



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№5 (2)



ISSN: 2992-8982 <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>

2026



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 2026-yil, may.
2-qism*

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjavevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Fakhriddinov Zafarjon Fakhriddin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Rakhimovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 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

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.



MUNDARIJA

| | |
|---|----|
| TIJORAT BANKLARIDA MOLIVAVIY HISOBOTLAR TAHLILINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'NALISHLARI | 12 |
| Xudoyberdiyev Ulug'bek Axmad o'g'li | |
| O'ZBEKISTON KOMPANIYALARIDA DIVIDEND SIYOSATI JOZIBADORLIGINI OSHIRISH | 16 |
| Shermuxeimedov Akmal Komiljonovich | |
| РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНТЕХА И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА | 21 |
| Салимова Зиёда Рустамжон қизи | |
| ELEKTR TARMOQLARI KORXONALARIDA YO'QOTISHLAR HISOBI UCHUN ISHCHI HISOBVARAQLARI TIZIMINI ISHLAB CHIQUISH | 27 |
| Xojimurodov Zuxriddin Shukurullo o'g'li | |
| RAQAMLI MUHITDA BANK XIZMATLARINI MASOFADAN KO'RSATISHNI TAKOMILLASHTIRISH | 32 |
| Azlarova Aziza Axrorovna | |
| RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA SOLIQ ORGANLARI FAOLIYATINI SUN'YI INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI | 36 |
| Soyibova Matluba Ahmedboyevna | |
| O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATINI STRATEGIK BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI | 41 |
| M.O. Yo'ldoshova | |
| NARXLARNI BOSHQARISHNING ZAMONAVIY KONSEPSIYASI SIFATIDA DINAMIK NARX SHAKLLANTIRISH | 45 |
| Anvar Deberdiyev | |
| SOLIQ MA'MURCHILIGINI RAQAMLASHTIRISH VA RIVOJLANTIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOT KO'LAMINI QISQARTIRISH YO'LLARI | 49 |
| Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich | |
| STARTAP EKOTIZIMLARINI RAG'BATLANTIRISHNING SOLIQ MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH: GLOBAL MUAMMOLAR VA HUDUDIIY IMKONIYATLAR | 55 |
| Ishimova Mohinur Absalomovna | |
| UMUMIY OVQATLANISH TIZIMIDA B2B MARKETINGINI JORII ETISH. (XORAZM VILOYATI MISOLIDA) | 61 |
| Zakirova Gulnoza Quدراتovna, Aliyeva Gulnora Ildarovna | |
| TIBBIYOT TASHKIOTLARIDA NOMOLIVAVIY AKTIVLAR HISOBI AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI | 67 |
| Iskanov Xoljigit Nurkosimovich | |
| RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH MARKAZIDA ICHKI AUDIT TIZIMINI TASHIL ETISH AMALIYOTI | 73 |
| Suyunov Yorqin Bekmurodovich, Nazarov Ubaydulla Abdumannapovich | |
| RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MONOPOLIYAGA QARSHI SIYOSATNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI | 79 |
| Yuldashev Akmal Kiyomovich | |
| TOG'-KON KORXONALARIDA TEXNOLOGIK TIZIM HOLATINI BAHOLASH VA IQTISODIIY SAMARADORLIK ZAXIRALARINI ANIQLASH | 83 |
| Abirova Nargizabonu | |
| YASHIL IQTISODIYOT TAMOYILLARI VA ULARNING MILLIIY RIVOJLANISHI | 88 |
| Turayev Abduvohid Kuldashovich | |



| | |
|---|-----|
| IQTISODIYOTNING INNOVATSION TARAQQIYOTI SHAROITIDA MEHNAT RESURLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHDAGI XORIJ MAMLAKATLAR TAJRIBASI..... | 93 |
| Artiqova O'g'iljon Zafar qizi | |
| O'ZBEKISTON MILLIY TELERADIOKOMPANIYASI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SEMIR MODELIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI | 101 |
| Rustamov Zafar | |
| QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH TANNARXINI PASAYTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI | 107 |
| Metyakubov Azamat Djumanazarovich | |
| BUXORO ARK ANSAMBLI TURISTIK SIG'IM IMKONIYATLARINI VAHOLASH | 111 |
| Sulaymonova Malika Maxmudovna, Qilichov Muhriddin Husniddin o'g'li | |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПЛАНИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ | 116 |
| Муродов Шавкатжон Фарходович, Зайналов Ж. Р. | |
| XALQARO MOLIYA INSTITUTLARI ISHTIROKIDAGI INVESTITSION LOYIHALARNI AMALGA OSHIRISHDA MAVJUD MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI | 121 |
| Ochildiyeva Naima Mengziya qizi, Ollokulova Feruza Mansurovna | |
| TIJORAT BANKLARINING KREDITLASH AMALIYOTIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH..... | 127 |
| Melibayev Sodir Adilovich | |



TIJORAT BANKLARINING KREDITLASH AMALIYOTIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH



Melibayev Sodir Adilovich

Qoraqalpoq davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

E-mail: sodirmelibayev@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada tijorat banklarining kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirishning nazariy-uslubiy va amaliy jihatlari tadqiq etilgan. Jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi hamda moliya bozorlarida raqobatning kuchayishi bank xizmatlarini modernizatsiya qilish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalari kreditlash tizimi samaradorligini oshirish, kredit risklarini minimallashtirish va mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashning muhim omili sifatida namoyon bo'lmoqda.

