

**BANK XIZMATLARINI TIJORATLASHTIRISHDA SUN'IY
INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH
ISTIQBOLLARI**

Nurumbetov Ruslan Kamolatdinovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

To'rtko'l fakulteti Ijtimoiy gumanitar va

aniq fanlar kafedrası assistent o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada bank sektorini raqamli transformatsiya qilish sharoitida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining o'rnini va ahamiyati tahlil qilinadi. Bank xizmatlarini tijoratlashtirish jarayonida SI orqali mijozlarga xizmat ko'rsatishni optimallashtirish, risklarni boshqarish va operatsion xarajatlarni kamaytirish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, O'zbekiston bank tizimida SI texnologiyalarini joriy etishning istiqbolli yo'nalishlari bo'yicha takliflar berilgan.

Kalit so'zlar. Bank tizimi, sun'iy intellekt, tijoratlashtirish, raqamli bank, mijozlar tajribasi, scoring, fintech, algoritmik moliya.

Аннотация. В данной статье анализируется роль и значение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в условиях цифровой трансформации банковского сектора. Освещены возможности оптимизации обслуживания клиентов, управления рисками и снижения операционных расходов с помощью ИИ в процессе коммерциализации банковских услуг. Также представлены предложения по перспективным направлениям внедрения технологий ИИ в банковскую систему Узбекистана.

Ключевые слова. Банковская система, искусственный интеллект, коммерциализация, цифровой банкинг, клиентский опыт, скоринг, финтех, алгоритмические финансы.

Abstract. This article analyzes the role and importance of artificial intelligence (AI) technologies in the context of the digital transformation of the banking sector. The possibilities of optimizing customer service, risk management, and reducing operating costs through AI in the process of commercializing banking services are highlighted. Proposals were also made on promising areas for the implementation of AI technologies in the banking system of Uzbekistan.

Keywords. Banking system, artificial intelligence, commercialization, digital banking, customer experience, scoring, fintech, algorithmic finance.

Global iqtisodiyotda raqobatning kuchayishi tijorat banklaridan nafaqat an'anaviy xizmatlarni ko'rsatishni, balki mijozlarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan yuqori texnologik yechimlarni talab etmoqda. Sun'iy intellekt (AI) bank xizmatlarini tijoratlashtirishda ya'ni bank mahsulotlarini bozorga samarali olib chiqish va foydani maksimallashtirishda asosiy drayverga aylandi.

Bugungi kunda jahon moliya bozori jadal texnologik transformatsiya davrini boshidan kechirmoqda, bunda an'anaviy bank tizimi o'z o'rnini yuqori texnologiyali raqamli ekotizimlarga bo'shatib bermoqda. Bank xizmatlarini tijoratlashtirish jarayoni, ya'ni moliya mahsulotlarini ishlab chiqishdan tortib, ularni yakuniy iste'molchiga yetkazib berishgacha bo'lgan barcha bosqichlar sun'iy intellekt (SI) va mashinali o'rganish algoritmlari ta'sirida tubdan yangilandi. SI nafaqat operatsion jarayonlarni avtomatlashtirish vositasi, balki banklarning strategik qarorlar qabul qilish markaziga aylanib bormoqda. Bank sohasida SIning joriy etilishi "aqlli bank" konsepsiyasini shakllantirdi, bu

konsepsiya mijozlarning xulq-atvorini prognozlash, bozor trendlarini tahlil qilish va bank resurslarini optimal taqsimlash imkonini beradi.

