milliard AQŞ dollaridan ortiq xorijiy investitsiyalarni jalb qiliş maqsadi belgilangan [9].

Bank tizimi uşbu jarayonning muhim yönalişlaridan biridir. 2026-yil may oyida Markaziy bank va Raqamli texnologiyalar vazirligi hamkorligida hududiy bank tizimi rahbar xodimlarining sun'iy intellekt böyiça malakasini oşiriş kurslari taşkil etildi. Bu yerda AI texnologiyalaridan foydalaniş nafaqat IT-mutaxassislarning vazifasi, balki bank boşqaruvining ham muhim kompetensiyasiga aylanayotganini köriş mumkin. Bundan taşqari, 2026-yil iyun oyida Markaziy bankning 150 nafar xodimi uçun beş kunlik AI böyiça malaka oşiriş kursi taşkil etilgan. Dasturda katta til modellari, bank jarayonlarida AI, ma'lumotlar maxfiyligi, compliance, risklarni boşqariş, prompt muhandisligi, no-code avtomatlaştiriş va AI agentlarini loyihalaş kabi yönalişlar qamrab olingan.

Yana bir muhim jihat şundaki, Markaziy bank tomonidan 2026–2030-yillarga möljallangan moliyaviy texnologiyalarni rivojlantiriş milliy strategiyasida ilğor texnologiyalarga asoslangan moliyani kengaytiriş, Open Banking va Open Finance, oçiq API standartlari hamda keyingi bosqiçlarda sun'iy intellekt yönalişlarini rivojlantiriş nazarda tutilgan. Şu sababli Özbekiston bank tizimida AI rivojlanişini alohida texnologik loyiha sifatida emas, balki banklarning umumiy raqamli transformatsiyasi bilan birgalikda köriş maqsadga muvofiq. Raqamli identifikatsiya, masofaviy bank xizmatlari, oçiq API, katta ma'lumotlar va avtomatlaştirilgan jarayonlar rivojlangan sari sun'iy intellekt uçun zarur bölgan texnologik muhit ham şakllanadi.

Bank tizimi orqali sun'iy intellekt iqtisodiyotga bevosita va bilvosita ta'sir körsatadi. Bevosita ta'sir banklarning öz faoliyatida samaradorlikning oşişi bilan boğliq bölsa, bilvosita ta'sir moliyaviy resurslarning iqtisodiyot tarmoqlariga samaraliroq yönaltirilişi orqali namoyon böladi. Masalan, kredit riskini baholaş mexanizmi yaxşilansa, bank qarz oluvçilarni tanlaşda köproq ma'lumotga ega böladi. Bu öz navbatida kredit resurslarining qaytariliş ehtimoli yuqoriroq bölgan loyihalarga yönaltirilişiga yordam berişi mumkin. Kreditlaş jarayonining tezlaşişi esa tadbirkorlarning moliyalaştirişga bölgan ehtiyojini qisqa muddatda qondiriş imkoniyatini oşiradi. Şuningdek, firibgarlikni aniqlaş tizimlarining takomillaşişi moliyaviy tizimga bölgan işonçni mustahkamlaşga xizmat qiladi. Bank xizmatlari xavfsizligi oşgani sari aholining raqamli tölov va masofaviy bank xizmatlaridan foydalanişga tayyorligi ham ortişi mumkin.

Sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'siri esa ikki tomonlama xarakterga ega. Bir tomondan, takrorlanuvçi

vazifalarning avtomatlaştirilişi ayrim lavozimlardagi iş hajmini kamaytirişi mumkin. Ikkinçi tomondan, AI bilan işlay oladigan yangi mutaxassislar, ma'lumotlar tahlilçilari, AI mahsulot menejerlari, model risklari böyiça mutaxassislar va raqamli transformatsiya ekspertlariga bölgan talabni oşiradi. Demak, bank sektorida AI rivojlanişi xodimlar sonidan köra ularning kompetensiyalariga bölgan talabni özgartirişi ehtimoli yuqori. Şu jihatdan, sun'iy intellektni iqtisodiy samaradorlikning oddiy vositasi sifatida emas, balki işlab çiqariş, moliya va xizmat körsatiş jarayonlarining mazmunini özgartiruvçi omil sifatida baholaş kerak. Uning real iqtisodiy samarasi texnologiyaning özidan köra, undan qanday foydalaniş, qanday ma'lumotlar bilan ta'minlaş va inson kapitalini unga qay darajada moslaştirişga boğliq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt bank tizimining rivojlanişiga ta'sir qiluvçi muhim texnologik omillardan biriga aylanayotganini körsatdi. Uning ahamiyati faqat ayrim bank operatsiyalarini tezlaştiriş bilan çegaralanmaydi. Sun'iy intellekt kredit riskini baholaş, firibgarlikni aniqlaş, mijozlarga xizmat körsatiş, bank içki jarayonlarini avtomatlaştiriş va boşqaruv qarorlarini qöllab-quvvatlaş orqali bank faoliyatining turli bosqiçlariga kirib bormoqda.