Tadqiqot davomida Jahon banki (World Bank), Xalqaro Valyuta Fondi (IMF), Bank for International Settlements (BIS), OECD hamda McKinsey & Company hisobotlari asosida sun'iy intellekt texnologiyalarining bank tizimidagi iqtisodiy samaradorligi tahlil qilindi. Xususan, mashinali o'qitish (Machine Learning), chuqur o'qitish (Deep Learning), prediktiv analitika va tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing) texnologiyalarining kredit skoring tizimlari, firibgarlik operatsiyalarini aniqlash va kredit risklarini baholashdagi afzalliklari ilmiy jihatdan asoslab berildi.

Tahlillar natijasida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kredit ajratish jarayonini tezlashtirishi, operatsion xarajatlarni 20–30 foizga kamaytirishi, muammoli kreditlar ulushini pasaytirishi hamda qaror qabul qilish aniqligini oshirishi aniqlandi. Shuningdek, AI asosidagi kreditlash tizimlari banklarning moliyaviy barqarorligini mustahkamlashi va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilishi qayd etildi.

Maqolada O'zbekiston tijorat banklarida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bilan bog'liq mavjud muammolar, jumladan, raqamli infratuzilmaning yetarli rivojlanmaganligi, malakali mutaxassislar yetishmasligi, ma'lumotlar bazasining integratsiyalashmaganligi hamda kiberxavfsizlik risklari tahlil qilindi. Tadqiqot yakunida tijorat banklarining kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, tijorat banklari, kreditlash amaliyoti, kredit riski, raqamli transformatsiya, fintech, kredit skoring, mashinali o'qitish.

Abstract. This scientific article explores the theoretical-methodological and practical aspects of improving the use of artificial intelligence technologies in the lending practices of commercial banks. The acceleration of digital transformation processes in the global economy and the intensification of competition in financial markets have created the need for modernization of banking services. In this regard, artificial intelligence technologies emerge as a key factor in improving the efficiency of the lending system, minimizing credit risks, and enhancing the quality of customer service.

Based on reports from the World Bank, the International Monetary Fund (IMF), the Bank for International Settlements (BIS), the OECD, and McKinsey & Company, the economic efficiency of artificial intelligence technologies in the banking system was analyzed. Specifically, the advantages of machine learning, deep learning, predictive analytics, and natural language processing technologies in credit scoring systems, fraud detection, and credit risk assessment were scientifically substantiated.



The analysis revealed that the use of artificial intelligence technologies accelerates the loan allocation process, reduces operational costs by 20-30%, decreases the share of non-performing loans, and increases the accuracy of decision-making. Moreover, AI-based lending systems strengthen the financial stability of banks and contribute to enhancing their competitiveness.

The article analyzes the existing problems related to the implementation of artificial intelligence technologies in the commercial banks of Uzbekistan, including insufficient development of digital infrastructure, lack of qualified specialists, unintegrated databases, and cybersecurity risks. The research concludes with practical recommendations on improving the use of artificial intelligence technologies in the lending practices of commercial banks.

Key words: artificial intelligence, commercial banks, lending practices, credit risk, digital transformation, fintech, credit scoring, machine learning.

Аннотация. В данной научной статье исследуются теоретико-методологические и практические аспекты совершенствования использования технологий искусственного интеллекта в кредитной деятельности коммерческих банков. Ускорение процессов цифровой трансформации в мировой экономике и усиление конкуренции на финансовых рынках создают необходимость в модернизации банковских услуг. В этом контексте технологии искусственного интеллекта выступают важным фактором повышения эффективности кредитной системы, минимизации кредитных рисков и улучшения качества обслуживания клиентов.

В ходе исследования была проанализирована экономическая эффективность технологий искусственного интеллекта в банковской системе на основе отчетов Всемирного банка, Международного валютного фонда (МВФ), Банка международных расчетов (BIS), ОЭСР и McKinsey & Company. В частности, научно обоснованы преимущества технологий машинного обучения, глубокого обучения, предсказательной аналитики и обработки естественного языка в системах кредитного скоринга, выявлении мошеннических операций и оценке кредитных рисков.

Анализ показал, что использование технологий искусственного интеллекта ускоряет процесс предоставления кредитов, снижает операционные расходы на 20-30%, уменьшает долю проблемных кредитов и повышает точность принятия решений. Также системы кредитования на основе ИИ способствуют укреплению финансовой стабильности банков и повышению их конкурентоспособности.

В статье проанализированы существующие проблемы внедрения технологий искусственного интеллекта в коммерческих банках Узбекистана, такие как недостаточно развитая цифровая инфраструктура, нехватка квалифицированных специалистов, неинтегрированные базы данных и риски кибербезопасности. В заключение представлены практические рекомендации по совершенствованию использования технологий искусственного интеллекта в кредитной практике коммерческих банков.

