



# International Conference of Economics, Finance and Accounting Studies

*International Conference of Economics, Finance and Accounting Studies is a double-blind peer-reviewed, open-access journal published to reach excellence on the scope. It considers scholarly, research-based articles on all aspects of economics, finance and accounting. As an international congress aimed at facilitating the global exchange of education theory, contributions from different educational systems and cultures are encouraged. It aims to provide a forum for all researchers, educators, educational policy-makers and planners to exchange invaluable ideas and resources.*

## Sun'iy Intellekt Texnologiyalari Orqali Tijorat Banklari Xizmatlarini Takomillashtirish

*Z.M. Zoyirova*

*Bank moliya akademiyasi magistranti*

[zebokhon.zoyirova@gmail.com](mailto:zebokhon.zoyirova@gmail.com)

### **Annotatsiya**

Ushbu tadqiqotda tijorat banklari faoliyatini modernizatsiya qilishda sun'iy intellekt texnologiyalarining roli, ularning operatsion samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish hamda mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashdagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, bank tizimida sun'iy intellektni joriy etish bilan bog'liq texnologik, tashkiliy va huquqiy muammolar hamda O'zbekiston tajribasi asosida rivojlanish istiqbollari yoritilgan.

**Kalit So'Zlar.** sun'iy intellekt, tijorat banklari, raqamli bank tizimi, kredit skoringi, mashinali o'rganish, moliyaviy texnologiyalar (FinTech), raqamli transformatsiya, kiberxavfsizlik, ma'lumotlar tahlili.

### **Kirish**

O'zbekiston Respublikasi moliya sektorida ham raqamli iqtisodiyotni shakllantirish, xususan, bank amaliyotiga sun'iy intellektni joriy qilish bo'yicha keng qamrovli, tizimli ishlar olib borilmoqda. Hukumat miqyosida qabul qilingan qator me'yoriy-huquqiy hujjatlar, jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-son qarori va boshqa tegishli qaror va qonunlar tijorat banklarida sun'iy intellektni qo'llash orqali masofaviy biometrik identifikatsiya (Face-ID), xatarlarni baholash (kredit skoringi) hamda regulyativ muvofiqlikni ta'minlash (SubTech va RegTech) kabi murakkab jarayonlarni avtomatlashtirishni asosiy maqsad qilib qo'ygan[1]. O'zbekistonda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt instrumentlarining izchil tatbiq etilishi an'anaviy bank tizimidagi uzundan-uzun navbatlar, inson omili va qo'l mehnati talab qilinadigan mashaqqatli hujjatlar aylanmasi hamda to'lovlardagi asossiz kechikishlar kabi fundamental muammolarni bartaraf etib, xizmat ko'rsatish tezligi, aniqligi va sifatini butunlay yangi intellektual bosqichga

olib chiqishi zarur va shartdir[2].

Tijorat banklari xizmatlarini rivojlantirish va modernizatsiya qilishda sun'iy intellektning o'rni nihoyatda murakkab, serqirra va transformatsion hodisa bo'lib, uning tahlili bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan texnologik jarayon, bevosita iqtisodiy samaradorlik, tashkiliy operatsion transformatsiya hamda hududiy o'ziga xosliklarni to'liq qamrab oladi.

Global bank tizimida "AI-first" operatsion modeli va tizimli transformatsiya soha miqyosida olib borilgan chuqur tahlillar shuni ko'rsatadiki, an'anaviy tijorat banklari bir vaqtning o'zida bir nechta yo'nalishlarda turli murakkab qiyinchiliklarga duch kelmoqdalar. Xususan, kapital bozorlarida olib borilgan kuzatuvlar global miqyosdagi ko'plab banklarning o'z kapitali rentabelligi (ROE) ularning o'z kapitalini saqlash qiymatini (cost of equity) umuman qoplay olmayotgani hamda banklar ko'pincha balans qiymatidan 50 foizgacha chegirma (discount to book) bilan savdo qilinayotgani kabi og'ir moliyaviy reallikni yuzaga chiqardi. Ayni paytda "neobank"lar (hech qanday jismoniy filiali bo'lmagan, faqat raqamli muhitda ishlovchi to'liq raqamli banklar), raqamli tijorat innovatorlari va ulkan resurslarga ega yirik texnologik kompaniyalar (Big Tech – Google, Apple, Amazon kabilar) shiddat bilan to'lovlar va kreditlash tizimlariga kirib kelib, an'anaviy banklarning mijozlar bilan munosabatlaridagi tarixiy monopoliyasiga jiddiy putur yetkazmoqda[3].

