SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA RAQAMLI MOLIYAVIY XIZMATLARNI TAKOMILLASHTIRISH: BANK TIZIMIDA QO‘LLASH ISTIQBOLLARI

Nematullaev Ozodbek Dilshodbek o‘g‘li
University of Business and Science “Yashil Iqtisodiyot” kafedrasi o‘qituvchisi
ozodbek.nematullaev@mail.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining raqamli moliyaviy xizmatlarni takomillashtirishdagi o‘rni va bank tizimida qo‘llash istiqbollari tahlil qilingan. Unda SI texnologiyalarining kredit risklarini baholash, firibgarlikni aniqlash, mijozlarga xizmat ko‘rsatish, moliyaviy mahsulotlarni shaxsiylashtirish va bank operatsiyalarini avtomatlashtirishdagi imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt bank xizmatlarining tezkorligi, aniqligi va samaradorligini oshirishini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, ma’lumotlar sifati, kiberxavfsizlik, algoritmik xolislik va inson nazorati muhim shartlar sifatida baholangan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, raqamli moliyaviy xizmatlar, bank tizimi, mashinali o‘qitish, FinTech, kredit risklari, kiberxavfsizlik, raqamli bank, moliyaviy texnologiyalar, algoritmik tahlil.

KIRISH

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi moliya sektorida xizmat ko‘rsatish mexanizmlarining o‘zgarishiga olib kelmoqda. An’anaviy bank xizmatlarining raqamli platformalarga ko‘chishi bilan birga, katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor qayta ishlash va mijozlarga individual moliyaviy yechimlar taqdim etishga ehtiyoj ortmoqda. Shu jarayonda sun’iy intellekt, mashinali o‘qitish va katta ma’lumotlar texnologiyalari banklarning raqamli transformatsiyasini tezlashtiruvchi muhim vositalarga aylanmoqda. Sun’iy intellekt kredit baholash, firibgarlikni aniqlash, risklarni boshqarish va mijozlarga xizmat ko‘rsatish kabi yo‘nalishlarda keng qo‘llanilmoqda.

Sun’iy intellektning bank tizimiga joriy etilishi moliyaviy qarorlarni qabul qilish tezligi va aniqligini oshirish imkonini beradi. Mashinali o‘qitish algoritmlari mijozlarning to‘lov intizomi, tranzaksion faolligi, daromadlari va boshqa tegishli ma’lumotlarini kompleks tahlil qilish orqali kredit risklarini aniqroq baholashga yordam beradi. Bazarbashning

tadqiqotida mashinali o‘qitish asosidagi kredit baholash qo‘shimcha ma’lumotlardan foydalanish orqali kredit olish imkoniyati cheklangan mijozlarni aniqlash va moliyaviy inklyuziyani kengaytirish imkonini berishi ko‘rsatilgan [1].

O‘zbekiston sharoitida ham mazkur yo‘nalish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mamlakatning 2030-yilgacha sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasida bank va moliya sohasi SI texnologiyalarini joriy etishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Unda firibgarlikni aniqlash, mijozlarning to‘lovga qobiliyatini baholash va bozor tendensiyalarini prognozlash kabi yo‘nalishlarga alohida e’tibor qaratilgan [2].

Shu sababli bank tizimida sun’iy intellektdan foydalanishni faqat texnologik yangilik sifatida emas, balki bank xizmatlari samaradorligini oshirish, moliyaviy inklyuziyani kengaytirish va risklarni samarali boshqarishga xizmat qiluvchi muhim iqtisodiy mexanizm sifatida o‘rganish dolzarb hisoblanadi.

ASOSIY QISM

Sun’iy intellektning bank tizimida qo‘llanilishi raqamli moliyaviy xizmatlarni yanada tezkor, aniq va shaxsiylashtirilgan shaklga olib kelmoqda. AI texnologiyalari kredit riskini baholash, firibgarlikni aniqlash, mijozlarga xizmat ko‘rsatish, moliyaviy mahsulotlarni tavsiya qilish va bank operatsiyalarini avtomatlashtirishda keng qo‘llanilishi mumkin.