Özbekiston bank tizimida masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvçilar sonining ortib borişi, bank operatsiyalarining raqamli kanallarga köçişi va Markaziy bank tomonidan AI böyiça amaliy loyihalarning yölga qöyilişi uşbu texnologiyani rivojlantiriş uçun zarur muhit şakllanayotganini körsatadi. Ayniqsa, özbek tilidagi sun'iy intellekt yeçimlarini bank tizimiga moslaştiriş mahalliy şaroit uçun muhim yönaliş hisoblanadi.

Şu bilan birga, sun'iy intellektning bank tizimiga joriy etilişi texnologiyani sotib oliş yoki yangi dasturiy mahsulot yaratiş bilangina çeklanmasligi kerak. Uning samaradorligi bankdagi ma'lumotlar sifati, raqamli infratuzilma, xodimlarning bilim darajasi, kiberxavfsizlik va AI tizimlarini boşqariş mexanizmlariga bevosita boğliq. Şu sababli banklarda AI texnologiyalarini bosqiçma-bosqiç joriy etiş, dastlab aniq iqtisodiy samara beradigan jarayonlardan boşlaş va keyinçalik murakkabroq tizimlarga ötiş maqsadga muvofiq.

Tadqiqot asosida banklar uçun bir neçta amaliy takliflarni ilgari suriş mumkin. Avvalo, AI loyihalarini joriy etişdan oldin banklarning ma'lumotlar bazasini yagona standartlarga keltiriş va ma'lumotlar sifatini boşqariş tizimini kuçaytiriş zarur. Şu bilan birga, bank xodimlari uçun AI böyiça doimiy malaka oşiriş dasturlarini kengaytiriş va moliyaviy bilim bilan texnologik könikmalarni birlaştirgan mutaxassislarni tayyorlaş darkor. Bundan taşqari, kredit skoringi va boşqa muhim moliyaviy qarorlarda AI natijalarini inson tomonidan nazorat qiliş mexanizmlarini saqlab qoliş kerak. Yana bir muhim omil - mijozlarning şaxsiy va moliyaviy ma'lumotlarini himoya qiliş böyiça içki talablarni AI tizimlariga moslaştiriş hamda banklar örtasida tajriba almaşiş va mahalliy AI yeçimlarini rivojlantiriş uçun hamkorlik mexanizmlarini kuçaytiriş kelgusi istiqbolli rejalar uçun özining ulkan hissasini qöşadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RÖYXATI

1. Skinner C. *Digital Bank: Strategies to Launch or Become a Digital Bank*. Singapore: Marshall Cavendish International, 2014.
2. King B. *Bank 4.0: Banking Everywhere, Never at a Bank*. Singapore: Marshall Cavendish Business, 2018.
3. Ayari H., Guetari R., Kraïem N. *Machine Learning Powered Financial Credit Scoring: A Systematic Literature Review*. Artificial Intelligence Review, 2026.
4. Hernandez Aros L. va boshqalar. *Financial Fraud Detection through the Application of Machine Learning Techniques: A Literature Review*. Humanities and Social Sciences Communications, 2024.
5. Goyal K., Garg M., Malik S. *Adoption of Artificial Intelligence-Based Credit Risk Assessment and Fraud Detection in the Banking Services: A Hybrid Approach (SEM-ANN)*.
6. Future Business Journal, 2025.World Bank. *Digital Progress and Trends Report 2025*. Washington, D.C.: World Bank, 2025.
7. World Bank. *World Development Report 2026*. Washington, D.C.: World Bank, 2026.
8. Jelvix, AI in Banking. Original data source: Payment Cards & Mobile.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 22-oktabrdagi PF–189-son Farmoni.
10. www.cbu.uz O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy veb-sayti.
11. www.tbcbank.uz TBC Bankning rasmiy veb-sayti.

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

© 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