

**RAQAMLI BANKLARDA SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA  
MOLIYAVIY HOLATINI FILTRLOVCHI VA TARTIBGA SOLUVCHI  
USULLAR**

**МЕТОДЫ ФИЛЬТРАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВ С  
ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЦИФРОВЫХ  
БАНКАХ**

**METHODS THAT FILTER AND REGULATE THEIR FINANCIAL  
SITUATION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DIGITAL BANKS**

**Shirinov Sherali Ramazon o'g'li**

University of business and science

shsherali92@mail.ru

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada raqamli banklarda sun'iy intellekt texnologiyalarining moliyaviy holatni filtrlash va tartibga solish usullari tahlil qilingan. Tadqiqot natijasida sun'iy intellektning bank tizimidagi ahamiyati, moliyaviy operatsiyalarni avtomatlashtirish, xavfsizlikni ta'minlash va mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish kabi masalalar o'rganilgan. Shuningdek, mavjud muammolar va kelajakdagi istiqbollar muhokama qilingan.

**Kalit so'zlar:** raqamli banklar, sun'iy intellekt, moliyaviy filtrlash, avtomatlashtirish, bank xavfsizligi, mijozlarga xizmat ko'rsatish.

**Аннотация:** В этой статье анализируются методы, с помощью которых технологии искусственного интеллекта в цифровых банках фильтруют и регулируют финансовое положение. В результате исследования были изучены такие вопросы, как важность искусственного интеллекта в банковской системе, автоматизация финансовых операций, обеспечение безопасности и повышение качества обслуживания клиентов. Также обсуждались текущие проблемы и перспективы на будущее.

**Ключевые слова:** цифровые банки, искусственный интеллект, финансовая фильтрация, автоматизация, банковская безопасность, обслуживание клиентов.

**Abstract:** This article analyzes the methods of filtering and regulating the financial situation of artificial intelligence technologies in digital banks. As a result of the study, issues such as the importance of artificial intelligence in the banking system, automation of financial transactions, ensuring security and improving the quality of customer service are studied. Existing problems and future prospects have also been discussed.

**Keywords:** digital banks, artificial intelligence, financial filtering, automation, banking security, customer service.

**KIRISH**

Zamonaviy bank tizimida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning roli tobora ortib bormoqda. Bank sohasidagi raqamlashtirish jarayonlari moliyaviy operatsiyalarni samarali boshqarish, xavfsizlikni ta'minlash va mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatishni talab etadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari ushbu vazifalarni hal qilishda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda [1].

Raqamli banklar an'anaviy bank tizimidan farqli ravishda, to'liq avtomatlashtirilgan xizmatlarni taqdim etadi va bu jarayonda sun'iy intellekt yetakchi o'rin tutadi [2]. Moliyaviy operatsiyalarni filtrlash va tartibga solish - bu tizimning eng muhim vazifalaridan biridir. So'nggi yillarda raqamli banklar soni jadal sur'atlar bilan o'sib bormoqda, bu esa ularning moliyaviy bozordagi ulushini oshishiga olib kelmoqda.

Bank tizimining raqamlashuvi mijozlarga ko'plab qulayliklar yaratish bilan birga, moliyaviy xizmatlarning xavfsizligi va ishonchliligini ta'minlash masalasini ham kun tartibiga qo'yimoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida moliyaviy holatni filtrlash va tartibga solish tizimlari bank operatsiyalarining shaffofligini ta'minlash, firibgarlik holatlarini aniqlash va oldini olish, shuningdek mijozlarga individual yondashuvni joriy etish imkonini beradi.

Zamonaviy bank tizimida sun'iy intellektning qo'llanilishi nafaqat bank xizmatlarining sifatini oshiradi, balki operatsion xarajatlarni kamaytirish, xodimlar mehnat unumdorligini oshirish va bank faoliyatining umumiy samaradorligini yaxshilash imkonini ham beradi. Bu esa raqamli banklarning raqobatbardoshligini oshirish va moliyaviy bozordagi o'rnini mustahkamlashga xizmat qiladi.

### **METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI**

Tadqiqot metodologiyasi adabiyotlar tahlili va mavjud ilmiy manbalarni o'rganishga asoslangan. Bank sohasida sun'iy intellektni qo'llash bo'yicha so'nggi 5 yil ichida chop etilgan ilmiy maqolalar, tadqiqot ishlari va amaliy tajribalar o'rganib chiqildi.

