



IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal



“MILLIY IQTISODIYOTNI BARQAROR SAQLASHDA “YASHIL IQTISODIYOT”, “YASHIL MOLIYA”, “YASHIL BUXGALTERIYA” VA ILG‘OR MUHANDISLIK MAKTABLARINI ILMIY-AMALIY INTEGRATSIYALASHTIRISH DOLZARBLIGI”

Maqola va tezislar to‘plami

2025-YIL
30-MAY



ROAD
74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982





IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 82 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 11-martda ruxsat etildi.

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 Shoiraz Azimovna, 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'o'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD 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 nomzodi (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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongirاتبay 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
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
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 Viktorovna, Candidate of Economic Sciences (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

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
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

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate 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 Raximovich, 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

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

Omborxonada wms tizimidan foydalanishni afzalliklari.....	16
G'ofurov Shoxjaxon Abdumajit o'g'li, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Интеграция проектного офиса в корпоративную структуру строительной компании, работающей по ерс-контрактам.....	21
Махмудов Сардор Козим угли	
Investitsion muhit va unga ta'sir etuvchi omillar tahlili	24
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li	
Tadbirkorlik faoliyati to'g'risidagi itimoiy-iqtisodiy qarashlar tahlili	27
Abduvohidov Behzod XXX	
Tijorat banklarida kredit portfelini boshqarishning asosiy yo'nalishlari.....	30
Jo'rayev Eldor Berdibekovich	
O'zbekistonda davlat budjetini kupaytirishda soliqlarni ahamiyati.....	34
Karimova Gulbahor Normurodovna	
Dunyo oziq-ovqat bozorining dinamik rivojlanishidagi o'zgarishlar, qiyinchiliklar va ularning yechimlari	36
Tolipova Baxtigul Farxodovna	
Исследование тепловых и диффузионных процессов при азотировании зубчатых колес в вакуумной среде	39
Жасурбек Юлдашбоевич Холмирзаев	
Axborot tizimlaridan foydalangan holda tashkilotni boshqarish bo'yicha qarorlar qabul qilishni takomillashtirish	49
Xujamova Shahrizoda Otabek Qizi	
Sanoat sektorida dekarbonizatsiya va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish strategiyalari	52
Bobobekov Ergash Abdumalikovich	
Sanoat rivojlanishini ekonometrik modellashtirish (Surxondaryo viloyati misolida)	56
Xalmuratov Zakirjan Mekkamovich	
"Yashil iqtisodiyot" – barqaror taraqqiyot omili.....	58
Lapasova Kamola Farhod qizi	
Umumta'lim maktablarida informatika fanini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	60
Raxmonov Baxtiyor Azzamovich	
"Makroiqtisodiy masalalarni yechishda matematik modellarning ahamiyati"	63
Abdiraimov Abbas Xolmurod O'g'li	
Moda marketingida iste'molchilarning ichki ehtiyojlari va xulq-atvoriga asoslangan yondashuvlar	67
Tuxtaeva Oydinoy Normamatovna	
O'zbekiston Respublikasida standartlashtirish siyosatida xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik tahlili	72
Raximov Ilyos Muydinovich	
Tijorat banklarida omonatlarni jalb qilishda mijoz sodiqligini oshirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlar	75
Raximov Shoxrux Furqatovich	
Raqamli bank xizmatlarida sun'iy intellektdan foydalanishning istiqbollari va xavfsizlik masalalari	78
Erdonayev Aliqul Xalimovich	



RAQAMLI BANK XIZMATLARIDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING ISTIQBOLLARI VA XAVFSIZLIK MASALALARI

Erdonayev Aliqul Xalimovich

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli bank xizmatlarida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning amaliy yo'nalishlari, dolzarb muammolari va ularni hal etish strategiyalari tahlil qilingan. Xususan, mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish, firibgarlik holatlarini aniqlash va kredit risklarini baholashda sun'iy intellektning roli yoritilgan. Shu bilan birga, axborot xavfsizligi, algoritmlar shaffofligi, etik muammolar va me'yoriy-huquqiy asoslarning yetarli emasligi kabi masalalar ham tahlil etilib, sohani rivojlantirishga doir takliflar ilgari surilgan.