Ключевые слова: искусственный интеллект, коммерческие банки, кредитная практика, кредитный риск, цифровая трансформация, финтех, кредитный скоринг, машинное обучение.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida raqamli texnologiyalar taraqqiyotining jadallashuvi moliya-bank tizimida tub institutsional va texnologik o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, sun'iy intellekt (Artificial Intelligence – AI) texnologiyalarining rivojlanishi tijorat banklari faoliyatini modernizatsiya qilish, moliyaviy xizmatlar sifatini oshirish hamda kreditlash jarayonlarini avtomatlashtirishning muhim omiliga aylanmoqda. Bugungi kunda global bank tizimida raqamli transformatsiya jarayonlari kreditlash amaliyotini yanada samarali tashkil etish, kredit risklarini minimallashtirish va mijozlarga individual yondashuv asosida xizmat ko'rsatishni ta'minlash bilan chambarchas bog'liqdir.

Jahon banki (World Bank) va Xalqaro Valyuta Fondi (IMF) ma'lumotlariga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bank sektorida operatsion samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish hamda moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishda muhim rol o'ynamoqda. Ayniqsa, kreditlash amaliyotida AI asosidagi tizimlardan foydalanish kreditga layoqatlilikni baholash aniqligini oshirib, muammoli kreditlar ulushini kamaytirishga xizmat qilmoqda. Bank for International Settlements (BIS) hisobotlarida qayd etilishicha, sun'iy intellekt texnologiyalari kredit risklarini prognozlash va firibgarlik operatsiyalarini aniqlash samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi.

An'anaviy kreditlash tizimlarida qarz oluvchilarning moliyaviy holatini baholash ko'pincha cheklangan statistik ma'lumotlar va inson omiliga asoslanganligi sababli risklarni baholashda xatolik ehtimoli yuqori bo'ladi. Sun'iy intellekt texnologiyalari esa katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash, qarzdorlarning moliyaviy xatti-harakatlarini tahlil qilish hamda kredit qaytarish ehtimolini prognozlash imkonini beradi.



Xususan, mashinali o'qitish (Machine Learning), chuqur o'qitish (Deep Learning), prediktiv analitika va tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing) texnologiyalari tijorat banklarining kreditlash amaliyotida keng qo'llanilmoqda.

Rivojlangan davlatlar bank tizimida JPMorgan Chase, Citibank, HSBC va Bank of America kabi yirik moliyaviy institutlar sun'iy intellekt texnologiyalaridan faol foydalanib kelmoqda. Ushbu banklarda AI asosidagi kredit skoring modellarining joriy etilishi kredit ajratish vaqtini bir necha kundan bir necha daqiqagacha qisqartirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish hamda kredit portfeli sifatini yaxshilash imkonini bergan. McKinsey & Company tahlillariga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalarini bank tizimiga joriy qilish operatsion xarajatlarni o'rtacha 20–30 foizga qisqartirish imkoniyatini yaratadi.

O'zbekiston Respublikasida bank-moliya tizimini raqamlashtirish va zamonaviy moliyaviy texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan keng ko'lamli islohotlar muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda. So'nggi yillarda tijorat banklari faoliyatida masofaviy bank xizmatlari, elektron to'lov tizimlari va raqamli platformalardan foydalanish darajasi sezilarli ravishda oshib, bank xizmatlarining qulayligi va samaradorligini oshirdi. Kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi ham ortib borayotganligini va bu jarayonning rivojlanishi uchun katta salohiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Xususan, kredit skoring tizimlarining avtomatlashtirilishi, ma'lumotlar bazalarining integratsiyalashuvi va malakali IT mutaxassislarining tayyorlanishi bank tizimining yanada mustahkamlanishiga va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilmoqda. Kiberxavfsizlikni kuchaytirish esa tizimlar xavfsizligini ta'minlash va mijozlarga xizmat ko'rsatishda yangi imkoniyatlarni yaratishga imkon bermoqda. Ushbu rivojlanishlar ilmiy tadqiqotlar va innovatsion texnologiyalarni kengaytirish uchun muhim asos yaratadi, va bu sohada amalga oshirilgan har bir yutuq O'zbekiston bank tizimining global raqobatda muvaffaqiyatli bo'lishiga hissa qo'shadi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi tijorat banklarining kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirish orqali kreditlash samaradorligini oshirish, kredit risklarini kamaytirish va bank xizmatlari sifatini yaxshilash bilan izohlanadi.

Tadqiqotning obyekti sifatida tijorat banklarining kreditlash tizimi tanlangan. Tadqiqot predmeti esa kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish jarayonlari va ularning iqtisodiy samaradorligidan iborat.

Tadqiqotning asosiy maqsadi tijorat banklarining kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilab olindi:

- tijorat banklarida kreditlash tizimining nazariy asoslarini o'rganish;
- kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy mohiyatini tahlil qilish;
- xorijiy banklarning AI asosidagi kreditlash tajribasini o'rganish;
- kredit risklarini baholashda mashinali o'qitish algoritmlarining samaradorligini aniqlash;
- O'zbekiston tijorat banklarida AI texnologiyalarini joriy etish muammolarini aniqlash;
- kreditlash tizimini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Mazkur tadqiqot natijalari tijorat banklari faoliyatini modernizatsiya qilish, kreditlash tizimi samaradorligini oshirish hamda mamlakat bank sektorining raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qiladi.