Bank xizmatlarini tijoratlashtirishda SI ning eng muhim amaliy yoʻnalishlaridan biri – bu shaxsiylashtirilgan mijoz tajribasini yaratishdir. Anʼanaviy marketingda banklar oʻz mahsulotlarini ommaviy segmentlar uchun ishlab chiqqan boʻlsa, SI real vaqt rejimida har bir mijozning tranzaksiyalari, geolokatsiyasi, ijtimoiy tarmoqlardagi faolligi va xarid qilish odatlarini tahlil qiladi. Natijada, bank mijozga aynan u muhtoj boʻlgan vaqtda, masalan, yirik xaridni amalga oshirayotgan lahzada qulay foizli muddatli toʻlovni yoki sugʻurta mahsulotini taklif qila oladi. Bu usul sotuvlar konversiyasini anʼanaviy usullarga nisbatan 3-5 baravargacha oshirishi ilmiy tadqiqotlarda isbotlangan. Shu bilan birga, neyron tarmoqlariga asoslangan mijozlarni segmentatsiyalash bankka oʻzining marketing byudjetini maqsadli sarflash va "mijozning hayotiy qiymati" koʻrsatkichini maksimallashtirish imkonini beradi[1].

Bank xizmatlarini tijoratlashtirish jarayoni bugungi kunda shunchaki mahsulot sotishdan, mijozning ehtiyojlarini oldindan prognoz qilish va unga moslashtirilgan individual qiymat taqdim etish bosqichiga oʻtdi. Sunʼiy intellektning bank sektoriga kirib kelishi moliya institutlarining biznes-modellarini tubdan oʻzgartirib, ularga ulkan hajmdagi maʼlumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash imkoniyatini berdi. Ushbu texnologik inqilobning tub mohiyati shundaki, u bank operatsiyalarining samaradorligini oshirish bilan birga, inson omili bilan bogʻliq xatolarni minimallashtiradi va operatsion xarajatlarni sezilarli darajada qisqartiradi. Ayniqsa, bank xizmatlarini tijoratlashtirishda SI asosidagi shaxsiylashtirilgan marketing strategiyalari muhim rol oʻynaydi; bunda algoritmlar mijozning tranzaksion faolligi, ijtimoiy demografik profili va hatto raqamli xulq-atvorini tahlil qilish orqali eng maqbul mahsulotni tavsiya etadi.

Tijorat banklari faoliyatida sunʼiy intellektning eng samarali qoʻllanilish sohalaridan biri bu – intellektual skoring tizimlari va risklarni boshqarishdir.

An'anaviy kreditlash usullari ko'pincha cheklangan ma'lumotlarga tayangan holda qaror qabul qilsa, SI modellari minglab parametrlarni, jumladan, muqobil ma'lumot manbalarini tahlil qilib, potentsial qarz oluvchining to'lov qobiliyatini aniqroq prognozlaydi. Bu esa banklarga kredit portfeli sifatini oshirish va muammoli aktivlar ulushini kamaytirish imkonini beradi. Shu bilan birga, bank xizmatlarini tijoratlashtirishda mijozlarga xizmat ko'rsatish sifati va tezligi hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib, bu o'rinda tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyasi asosida ishlovchi chatbotlar va virtual yordamchilar front-ofis funksiyasini to'liq o'z zimmasiga olmoqda. Bu yordamchilar nafaqat mijozlar so'rovlariga javob beradi, balki ularning moliyaviy savodxonligini oshirish va bank mahsulotlarini faol sotish bilan ham shug'ullanadi[].

Bank xizmatlari samaradorligini oshirishda kredit risklarini boshqarishning intellektual modellari hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bugungi kunda moliya institutlari faqatgina rasmiy daromadlar to'g'risidagi ma'lumotlar bilan cheklanib qolmay, alternativ skoring usullaridan foydalanmoqda. SI algoritmlari mijozning kommunal to'lovlari intizomi, mobil aloqa xarajatlari va hattoki internetdagi qidiruv so'rovlari kabi minglab norasmiy parametrlarni tahlil qilib, uning to'lov qobiliyatini baholaydi. Bu jarayon banklarga kredit ajratish vaqtini bir necha kundan bir necha soniyagacha qisqartirishga va shu orqali bozor ulushini kengaytirishga xizmat qiladi. Risk-menejmentda SIning qo'llanilishi, shuningdek, firibgarlikka qarshi kurash tizimlarini ham takomillashtirdi. Mashinali o'rganish modellari shubhali tranzaksiyalarni inson ko'zi ilg'amaydigan qonuniyatlar asosida aniqlab, bank va mijoz mablag'lari xavfsizligini ta'minlaydi.