Kalit so'zlar: raqamli bank xizmatlari, sun'iy intellekt, axborot xavfsizligi, algoritmik shaffoflik, bank texnologiyalari, moliyaviy texnologiyalar.

Abstract: This article analyzes the practical directions, current challenges, and strategic solutions related to the integration of artificial intelligence (AI) technologies into digital banking services. It highlights the role of AI in improving customer service, detecting fraud, and assessing credit risks. The article also addresses issues such as data security, algorithmic transparency, ethical risks, and insufficient regulatory frameworks, providing concrete proposals for further development of the sector.

Key words: digital banking services, artificial intelligence, information security, algorithm transparency, banking technologies, fintech.

Аннотация: В статье рассматриваются направления внедрения технологий искусственного интеллекта в цифровые банковские услуги, анализируются текущие проблемы и предлагаются пути их решения. Особое внимание уделяется роли ИИ в повышении качества обслуживания клиентов, выявлении мошенничества и оценке кредитных рисков. Также анализируются вопросы информационной безопасности, прозрачности алгоритмов, этических рисков и недостаточного правового регулирования, приводятся предложения по дальнейшему развитию данной сферы.

Ключевые слова: цифровые банковские услуги, искусственный интеллект, информационная безопасность, прозрачность алгоритмов, банковские технологии, финтех.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar moliyaviy xizmatlar sohasini tubdan o'zgartirib yubormoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining bank sektoriga joriy etilishi an'anaviy xizmat ko'rsatish uslublarini optimallashtirish, mijozlar ehtiyojlariga tez va mos javob berish, operatsion xarajatlarni kamaytirish hamda raqobatbardoshlikni oshirish imkonini bermoqda. Raqamli bank xizmatlarida SI'dan foydalanish, xususan, virtual yordamchilar, kredit reytinglarini tahlil qilish, firibgarlikni aniqlash va individual takliflarni shakllantirishda muhim rol o'ynay boshladi. Biroq bu jarayon bir qator yangi xavfsizlik tahdidlarini ham yuzaga keltirmoqda. Ma'lumotlar maxfiyiligi ta'minlash, kibertahdidlar oldini olish va algoritmik qarorlar shaffofligini nazorat qilish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Ushbu maqolada raqamli bank xizmatlarida sun'iy intellektdan foydalanishning asosiy yo'nalishlari, ularning iqtisodiy va texnologik afzalliklari, shuningdek, SI texnologiyalarining joriy etilishi bilan bog'liq xavfsizlik xavflari va ularni bartaraf etish yo'llari o'rganiladi. Maqolaning dolzarbligi shundaki, u zamonaviy moliyaviy ekotizimda sun'iy intellektning roli va imkoniyatlarini tahlil qilish bilan birga, axborot xavfsizligi tamoyillari va me'yoriy-huquqiy muvofiqlik masalalariga ham e'tibor qaratadi. Shu bilan birga, maqolada O'zbekiston bank tizimi misolida SI texnologiyalarini joriy etish istiqbollari va ularni kengaytirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ilgari suriladi.