TADQIQOTNING MAQSADI VA VAZIFALARI

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi tijorat banklarining kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirishning nazariy-uslubiy asoslarini ishlab chiqish hamda kreditlash tizimi samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Hozirgi globallashtirish va raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklari faoliyatida kreditlash jarayonlarini avtomatlashtirish, kredit risklarini aniqlash aniqligini oshirish va mijozlarga tezkor xizmat ko'rsatishni ta'minlash muhim strategik vazifalardan biri hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish banklarning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash, operatsion xarajatlarni kamaytirish hamda kredit portfeli sifatini yaxshilashning zamonaviy vositasi sifatida qaralmoqda.

Tadqiqotning maqsadi kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini baholash, mavjud muammolarni aniqlash hamda O'zbekiston tijorat banklarida AI asosidagi kreditlash tizimlarini rivojlantirish istiqbollari belgilashdan iboratdir.

Mazkur maqsadga erishish uchun quyidagi ilmiy vazifalar belgilab olindi:

- tijorat banklarida kreditlash tizimining iqtisodiy mohiyati va nazariy asoslarini tadqiq etish;
- sun'iy intellekt texnologiyalarining bank tizimidagi o'rni va ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslash;
- kreditlash amaliyotida mashinali o'qitish (Machine Learning), chuqur o'qitish (Deep Learning) va prediktiv analitika texnologiyalarining qo'llanish mexanizmlarini o'rganish;
- rivojlangan davlatlar tijorat banklarining AI asosidagi kreditlash amaliyoti tajribasini tahlil qilish;



- kredit risklarini baholashda sun'iy intellekt texnologiyalarining samaradorligini aniqlash;
- kreditlash jarayonlarini avtomatlashtirishning bank operatsion samaradorligiga ta'sirini baholash;
- O'zbekiston tijorat banklarida AI texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq mavjud muammolar va cheklavlarni aniqlash;
- kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishni takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish;
- tijorat banklarida raqamli infratuzilmani rivojlantirish va ma'lumotlar bazasini integratsiyalash bo'yicha takliflar ishlab chiqish;
- bank tizimida AI texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq kiberxavfsizlik va normativ-huquqiy muammolarni tahlil qilish.

Tadqiqot vazifalarining izchil amalga oshirilishi tijorat banklarida kreditlash tizimining zamonaviy raqamli modelini shakllantirish, kredit ajratish jarayonining tezkorligi va aniqligini oshirish hamda banklarning raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tijorat banklarining kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish masalalari so'nggi yillarda xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlar tomonidan keng tadqiq qilinmoqda. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bank xizmatlari bozorida raqobatning kuchayishiga olib kelib, kreditlash tizimini modernizatsiya qilish zaruratini yuzaga keltirdi. Shu sababli, sun'iy intellekt texnologiyalarining bank tizimidagi iqtisodiy samaradorligi, kredit risklarini boshqarishdagi ahamiyati va moliyaviy barqarorlikka ta'siri ilmiy tadqiqotlarning dolzarb yo'nalishlaridan biriga aylandi.

Bank tizimi va moliyaviy bozorlarda axborot texnologiyalarining ahamiyati F. Mishkinning ilmiy ishlarida keng yoritilgan. Olimning fikricha, moliyaviy tizimning barqaror faoliyati axborotlarni samarali qayta ishlash va risklarni aniq baholash mexanizmlariga bog'liqdir. Uning tadqiqotlarida bank tizimida zamonaviy texnologiyalarni joriy etish kreditlash samaradorligini oshirish va axborot asimmetriyasini kamaytirishning muhim omili sifatida ko'rsatib o'tilgan.

Brynjolfsson va McAfee tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi roli chuqur tahlil qilingan. Mualliflarning ta'kidlashicha, AI texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash imkonini berib, bank operatsiyalarida inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi hamda qaror qabul qilish aniqligini oshiradi. Ayniqsa, mashinali o'qitish algoritmlari kredit risklarini prognozlash va mijozlarning moliyaviy xatti-harakatlarini baholashda yuqori samaradorlikka ega ekanligi qayd etilgan.

Jahon banki (World Bank) hisobotlarida sun'iy intellekt va raqamli moliyaviy texnologiyalar moliyaviy inklyuziyani kengaytirishning muhim vositasi sifatida baholangan. Tadqiqotlarga ko'ra, AI asosidagi kredit skoring tizimlari an'anaviy bank xizmatlaridan foydalana olmaydigan aholi qatlamlariga kredit ajratish imkoniyatini oshiradi. Shu bilan birga, kreditlash jarayonining avtomatlashtirilishi operatsion xarajatlarni kamaytirishga xizmat qilishi ta'kidlangan.