Bunday ekzistensial tahdidlarga va murakkab raqobatga munosib javob qaytarish maqsadida, global yirik banklar "Kelajak AI banki" (The AI bank of the future) strategiyasiga o'tmoqdalar. Ta'kidlash joizki, bu bir nechta eskirgan jarayonlarni avtomatlashtirish yoki chatbot o'rnatish degani emas, balki bank faoliyatining to'liq, bank faoliyatining barcha bo'g'inlarini sun'iy intellekt bilan qamrab oluvchi intellektualashtirish jarayonidir. McKinsey tadqiqotlari ushbu operatsion modelning asosan to'rt bosqichli ajralmas qatlamdan iborat ekanligini ilmiy asoslab bergan[4].

## KELAJAK AI BANKLARINING OPERATSION MODELII



### 1-rasm. Kalajak AI banklarining operatsion modeli

Aynan shu inqirozli nuqtada sun'iy intellekt bankning o'sib borayotgan xarajatlari va tushib borayotgan sifat o'rtasidagi tafovutni bartaraf etuvchi asosiy instrumentga aylanadi.

# BANK TIZIMIDA SUN'YI INTELLEKT TENDENSIYALARI



### 3-rasm. Bank tilimida sun'iy intellekt joriy qilish tendensiyalari<sup>1</sup>

Ushbu rasmda keltirilgan statistik ma'lumotlar bank sektorida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanayotganligini hamda ushbu jarayon eksperimental bosqichdan strategik zarurat bosqichiga o'tayotganligini ko'rsatadi. 2023-yilda moliya institutlarida SI texnologiyalarini joriy etish darajasi 78 foizga yetgan bo'lib, bu sohada amalga oshirilgan 21 milliard AQSh dollari miqdoridagi investitsiyalar bilan uzviy bog'liqdir. Shu bilan birga, global miqyosda kutilayotgan 2 trillion dollarlik iqtisodiy samaradorlik sun'iy intellektning makroiqtisodiy ahamiyati ortib borayotganligini ko'rsatmoqda[5].

Biroq tahlillar bank sektorida kiberxavfsizlik tahdidlari ham ortib borayotganligini ko'rsatmoqda. Jumladan, yiliga 2,5 milliard dollarlik zarar keltirayotgan kiberhujumlar real vaqt rejimida ishlovchi himoya tizimlarini joriy etishni talab etmoqda. Shuningdek, sun'iy intellekt imkoniyatlariga bo'lgan yuqori ishonch (77 foiz) va real qiymat yaratishdagi operatsion tayyorgarlik (26 foiz) o'rtasida sezilarli tafovut mavjud[6].

O'zbekistonda ham an'anaviy bank tizimiga parallel ravishda raqamli bank tizimi shiddat bilan rivojlanib bormoqda. Bank tilimidagi operatsion xarajatlarni kamaytirish va mijozlarning keng qatlamini bank tizimiga jalb qilish maqsadida bank faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish amaliyoti juda tez rivojlanmoqda. Prezidentning 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-sonli hamda 26-avgustdagi PQ-5234-sonli qarorlari bilan sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash bo'yicha maxsus rejimlar kafolatlandi[7]. Buning eng katta yutuqlaridan biri sifatida "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida amaliyotga joriy etilgan "MyID" hamda "UzFace" tizimlarini keltirish mumkin. Mazkur biometrik identifikatsiya dasturlari sun'iy intellekt orqali inson yuzini aniq tanib olish funksiyasini 70 dan ortiq yirik tashkilotlar va banklar tizimiga kiritdi. Natijada 10 milliondan ortiq foydalanuvchi jismoniy pasport ko'rsatmasdan turib masofadan identifikatsiya qilindi va turli moliyaviy amaliyotlarni masofadan bajarish imkoniyatini qo'lga kiritdi[8].