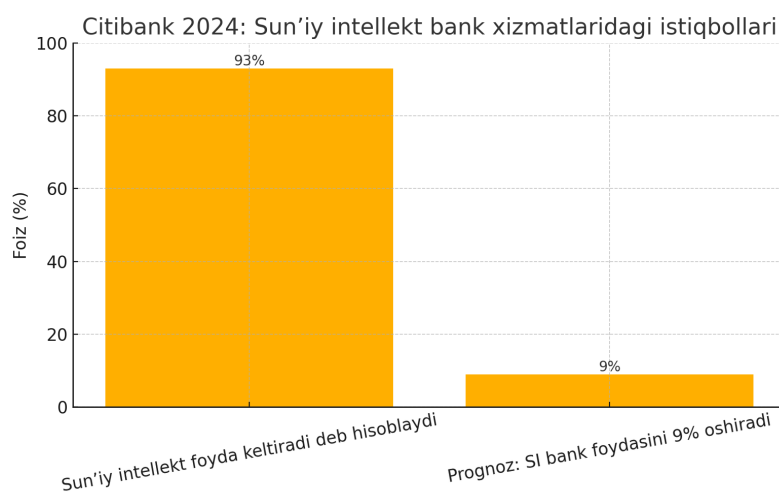
Raqamli bank xizmatlarida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining joriy etilishi moliyaviy tizimda sifat jihatdan yangi bosqichni boshlab berdi. Bugungi kunda nafaqat yirik xalqaro banklar, balki rivojlanayotgan davlatlar bank tizimlari ham raqamli transformatsiya jarayonida SI imkoniyatlaridan faol foydalanmoqda. Ushbu texnologiyalar, xususan, mijozlarning xatti-harakatlarini tahlil qilish, avtomatlashtirilgan xizmat ko'rsatish, kreditga layoqatlilikni baholash, firibgarlik holatlarini aniqlash va operatsion samaradorlikni oshirishda keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellekt asosida ishlovchi virtual yordamchilar, chatbotlar va ovozli interfeyslar bank mijozlari uchun qulaylik yaratish bilan birga, bank ishchilarining yukini kamaytirishga xizmat qilmoqda. Mijozlarga 24/7 xizmat ko'rsatish imkoniyati, individual takliflar yaratish, shaxsiylashtirilgan xizmatlar taqdim etish orqali mijoz sodiqligi va daromadlar ortib bormoqda.

Ayni vaqtda, SI texnologiyalaridan foydalanishda bir qator tizimli va institutsional muammolar ham yuzaga chiqmoqda. Eng muhim muammolardan biri – bu axborot xavfsizligi va ma'lumotlar maxfiyligidir. Bank tizimida katta hajmdagi shaxsiy va moliyaviy ma'lumotlar qayta ishlanadi va SI bu ma'lumotlarni tahlil qilishda markaziy o'rinda turadi. Shu bois, SI algoritmlarining noto'g'ri ishlashi, buzilishi yoki u orqali ma'lumotlar sizib chiqishi moliyaviy firibgarlik, mijoz ishonchining yo'qolishi va hatto bank tizimi barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ikkinchi muammo – bu SI algoritmlarining shaffoflik darajasi past bo'lishidir. "Qora quti" muammosi sifatida tanilgan ushbu holat natijasida banklar va nazorat organlari qarorlarning qanday asosda qabul qilinayotganini aniqlashda qiyinchilikka duch kelmoqda. Bu esa SI asosida qabul qilingan qarorlarning huquqiy asosligini baholashni murakkablashtiradi.

Uchinchi dolzarb masala – bu SI asosidagi algoritmlarning ayrim ijtimoiy guruhlariga nisbatan kamsituvchi qarorlar qabul qilishi xavfidir. Masalan, kredit baholashda yoki tavsiyalar berishda gender, yosh yoki hududiy omillar asosida noxolislik yuzaga kelishi mumkin. Bu esa nafaqat axloqiy, balki huquqiy nuqtayi nazardan ham bank tizimi uchun jiddiy muammo sanaladi. Shuningdek, SI texnologiyalarini samarali joriy etish uchun yuqori malakali kadrlar yetishmovchiligi, texnologik infratuzilmaning etarlicha rivojlanmaganligi va sun'iy intellektni tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy asoslarning to'liq emasligi ham mavjud muammolar sirasiga kiradi.