Eng muhim yo‘nalishlardan biri kredit skoringi bo‘lib, mashinali o‘qitish algoritmlari mijozlarning kredit tarixi, daromadlari va tranzaksion ma’lumotlarini tahlil qilish orqali kreditni qaytarish ehtimolini baholaydi. Bazarbash tadqiqotida muqobil ma’lumotlar va mashinali o‘qitish kreditga layoqatlilikni baholash imkoniyatlarini kengaytirishi qayd etilgan [1]. Shuningdek, AI firibgarlik va shubhali tranzaksiyalarni aniqlash, AML/KYC jarayonlarini takomillashtirish hamda risklarni prognozlashda samarali vosita bo‘la oladi [5].

Mijozlarga xizmat ko‘rsatishda chatbotlar, ovozli yordamchilar va generativ AI yechimlari savollarga tezkor javob berish hamda standart operatsiyalarni avtomatlashtirish imkonini beradi. O‘zbekiston Markaziy bankining AI Challenge tashabbusi doirasida bank tizimi uchun o‘zbek tilidagi Speech-to-Text modelini ishlab chiqish bo‘yicha loyihalar

amalga oshirilayotgani mahalliy AI yechimlarining rivojlanayotganini ko‘rsatadi.

1-jadval. Bank tizimida sun’iy intellektdan foydalanish yo‘nalishlari

Yo‘nalish	AI vazifasi	Kutilayotgan natija
Kredit skoringi	Kredit riskini baholash	Qarorlarni tezlashtirish
Firibgarlikni aniqlash	Shubhali tranzaksiyalarni topish	Moliyaviy yo‘qotishlarni kamaytirish
Mijozlarga xizmat	Chatbot va ovozli yordamchilar	24/7 xizmat
Shaxsiylashtirish	Mijoz xatti-harakatlarini tahlil qilish	Mos mahsulotlarni taklif qilish
Risk-menejment	Risklarni prognozlash	Bank barqarorligini oshirish
AML/KYC	Mijoz va operatsiyalarni tahlil qilish	Shubhali faoliyatni aniqlash
Ichki operatsiyalar	Hujjat va ma’lumotlarni qayta ishlash	Xarajatlarni kamaytirish

O‘zbekistonda AI texnologiyalarini bank sohasiga joriy etish uchun institutsional asos ham shakllanmoqda. 2030-yilgacha sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasida bank va moliya sohasi ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida belgilangan. Bunda firibgarlikni aniqlash, mijozlarning to‘lov qobiliyatini baholash va moliyaviy bozorlarni prognozlash kabi yo‘nalishlarga alohida e’tibor qaratilgan.

Shu bilan birga, AI texnologiyalaridan foydalanishda ma’lumotlar sifati, algoritmik xolislik, tushuntiriluvchanlik va kiberxavfsizlik kabi muammolar mavjud. OECD tadqiqotlarida ham ushbu omillar AI asosidagi moliyaviy xizmatlarning asosiy xavflari sifatida ko‘rsatilgan [4; 7]. Shu sababli muhim kredit va moliyaviy qarorlarda inson nazoratini saqlash zarur.

2-jadval. AI joriy etishning asosiy imkoniyatlari va xatarlari

Imkoniyatlar	Ehtimoliy xatarlar
Kredit qarorlarini tezlashtirish	Algoritmik xatolik
Xarajatlarni kamaytirish	Ma’lumotlar sifati
Firibgarlikni tez aniqlash	Kiberhujumlar
24/7 xizmat ko‘rsatish	Shaxsiy ma’lumotlar xavfi
Xizmatlarni shaxsiylashtirish	Diskriminatsion qarorlar
Risklarni prognozlash	Noto‘g‘ri prognozlar

Umuman, tahlil natijalari sun’iy intellektning O‘zbekiston bank tizimida kredit skoringi, firibgarlikni aniqlash, mijozlarga xizmat ko‘rsatish va risklarni boshqarishda katta istiqbolga ega ekanini ko‘rsatadi. Ayniqsa, o‘zbek tiliga va mahalliy moliyaviy sharoitlarga

moslashtirilgan AI modellarini rivojlantirish bank xizmatlarining samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilishi mumkin.

XULOSA

Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalari bank tizimida raqamli moliyaviy xizmatlarni yangi bosqichga olib chiqish imkoniyatiga ega ekanligini ko‘rsatdi. Sun’iy intellekt yordamida kredit risklarini tezkor baholash, firibgarlikni aniqlash, mijozlarga xizmat ko‘rsatishni avtomatlashtirish, moliyaviy mahsulotlarni shaxsiylashtirish va bank operatsiyalarini optimallashtirish mumkin.