### Xulosa

O'zbekistonda bank tizimida sun'iy intellektni qo'llash bo'yicha o'ziga xos texnologik va regulativ to'siqlar ham mavjud bo'lib, ular sohaga yirik xorijiy innovatsiyalar va resurslarning kirib kelishini ma'lum ma'noda sekinlashtirmoqda. O'zbekiston bank tizimida sun'iy intellektni

<sup>1</sup> KPMG International (2023). What Awaits Banks in Uzbekistan in the Era of Global Transformations?

xavfsiz va to'liq miqyosda keng joriy etishga to'sqinlik qilayotgan eng yirik tizimli kamchiliklar quyidagilardir:

- kadrlar yetishmasligi muammosi.
- ma'lumotlar bazalarining tarqoqligi va sifatsizligi.
- infratuzilma va venchur investitsiya zaxiralarining yetishmasligi.

Yuqoridagi tahlillardan shunday xulosa kelib chiqadiki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan jahon miqyosida ham, O'zbekiston tijorat banklarida ham nafaqat samarali, balki uzoq muddatli xavfsiz foydalanish faqatgina innovatsiyalarga shunchaki pul sarmoya kiritish bilan emas, balki "qora quti" kabi murakkab xatarlarni ongli ravishda o'rganish, qonuniy boshqarish va axborot infratuzilmasini fundamental yangilash bilan baholanadi.

Yuqoridagi tizimli tahlillarga asoslangan holda O'zbekiston tijorat banklari xizmatlarini rivojlantirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining uzoq muddatli samarasini maksimalashtirish maqsadida quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

- O'zbekiston tijorat banklari raqamli transformatsiyani jadallashtirish uchun "AI-first" tamoyiliga asoslangan boshqaruv yondashuviga bosqichma-bosqich o'tishi zarur.
- Banklar ma'lumotlar bazalarini markazlashtirib, Data Lake muhitiga birlashtirish va bulut hamda API infratuzilmasi orqali sun'iy intellekt tizimlarini qo'llashlari lozim.

Tijorat banklari Explainable AI tamoyillarini joriy qilib, huquqiy shaffoflik va regulyativ talablarni ta'minlash orqali kredit va moliyaviy qarorlar samaradorligini oshiradi.

### **Foydalanilgan Adabiyotlar**

1. McKinsey & Company, Building the AI Bank of the Future, Global Banking Practice, 2021.
2. Deloitte, Artificial Intelligence: Transforming the Future of Banking, Deloitte Insights, 2021.
3. O. B. Akinna gbe, T. A. Akintayo, and A. B. Adanna, "The Impact of Artificial Intelligence on Risk Management in Banking and Finance," Mikailalsys Journal of Advanced Engineering International, vol. 21, no. 1, 2025.
4. PwC, The Future of Banking: How AI is Reshaping the Industry, 2025.
5. World Economic Forum, Artificial Intelligence in Financial Services, White Paper, Geneva, 2025.
6. V. V. Kravchenko, "O'zbekistonda sun'iy intellektning rivojlanish istiqbollari," Raqamli iqtisodiyot ilmiy-elektron jurnali, no. 8, 2023.
7. D. Abiyev and X. Fayziyev, "Sun'iy intellekt asosidagi bank xizmatlarining iqtisodiy samaradorligi: O'zbekiston bank tizimida qo'llanilishi va global ta'siri," Journal of Marketing, Business and Management, vol. 4, no. 7, 2024.
8. KPMG International, What Awaits Banks in Uzbekistan in the Era of Global Transformations?, 2023.