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun bir nechta strategik yo'nalishlar ishlab chiqilishi zarur. Avvalo, bank tizimida SI texnologiyalaridan foydalanishda ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash bo'yicha xalqaro standartlarga mos tizimlar yaratish va muntazam monitoringni yo'lga qo'yish talab etiladi. Ma'lumotlarni shifrlash, foydalanuvchi roziligiga asoslangan ma'lumot yig'ish va ularni qayta ishlash, xavfsizlik protokollarini qat'iyalashtirish – bularning barchasi axborot xavfsizligini mustahkamlashda muhim vosita bo'la oladi. Bundan tashqari, SI algoritmlarining shaffofligi va izohlanuvchanligini ta'minlash maqsadida "Explainable AI" (XAI) tamoyillarini joriy qilish zarur. Bu orqali bank mijozlari, mutaxassislar va regulyatorlar qabul qilingan qarorlarning asoslarini tushunish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Shuningdek, SI algoritmlarini ishlab chiqishda etik tamoyillarga asoslanish, kamsitish ehtimolini kamaytirish va adolatli qaror qabul qilish mexanizmlarini joriy qilish lozim. Ushbu jarayonda multidissiplinar yondashuv, ya'ni IT mutaxassislari, huquqshunolar, etiklar va bank xodimlarining hamkorligi katta ahamiyatga ega. Shu bilan birga, bank tizimida SI'ni joriy etishga oid maxsus tayyorlov dasturlari, malaka oshirish kurslari va texnologik laboratoriyalar tashkil etish orqali kadrlar salohiyatini kuchaytirish zarur. O'zbekiston sharoitida bu borada AKT vazirligi, Markaziy bank va tijorat banklari o'rtasidagi integratsiyalashgan hamkorlik, xorijiy tajribalarni o'rganish va mahalliy sharoitga moslashtirish bo'yicha aniq dasturlar ishlab chiqilishi kerak (1-rasm).



1-rasm. Sun'iy intellekt bank xizmatlaridagi istiqbollari doirasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalari¹.

1 <https://www.opentext.com/assets/documents/en-US/pdf/state-of-ai-in-banking-digital-banking-report-en.pdf>



Yuqoridagi grafik Citibank va Digital Banking Report so'rovnomasiga asoslangan bo'lib, unda moliyaviy institutlarning sun'iy intellekt texnologiyalariga bo'lgan munosabati aks ettirilgan. Grafik ikki asosiy ko'rsatkichni taqdim etadi:

Birinchisi – respondentlarning 93 foizi sun'iy intellekt texnologiyalari yaqin yillarda bank sektorida foydani oshiradi deb hisoblamoqda. Bu ko'rsatkich banklar orasida sun'iy intellektga nisbatan ishonch darajasi nihoyatda yuqori ekanini anglatadi. Bu ishonch asosan quyidagi omillar bilan bog'liq: operatsion xarajatlarni kamaytirish, mijozlarga xizmat ko'rsatish tezligi va aniqligi, real vaqt rejimida kredit tahlillari hamda fribigarlarni aniqlash imkoniyatlari.

Ikkinchi ustun esa sun'iy intellekt bank foydasini o'rtacha 9% ga oshiradi degan prognozni aks ettiradi. Bu son nisbatan pastroq ko'rinsa-da, moliyaviy sektorda bu darajadagi o'sish juda sezilarli hisoblanadi. Chunki bu yillik milliardlab dollar daromad degani. Ushbu ko'rsatkich sun'iy intellektning iqtisodiy samaradorligi faqat nazariy emas, balki real foyda keltiruvchi omilga aylanishi mumkinligini ko'rsatadi.

Grafikdan chiqariladigan xulosa shuki, sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalar bank sektorining strategik rivojlanishida markaziy o'ringa chiqmoqda. Banklar bu texnologiyani endi eksperiment sifatida emas, balki foyda va samaradorlikni oshiruvchi real vosita sifatida ko'rmoqda. Shu bilan birga, bu texnologiyalarni joriy etishda xavfsizlik, huquqiy muvofiqlik va etik masalalarni ham hisobga olish lozim. Aks holda, potensial foyda xavfga aylanishi mumkin.

O'zbekiston bank sektorida sun'iy intellektidan foydalanishning dastlabki bosqichlari kuzatilmoqda. Bir nechta tijorat banklari raqamli xizmatlarda chatbotlar, avtomatlashtirilgan kredit tahlillari va xatti-harakatlarni bashorat qilish algoritmlarini joriy etgan. Masalan, Ipak Yo'li banki va TBC Bank O'zbekiston filiallari mobil ilovalarda sun'iy intellektga asoslangan virtual yordamchilarni ishga tushirgan bo'lib, ular orqali mijozlar oddiy savollarga javob olish, hisob-kitoblar qilish va xizmatlarga tezkor ulanish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu yo'nalishdagi dastlabki natijalar ijobiy baholanayotgan bo'lsa-da, tizimlashtirilgan strategiyani yo'qligi, texnologik barqarorlikning pastligi va me'yoriy cheklovlarining mavjudligi bu rivojlanishga tormoz bo'lmoqda. Shu bois, davlat darajasida SI texnologiyalarini bank tizimiga joriy etish bo'yicha kompleks yondashuv zarur.