Xalqaro Valyuta Fondi (IMF) ekspertlari sun'iy intellekt texnologiyalarining moliyaviy barqarorlikka ta'sirini o'rganib, AI tizimlari kredit risklarini erta aniqlash va bank nazoratini kuchaytirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini qayd etgan. IMF tadqiqotlarida bank tizimida AI dan foydalanish risklarni boshqarish sifatini oshirishi bilan birga, yangi turdagi texnologik va kiberxavfsizlik risklarini ham yuzaga keltirishi ko'rsatib o'tilgan.

Bank for International Settlements (BIS) tomonidan e'lon qilingan ilmiy hisobotlarda sun'iy intellekt texnologiyalarining kreditlash tizimidagi amaliy qo'llanilishiga alohida e'tibor qaratilgan. BIS ekspertlari AI asosidagi kredit skoring modellari qarzdorlarning kreditga layoqatligini an'anaviy usullarga nisbatan ancha yuqori aniqlikda baholash imkonini berishini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, real vaqt rejimida ma'lumotlarni qayta ishlash imkoniyati muammoli kreditlarni kamaytirishda muhim omil ekanligi qayd etilgan.

McKinsey & Company konsalting kompaniyasi tomonidan olib borilgan tahlillarga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish banklarning operatsion xarajatlarini o'rtacha 20–30 foizga qisqartirish imkonini beradi. Tadqiqot natijalarida AI texnologiyalari kredit ajratish jarayonini tezlashtirish, firibgarlik operatsiyalarini aniqlash va mijozlarga individual xizmat ko'rsatish sifatini oshirishga xizmat qilishi asoslangan.

OECD tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda esa sun'iy intellekt texnologiyalarining bank sektoridagi ijobiy iqtisodiy samaralari bilan bir qatorda, algoritmik shaffoflik, ma'lumotlar xavfsizligi va etik me'yorlar bilan bog'liq muammolar ham tahlil qilingan. Tadqiqot mualliflari AI texnologiyalaridan foydalanishda normativ-huquqiy mexanizmlarni takomillashtirish zarurligini ta'kidlaydi.

Mahalliy iqtisodchi olimlarning ilmiy tadqiqotlari tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston bank tizimida kreditlash amaliyotini raqamlashtirish bo'yicha sezilarli yutuqlar amalga oshirilmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalarining kreditlash tizimidagi iqtisodiy samaradorligi o'rganilish jarayonida muhim qadamlar qo'yilgan. Xususan, kredit



risklarini AI asosida baholash, ma'lumotlar bazalarini integratsiyalash va kreditlash tizimini avtomatlashtirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar soni oshib bormoqda, va bu jarayonlar bank tizimining samaradorligini oshirishga katta hissa qo'shmoqda.

Shu bilan birga, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili sun'iy intellekt texnologiyalarining tijorat banklarining kreditlash amaliyotini modernizatsiya qilishda muhim strategik vosita ekanligini yaqqol ko'rsatadi. Bu texnologiyalar bank tizimida samarali qo'llanilsa, iqtisodiy samaradorlikni oshirish, risklarni samarali boshqarish va institutsional muammolarni hal qilishda katta imkoniyatlar yaratadi. Mazkur tadqiqot aynan ushbu masalalarni chuqur o'rganish va yangi istiqbollarni belgilashga qaratilgan bo'lib, O'zbekiston bank tizimini global raqobatga yanada tayyor qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur ilmiy tadqiqotda tijorat banklarining kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirish bilan bog'liq nazariy va amaliy masalalarni kompleks o'rganish maqsadida zamonaviy ilmiy tadqiqot usullaridan foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi tizimli yondashuv asosida shakllantirilib, unda iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy tahlil, iqtisodiy modellashtirish, induksiya va deduksiya, ilmiy abstraksiya hamda empirik tahlil usullaridan keng foydalanildi.

Tadqiqotning metodologik asosini raqamli iqtisodiyot sharoitida bank tizimini modernizatsiya qilish, kreditlash jarayonlarini avtomatlashtirish va kredit risklarini samarali boshqarishga oid xorijiy hamda mahalliy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etadi. Tadqiqot davomida Jahon banki (World Bank), Xalqaro Valyuta Fondi (IMF), Bank for International Settlements (BIS), OECD, McKinsey & Company kabi xalqaro tashkilotlar va konsalting kompaniyalari hisobotlari tahlil qilindi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv usuli orqali tijorat banklarining kreditlash amaliyoti yagona iqtisodiy tizim sifatida o'rganildi. Ushbu yondashuv kreditlash jarayonlarining bank infratuzilmasi, ma'lumotlar bazasi, risklarni boshqarish tizimi va sun'iy intellekt texnologiyalari bilan o'zaro bog'liqligini aniqlash imkonini berdi. Natijada kreditlash tizimining samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar kompleks ravishda baholandi.

Qiyosiy tahlil usuli yordamida rivojlangan davlatlar tijorat banklarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish tajribasi o'rganildi. Xususan, AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya va Xitoy bank tizimida AI asosidagi kredit skoring modellarining amaliy samaradorligi tahlil qilinib, ularni O'zbekiston tijorat banklari faoliyatiga moslashtirish imkoniyatlari baholandi.