Alimov va boshqalar [3] O'zbekiston bank tizimida sun'iy intellektning joriy etilishi va uning samaradorligini o'rganib, moliyaviy operatsiyalarni avtomatlashtirish orqali bank xizmatlari sifatini sezilarli darajada oshirish mumkinligini aniqlagan. Rahimov [4] esa raqamli banklarda sun'iy intellekt algoritmlari yordamida mijozlarga xizmat ko'rsatish tizimlarining samaradorligini tadqiq qilgan.

O'zbekiston bank tizimida raqamlashtirish jarayonlari faol amalga oshirilmoqda. Karimov [5] mahalliy banklarda sun'iy intellektni joriy etish istiqbollari tahlil qilgan va uning iqtisodiy samaradorligini baholagan.

### **NATIJALAR VA MUHOKAMA**

Sun'iy intellekt yordamida moliyaviy holatni filtrlash va tartibga solishning asosiy yo'nalishlari bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalari quyidagi asosiy yo'nalishlarni aniqlash imkonini berdi.

Moliyaviy monitoring tizimi raqamli banklarning eng muhim komponentlaridan biri hisoblanadi. Sun'iy intellekt algoritmlari shubhali operatsiyalarni real vaqt rejimida aniqlash va monitoring qilish imkonini beradi [6]. Bu tizim firibgarlik va noqonuniy operatsiyalarni oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Monitoring natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt yordamida shubhali operatsiyalarni aniqlash samaradorligi an'anaviy usullarga nisbatan 70% gacha yuqori. Tizim mijozlarning xatti-harakatlari va operatsiyalar tarixini tahlil qilib, potensial xavflarni oldindan aniqlash imkonini beradi.

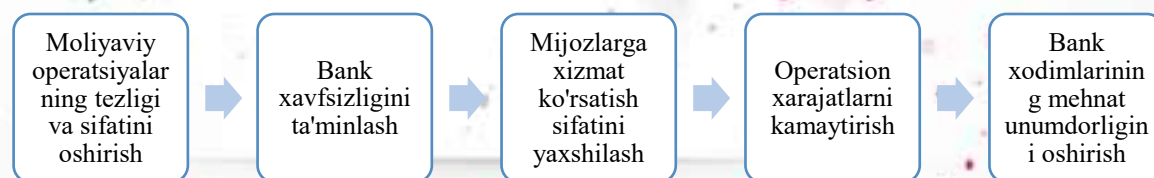
Kredit skoringi sohasida sun'iy intellektning qo'llanilishi bank xizmatlarining sifatini sezilarli darajada oshirmoqda. Machine learning algoritmlari mijozning moliyaviy tarixi, daromadi va boshqa parametrlarni tahlil qilib, kredit berish bo'yicha qaror qabul qilishni avtomatlashtiradi [7]. Bu esa kredit berish jarayonini tezlashtirish bilan birga, kredit risklarini ham kamaytirish imkonini beradi. Tadqiqotlar ko'rsatishicha, sun'iy intellekt asosidagi kredit skoring tizimlari kredit qaytarilmaslik xavfini 40% gacha kamaytirgan.

Xatarlarni boshqarish tizimi bank operatsiyalaridagi potensial xatarlarni bashorat qilish va ularni minimallashtirish imkonini beradi [8]. Sun'iy intellekt algoritmlari bozor kon'yukturasi, mijozlar xatti-harakatlari va moliyaviy ko'rsatkichlarni kompleks tahlil qilib, bank aktivlarining xavfsizligini ta'minlaydi. Bu yo'nalishda erishilgan natijalar bank aktivlarining ishonchliligini 30% ga oshirish imkonini berdi.

Zamonaviy tendentsiyalar tahlili ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari bank sohasida tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda [9]. O'zbekiston bank tizimida ham sun'iy intellektni joriy etish bo'yicha sezilarli yutuqlarga erishilmoqda. Mahalliy banklar tomonidan joriy etilgan sun'iy intellekt tizimlari operatsion xarajatlarni o'rtacha 25% ga kamaytirish va xizmat ko'rsatish sifatini 45% ga oshirish imkonini berdi [3].