Bunday yondashuv o'z ichiga siyosiy irodani, texnologik infratuzilmani mustahkamlash, ilg'or xorijiy tajribalarni transfer qilish va milliy regulyatorlarning huquqiy bazani yangilashdagi faoliyatini qamrab olishi kerak. Xususan, Evropa Ittifoqi tomonidan ishlab chiqilgan sun'iy intellekt to'g'risidagi qonuniy tartibot (AI Act) tajribasi asosida O'zbekistonda ham SI texnologiyalarini moliyaviy sektor uchun xavfsiz, izchil va shaffof tarzda joriy etish bo'yicha maxsus qonunchilik bazasi yaratilishi mumkin. Shu bilan birga, SI platformalarini ishlab chiqishda ochiq kodli texnologiyalarga asoslanish, ularning audit qilinadigan va nazorat qilinadigan bo'lishini ta'minlaydi.

Raqamli bank xizmatlarida sun'iy intellektidan foydalanish bank tizimining texnologik rivojlanishida muhim bosqich bo'lib, mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Biroq, bu jarayonni izchil va xavfsiz yo'lga qo'yish uchun mavjud muammolarni chuqur tahlil qilish va ularni bartaraf etishga yo'naltirilgan aniq choralarini ishlab chiqish zarur. Sun'iy intellekt asosidagi xizmatlarning joriy etilishi axborot xavfsizligini mustahkamlash, algoritmlar shaffofligini oshirish, etik tamoyillarga asoslangan yondashuvni kuchaytirish bilan birga olib borilishi kerak.

Bunda texnologik infratuzilmani rivojlantirish, me'yoriy-huquqiy asoslarni takomillashtirish, ochiq va nazorat qilinadigan algoritmlarni joriy etish, hamda xalqaro tajribani mahalliy sharoitga moslashtirish dolzarb ahamiyatga ega. Shuningdek, yuqori malakali kadrlar tayyorlash va mavjud xodimlarning kompetensiyasini oshirishga yo'naltirilgan uzluksiz ta'lim tizimi shakllantirilishi zarur. Davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, strategik rejalashtirish va xalqaro moliyaviy texnologiyalar bozoriga integratsiyalashuv orqali sun'iy intellektidan foydalanish imkoniyatlari yanada kengayadi. Shu tariqa, raqamli bank xizmatlarining barqaror va xavfsiz rivojlanishi uchun sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishda izchil, kompleks va mas'uliyatli yondashuv asosiy tamoyil bo'lishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. V. Ubaydullayev. Sun'iy intellekt asoslari. – T.: Fan va texnologiya, 2020. – 212 b.
2. B.M. Usmonov. Bank ishi: Nazariya va amaliyot. – T.: Iqtisodiyot, 2019. – 384 b.
3. A. Kadirov. Moliyaviy texnologiyalar: Nazariy va amaliy asoslar. – T.: Akademnashr, 2020. – 220 b.
4. Sh. Juraev. O'zbekiston bank tizimida raqamli transformatsiya. – T.: Ilm-Ziyo, 2022. – 245 b.
5. K. Schwab. The Fourth Industrial Revolution. – Geneva: World Economic Forum, 2017. – 184 p.
6. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. – New York: W.W. Norton & Company, 2016. – 320 p.
7. Marco Iansiti, Karim R. Lakhani. Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World. – Boston: Harvard Business Review Press, 2020. – 256 p.



8. Dan Tapscott, Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World. – New York: Penguin, 2016. – 368 p.
9. European Banking Authority. Guidelines on ICT and Security Risk Management. – Paris: EBA, 2019. – 64 p.
10. OECD. Artificial Intelligence in Society. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 139 p.
11. <https://www.opentext.com/assets/documents/en-US/pdf/state-of-ai-in-banking-digital-banking-report-en.pdf>



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025-yil, may.

© 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>