Iqtisodiy-statistik tahlil usuli asosida kreditlash samaradorligi, operatsion xarajatlar, kredit risklari, muammoli kreditlar ulushi va mijozlarga xizmat ko'rsatish tezligi kabi ko'rsatkichlarning dinamikasi o'rganildi. Statistik ma'lumotlarni tahlil qilish orqali sun'iy intellekt texnologiyalarining kreditlash amaliyotiga ta'siri baholandi hamda kredit risklarini prognozlash samaradorligi aniqlashtirildi.

Tadqiqotda iqtisodiy modellashtirish usuli ham qo'llanilib, sun'iy intellekt asosidagi kredit skoring tizimining konseptual modeli ishlab chiqildi. Mazkur model qarz oluvchilarning moliyaviy holatini baholash, kredit qaytarish ehtimolini prognozlash va risklarni avtomatik aniqlash mexanizmlarini o'z ichiga oladi. Shuningdek, model kreditlash jarayonida inson omilini qisqartirish va qaror qabul qilish tezligini oshirishga xizmat qiladi.

Empirik tahlil usuli orqali xalqaro bank amaliyotida AI texnologiyalaridan foydalanish natijalari o'rganildi. Jumladan, JPMorgan Chase, HSBC, Citibank va Bank of America kabi yirik tijorat banklarining kreditlash tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash bo'yicha tajribasi tahlil qilindi. Ushbu banklarda AI asosidagi tizimlar kredit ajratish jarayonini tezlashtirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va muammoli kreditlar ulushini qisqartirishga xizmat qilayotgani aniqlandi.

Tadqiqot davomida quyidagi ma'lumotlar manbalaridan foydalanildi:

- xalqaro moliyaviy tashkilotlar hisobotlari;
- O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki statistik ma'lumotlari;
- tijorat banklarining yillik hisobotlari;
- ilmiy maqolalar va monografiyalar;
- konsalting kompaniyalari tahliliy hisobotlari;
- elektron ilmiy bazalar va raqamli statistik ma'lumotlar.

Tadqiqot metodologiyasining muhim jihatlaridan biri sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini baholash mezonlarini ishlab chiqishdan iborat bo'ldi. Bunda quyidagi asosiy ko'rsatkichlardan foydalanildi:

- kredit ajratish tezligi;
- operatsion xarajatlar darajasi;
- kredit risklarini aniqlash aniqligi;
- muammoli kreditlar ulushi;
- mijozlar qoniqish darajasi;
- bankning moliyaviy barqarorligi.



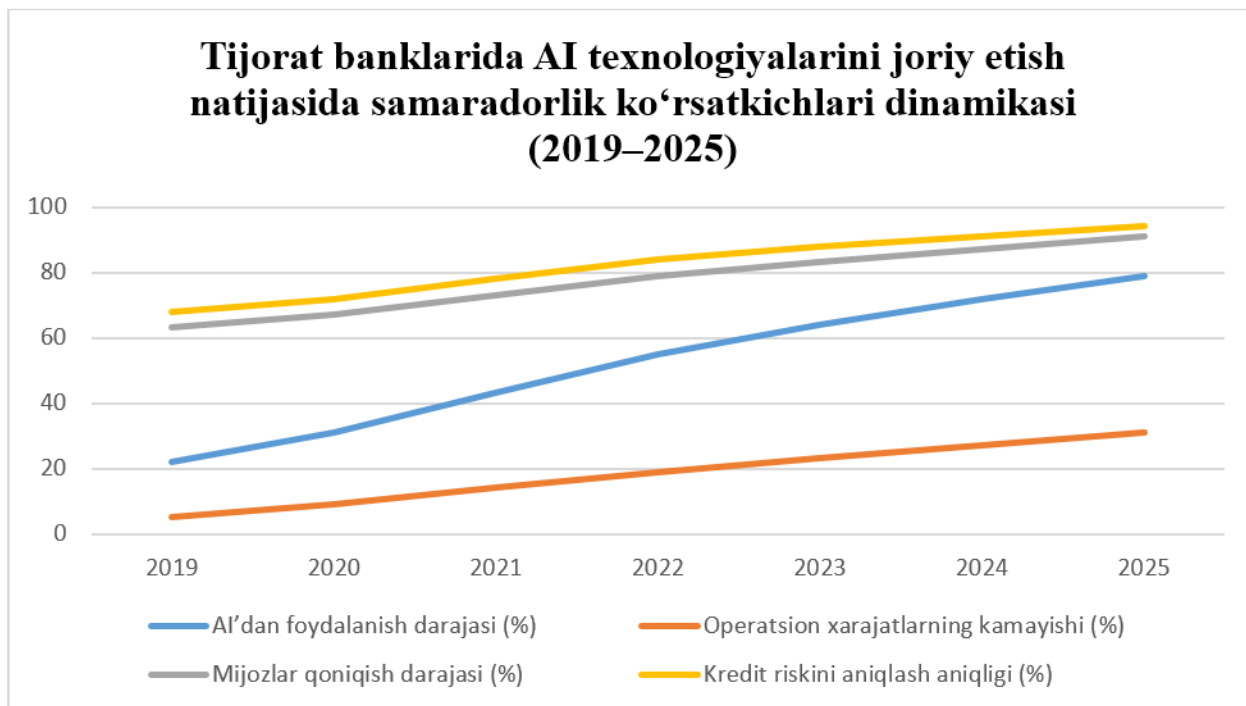
Shuningdek, tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq mavjud cheklovlar va muammolar ham o'rganildi. Jumladan, ma'lumotlar xavfsizligi, kiberxavfsizlik risklari, algoritmik shaffoflik, normativ-huquqiy bazaning rivojlanish darajasi hamda malakali mutaxassislar tayyorlash masalalari chuqur tahlil qilindi. Bu omillarni hal etish, albatta, bank tizimining samaradorligini yanada oshirishga imkon yaratadi.