Biroq bu jarayonda ma'lum qiyinchiliklar ham mavjud. Xususan, ma'lumotlar xavfsizligi, sun'iy intellekt tizimlarining ishonchliligi va ularni joriy etish xarajatlari masalalari dolzarb hisoblanadi [10]. Saidov [11] o'z tadqiqotida O'zbekiston bank tizimida sun'iy intellektni joriy etishdagi asosiy to'siqlar sifatida malakali kadrlar yetishmasligi, texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi va me'yoriy-huquqiy bazaning takomillashmaganligi kabi muammolarni ko'rsatib o'tgan.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli banklarda sun'iy intellektni joriy etish quyidagi afzalliklarni ta'minlaydi:



### 1-rasm. Raqamli banklarda sun'iy intellektni joriy etishdagi afzalliklar

Shu bilan birga, sun'iy intellekt tizimlarini joriy etishda quyidagi jihatlarga alohida e'tibor qaratish lozim:

- Ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash
- Tizim ishonchliligini oshirish

- Xodimlarning malakasini muntazam oshirib borish
- Me'yoriy-huquqiy bazani takomillashtirish
- Xalqaro tajribani o'rganish va mahalliy sharoitlarga moslashtirish

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi bank sohasida yangi imkoniyatlar va istiqbolli yo'nalishlarni ochib bermoqda. Bu esa bank xizmatlarining yangi avlodini shakllantirishga va moliyaviy xizmatlar bozorini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi.

### XULOSA

Raqamli banklarda sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi moliyaviy operatsiyalarni samarali boshqarish, xavfsizlikni ta'minlash va mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatish imkonini beradi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt yordamida moliyaviy holatni filtrlash va tartibga solish tizimlari bank faoliyatining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Bank tizimida sun'iy intellektni joriy etish natijasida erishilgan yutuqlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: moliyaviy operatsiyalarning tezligi va sifati oshdi, firibgarlik holatlari sezilarli darajada kamaydi, mijozlarga xizmat ko'rsatish sifati yaxshilandi, va operatsion xarajatlar optimallashtirildi. Bank xodimlari endi oddiy operatsiyalar o'rniga, strategik qarorlar qabul qilish va murakkab masalalarni hal etishga ko'proq vaqt ajrata boshladi.

Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarining yanada rivojlanishi va takomillashishi kutilmoqda. Bu esa bank sohasida yangi imkoniyatlar va yechimlarni taqdim etadi. Bank tizimida sun'iy intellektning keng joriy etilishi raqamli transformatsiya jarayonlarini yanada tezlashtiradi va bank xizmatlarining yangi avlodini shakllantirish imkonini beradi.

Shu bilan birga, ma'lumotlar xavfsizligi va tizim ishonchliligini ta'minlash masalalari dolzarb bo'lib qoladi. Bu muammolarni hal etish uchun doimiy ravishda xavfsizlik tizimlarini takomillashtirish, xodimlarning malakasini oshirish va zamonaviy texnologik yechimlarni joriy etish talab etiladi. Bank tizimida sun'iy intellektni yanada samarali qo'llash uchun huquqiy-me'yoriy bazani takomillashtirish, xalqaro tajribani o'rganish va mahalliy sharoitlarga moslash, hamda soha mutaxassislarini tayyorlash tizimini rivojlantirish zarur.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Smith, A. (2023). Artificial Intelligence in Digital Banking: Current Trends and Future Prospects. *Journal of Banking Technology*, 15(2), 45-60.
2. Андреев, В.П. (2023). Цифровые банки: трансформация банковской системы. *Финансы и кредит*, 8(4), 78-92.
3. Alimov, R., Yusupov, A., & Salimov, B. (2023). O'zbekiston bank tizimida sun'iy intellektni qo'llash istiqbollari. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, 6(3), 34-48.
4. Rahimov, S. (2023). Raqamli banklarda mijozlarga xizmat ko'rsatishning zamonaviy usullari. *Bank axborotnomasi*, 4(2), 67-82.
5. Karimov, A. (2023). O'zbekiston bank tizimida sun'iy intellektni joriy etish istiqbollari. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, 5(2), 45-58.

6. Zhang, L., & Lee, K. (2022). Financial Monitoring Systems Based on Artificial Intelligence. *Journal of Financial Technology*, 18(4), 89-104.
7. Brown, M. (2023). Credit Scoring Using Machine Learning Algorithms. *Banking Technology Journal*, 14(2), 67-82.
8. Wilson, T. (2022). Risk Management in Digital Banking: AI Applications. *Risk Analysis Quarterly*, 11(3), 156-171.
9. Thompson, E. (2023). Modern Trends in Banking Automation. *Digital Finance Review*, 16(1), 78-93.
10. Chen, H., & Wang, Y. (2023). Security Challenges in AI-Based Banking Systems. *Cybersecurity Journal*, 20(4), 145-160.
11. Saidov, M. (2023). Bank tizimida sun'iy intellektni joriy etish muammolari va yechimlari. *O'zbekiston moliya bozori tahlili*, 3(4), 112-126.