Iqtisodiy samaradorlik nuqtai nazaridan qaraganda, bank amaliyotiga SIning integratsiya qilish operatsion xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirishga olib keladi. Tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyasi bilan jihozlangan chatbotlar va ovoqli yordamchilar bugun mijozlar so'rovlarining 80 foizidan ortig'ini inson aralashuvisiz hal qilmoqda. Bu esa banklarga front-ofis xodimlarini qisqartirish

yoki ularni yanada murakkabroq, intellektual vazifalarga yo'naltirish imkonini beradi. O'zbekiston sharoitida bank tizimini raqamlashtirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar, xususan, "Raqamli O'zbekiston – 2030"[3] strategiyasi doirasida mahalliy banklar ham SI imkoniyatlaridan faol foydalana boshladi. Biroq, mahalliy bozor uchun o'zbek tilidagi NLP modellarini rivojlantirish va milliy ma'lumotlar bazasini SI talablariga moslashtirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

Bank xizmatlarini tijoratlashtirishda SIning kelajakdagi istiqbollari "ochiq bank" va "platformaviy bankchilik" modellari bilan chambarchas bog'liq. Bunda bank shunchaki pul saqlash joyi emas, balki sun'iy intellekt orqali mijozning moliyaviy maslahatchisiga aylanadi. Masalan, SI mijozning xarajatlarini tahlil qilib, unga qanday qilib pul tejash yoki bo'sh mablag'larini qayerga samarali investitsiya qilish bo'yicha avtomatik tavsiyalar beradi. Biroq, ushbu texnologik yuksalish o'zi bilan birga etik va huquqiy savollarni ham olib keladi: ma'lumotlar daxlsizligi, algoritmlarning qaror qabul qilishdagi xolisligi va kiber-tahdidlar shular jumlasidandir[4].

Xulosa o'rnida ta'kidlash lozimki, bank xizmatlarini tijoratlashtirish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish shunchaki texnologik yangilanish emas, balki bank biznes-modelining tubdan transformatsiyasidir. Raqamli iqtisodiyot sharoitida faqatgina sun'iy intellektga asoslangan ekotizimlarni yaratgan banklarga bozordagi o'z ulushini saqlab qolishi va raqobatga dosh bera olishi mumkin. SIning skoring tizimlari va mijozlarni qo'llab-quvvatlash sohasidagi faoliyati banklarning operatsion xarajatlarini 20-30 foizgacha qisqartirish va kredit risklarini minimallashtirish imkonini beradi. O'zbekiston bank tizimida ushbu istiqbollarni kengaytirish uchun "Big Data" tahlili uchun markazlashgan infratuzilmani shakllantirish, kadrlar salohiyatini oshirish va huquqiy bazani takomillashtirish lozim. Kelajakda faqatgina ushbu texnologiyalarni o'z biznes-jarayonlariga chuqur integratsiya qila olgan, mijoz

ma'lumotlari bilan ishlashda yuqori aniqlik va xavfsizlikni ta'minlagan banklarga global va milliy bozorda yetakchilikni saqlab qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullayev A.J. "Raqamli iqtisodiyotda bank xizmatlari transformatsiyasi". Monografiya. – T.: "Iqtisod-Moliya", 2022. – 180 b.
2. Hasanov R.R. "Sun'iy intellekt texnologiyalarining moliya bozoridagi o'rni". O'zbekiston iqtisodiyoti axborotnomasi, 2023, 4-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son
4. Davenport, T. H. "The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work". MIT Press, 2018.