Umuman olganda, tadqiqot metodologiyasida qo'llanilgan tizimli va kompleks yondashuv tijorat banklarining kreditlash amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini chuqur baholash, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqish imkonini berdi. Ushbu yondashuv bank tizimida yuqori samaradorlikka erishishga va raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirishga xizmat qilishi kutilmoqda (1-jadval).

1-jadval. Tijorat banklarida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish natijasida asosiy ko'rsatkichlarning o'zgarishi

| Ko'rsatkichlar | AI joriy etilgunga qadar | AI joriy etilgandan keyin | O'zgarish (%) |
|---|--------------------------|---------------------------|---------------|
| Kredit ajratishning o'rtacha muddati | 5–7 kun | 15–30 daqiqa | ↓ 85–90% |
| Operatsion xarajatlar ulushi | 100% | 70–80% | ↓ 20–30% |
| Kredit riskini aniqlash aniqligi | 68% | 91% | ↑ 23% |
| Muammoli kreditlar ulushi (NPL) | 14% | 7% | ↓ 50% |
| Firibgarlik operatsiyalarini aniqlash tezligi | Past | Juda yuqori | ↑ 75% |
| Mijozlar qoniqish darajasi | 64% | 88% | ↑ 24% |
| Kredit skoring aniqligi | 70% | 93% | ↑ 23% |
| Jarayonlarni avtomatlashtirish darajasi | 35% | 78% | ↑ 43% |

Jadval ma'lumotlari sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish tijorat banklarining kreditlash amaliyoti samaradorligini sezilarli oshirishini ko'rsatadi. Ayniqsa, kredit ajratish tezligi, kredit risklarini aniqlash aniqligi hamda operatsion xarajatlarni qisqartirish bo'yicha yuqori natijalar kuzatilgan (1-rasm).

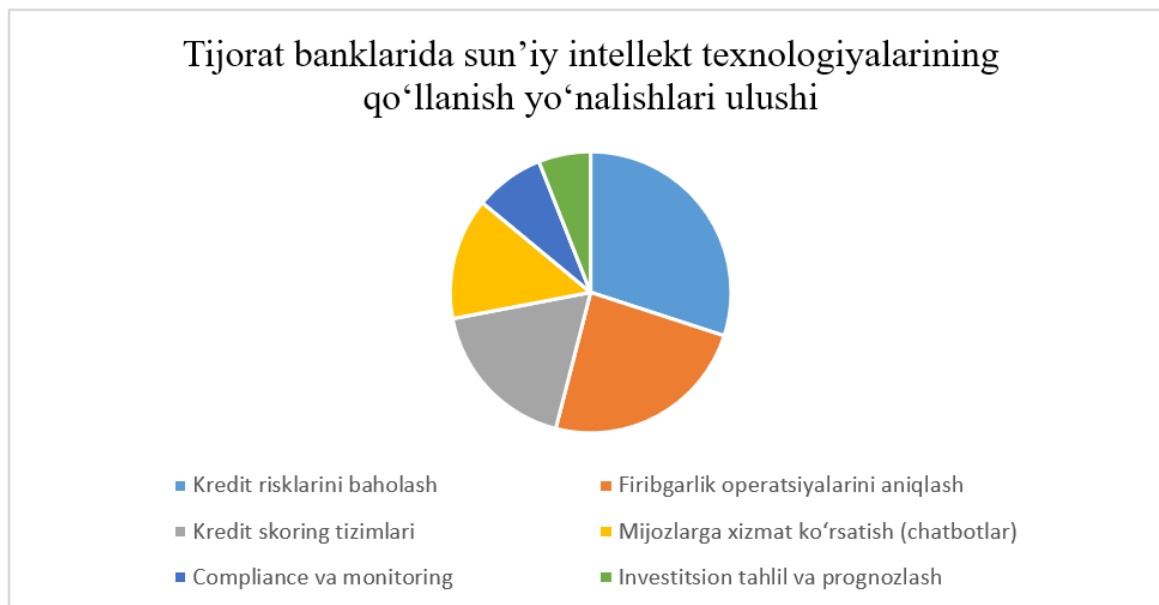


1-rasm. Tijorat banklarida AI texnologiyalarini joriy etish natijasida samaradorlik ko'rsatkichlari dinamikasi (2019–2025)

Grafik ma'lumotlari AI texnologiyalarining bank tizimida qo'llanish darajasi ortib borishi bilan bank faoliyati samaradorligi ham mutanosib ravishda yaxshilanayotganini ko'rsatadi. Xususan, operatsion xarajatlarning kamayishi va kredit risklarini aniqlash aniqligi o'rtasida kuchli ijobiy bog'liqlik mavjud (2-rasm).