Bank tizimida AI texnologiyalaridan foydalanishning eng muhim iqtisodiy samarasi xizmat ko‘rsatish xarajatlarini kamaytirish, qaror qabul qilish tezligini oshirish va mavjud ma’lumotlardan samaraliroq foydalanish bilan bog‘liq. Shu bilan birga, sun’iy intellekt moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va kredit tarixiga ega bo‘lmagan mijozlarni baholash orqali moliyaviy inklyuziyaga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

O‘zbekiston sharoitida sun’iy intellektning bank tizimiga joriy etilishi uchun zarur institutsional asos shakllanib bormoqda. 2030-yilgacha sun’iy intellektni rivojlantirish strategiyasida bank va moliya sohasi ustuvor yo‘nalish sifatida belgilanganligi ham ushbu texnologiyaning mamlakat moliyaviy tizimidagi strategik ahamiyatini ko‘rsatadi. Kelgusida banklar tomonidan o‘zbek tilidagi intellektual chatbotlar, avtomatlashtirilgan kredit skoringi, firibgarlikni aniqlash tizimlari va prognozli risk-menejment platformalarini rivojlantirish muhim natijalar berishi mumkin.

Biroq sun’iy intellektni joriy etish faqat texnologik infratuzilmani yaratish bilan cheklanmasligi kerak. Ma’lumotlarning sifati va himoyasi, algoritmik xolislik, modelning tushuntiriluvchanligi, kiberxavfsizlik va inson nazoratini ta’minlash mexanizmlari bir vaqtning o‘zida rivojlantirilishi zarur. Ayniqsa banklarning kredit va boshqa moliyaviy qarorlarida AI natijalarini muntazam monitoring qilish hamda yuqori xavfli qarorlar ustidan inson nazoratini saqlab qolish maqsadga muvofiq.

Umuman olganda, sun’iy intellekt O‘zbekiston bank tizimi uchun nafaqat xizmatlarni avtomatlashtirish vositasi, balki banklarning biznes modelini, mijozlar bilan

munosabatlarini va risklarni boshqarish mexanizmlarini o‘zgartiruvchi strategik texnologiya sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu sababli AI texnologiyalarini bosqichma-bosqich, xavfsiz va ma’lumotlarga asoslangan holda joriy etish bank xizmatlari samaradorligini oshirish va mamlakatda zamonaviy raqamli moliyaviy ekotizimni shakllantirishning muhim omili hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bazarbash M. FinTech in Financial Inclusion: Machine Learning Applications in Assessing Credit Risk. IMF Working Paper No. 19/109. Washington, DC: International Monetary Fund, 2019. 34 p.
2. Jagtiani J., Lemieux C. The Roles of Alternative Data and Machine Learning in FinTech Lending: Evidence from the LendingClub Consumer Platform. Financial Management. Vol. 48, Issue 4. Hoboken, NJ: Wiley, 2019. P. 1009–1029.
3. Khandani A. E., Kim A. J., Lo A. W. Consumer Credit-Risk Models via Machine-Learning Algorithms. Journal of Banking & Finance. Vol. 34, Issue 11. Amsterdam: Elsevier, 2010. P. 2767–2787.
4. OECD. Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance: Opportunities, Challenges and Implications for Policy Makers. Paris: OECD Publishing, 2021. 72 p.
5. OECD. OECD Business and Finance Outlook 2021: AI in Business and Finance. Paris: OECD Publishing, 2021. 164 p.
6. Kalyani S., Gupta N. Is Artificial Intelligence and Machine Learning Changing the Ways of Banking: A Systematic Literature Review and Meta Analysis. Discover Artificial Intelligence. Vol. 3, Article 41. Springer Nature, 2023.
7. OECD. Regulatory Approaches to Artificial Intelligence in Finance. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 24. Paris: OECD Publishing, 2024. 53 p.
8. Jurayeva S. Z. Prospects for the Introduction of Artificial Intelligence Technologies in the Banking System of Uzbekistan. Journal of International Finance and Accounting. Tashkent: Tashkent State University of Economics, 2025.