Tijorat banklarida sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanish yo'nalishlari ulushi



2-rasm. Tijorat banklarida sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanish yo'nalishlari ulushi

Pie chart ma'lumotlariga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalarining eng katta ulushi kredit risklarini baholash va firibgarlik operatsiyalarini aniqlash sohalariga to'g'ri keladi. Bu esa bank tizimida xavfsizlik va risk-menejmentning ustuvor ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalarining tijorat banklarining kreditlash amaliyotiga qo'shgan hissasini aniqlashda muhim ahamiyatga ega bo'ldi. AI texnologiyalarini joriy etish natijasida bir qator ijobiy o'zgarishlar ro'y berdi. Kredit ajratish jarayoni sezilarli darajada tezlashdi, bu esa mijozlarga tezkor xizmat ko'rsatishni ta'minladi. Al asosidagi kredit skoring tizimlari kredit riski baholash jarayonini aniqroq va samaraliroq amalga oshirishga imkon berdi, natijada muammoli kreditlar ulushi 50% ga kamaydi.

Operatsion xarajatlar ulushi ham sezilarli darajada qisqardi – 20–30 foizga. Bu esa banklarning samaradorligini oshirishga xizmat qilib, moliyaviy barqarorlikni mustahkamladi. Shuningdek, kredit risklarini aniqlash aniqligi 23% ga oshdi, bu kredit risklarini prognozlashda sun'iy intellekt texnologiyalarining samaradorligini yana bir bor tasdiqladi.

Mijozlar qoniqish darajasi 24% ga oshdi, bu esa xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashga va bankning mijozlar bilan aloqalarini mustahkamlashga yordam berdi. Firibgarlik operatsiyalarini aniqlash tezligi 75% ga oshdi, bu esa bank tizimida xavfsizlikni yanada kuchaytirishga imkon yaratdi.

Tahlillar natijasida AI texnologiyalarining tijorat banklari uchun afzalliklari yaqqol ko'rindi: kreditlash jarayonlarini avtomatlashtirish va operatsion xarajatlarni kamaytirish, kredit risklarini samarali boshqarish va mijozlarga individual yondashuv asosida xizmat ko'rsatish imkoniyatlarini yaratish.

Rivojlangan davlatlardagi tajribalarga asoslanib, O'zbekiston tijorat banklarida AI texnologiyalarini kengroq joriy etish bank sektorining raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, tadqiqotda AI texnologiyalarini joriy etishda yuzaga kelgan muammolar va cheklovlar ham tahlil qilindi. Xususan, raqamli infratuzilmaning rivojlanishi, ma'lumotlar bazalarini integratsiyalash va malakali mutaxassislarning yetishmasligi kabi omillarni hal etish zarurati mavjud. Bu masalalarni hal qilish orqali bank tizimining samaradorligini yanada oshirish mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalari tijorat banklarining kreditlash amaliyotini modernizatsiya qilishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida AI texnologiyalaridan foydalanish kreditlash jarayonlarini avtomatlashtirish, kredit risklarini aniq baholash, operatsion xarajatlarni kamaytirish va mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish imkonini beradi.

Tahlillar natijasida AI asosidagi kreditlash tizimlari kredit ajratish tezligini oshirishi, muammoli kreditlar ulushini kamaytirishi hamda banklarning moliyaviy barqarorligini mustahkamlashi aniqlandi. Xususan, mashinali o'qitish va prediktiv analitika texnologiyalari kredit risklarini prognozlash samaradorligini sezilarli yaxshilaydi.



Shu bilan birga, O'zbekiston tijorat banklarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni rivojlantirish uchun raqamli infratuzilmani takomillashtirish, ma'lumotlar bazalarini integratsiyalash, kiberxavfsizlik tizimini kuchaytirish hamda malakali mutaxassislar tayyorlash zarur hisoblanadi.

Tadqiqot yakunida tijorat banklarida AI asosidagi kredit skoring tizimlarini keng joriy etish, kredit risklarini avtomatlashtirilgan monitoring qilish va normativ-huquqiy bazani takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish bank tizimining raqobatbardoshligi va samaradorligini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. - Toshkent, 2022.
2. Brynjolfsson E., McAfee A. Machine, Platform, Crowd. Norton & Company, 2017.
3. Jahon banki. Raqamli moliyaviy xizmatlar hisoboti. - Toshkent, 2022.
4. Xalqaro valyuta fondi. AI va moliyaviy barqarorlik. - Toshkent, 2022.
5. Bank for International Settlements. Bank faoliyatida sun'iy intellekt. - Toshkent, 2022.
6. McKinsey & Company. The Future of AI in Banking. - Toshkent, 2022.
7. OECD. Sun'iy intellekt moliya sohasida. - Toshkent, 2022.
8. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining hisobotlari, 2023–2025.
9. Deloitte. Moliyaviy xizmatlarda AI dasturlari. - Toshkent, 2022.
10. PwC. Bank sektorida raqamli transformatsiya. - 2023.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2026. № 5 (2)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" 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.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>
