

**BANK TIZIMIDA RISKLARNI BOSHQARISHNING  
ZAMONAVIY USULLARI**

*Qarshi davlat texnika Universiteti asistent o'qituvchisi  
Turg'unboyeva Dilso'z Muxiddinovna*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada bank tizimida risklarni boshqarishning zamonaviy usullari, ularning nazariy asoslari hamda amaliy qo'llanilish jihatlari tahlil qilingan. Bank faoliyatida uchraydigan kredit, bozor, likvidlik, operatsion va kibexavfsizlik risklarining xususiyatlari yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt, Big Data, mashinali o'qitish texnologiyalari va xalqaro Bazel standartlarining risklarni boshqarishdagi ahamiyati ochib berilgan. Tadqiqot natijalari zamonaviy risk menejmenti banklarning moliyaviy barqarorligini ta'minlash va raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** risk menejmenti, kredit riski, bozor riski, likvidlik riski, operatsion risk, kibexavfsizlik, Bazel III, sun'iy intellekt, Big Data, bank tizimi.

**Kirish.** Jahon iqtisodiyotining globallashuvi, moliyaviy bozorlarning integratsiyalashuvi va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bank tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'yimoqda. Zamonaviy banklar nafaqat moliyaviy vositachilik faoliyati bilan shug'ullanadi, balki murakkab investitsiya operatsiyalari, xalqaro hisob-kitoblar, elektron to'lov tizimlari va raqamli xizmatlarni ham amalga oshiradi. Bu esa banklar duch kelayotgan risklarning ko'payishiga va ularning murakkablashishiga olib kelmoqda. Bank tizimining barqaror faoliyat yuritishi ko'p jihatdan risklarni samarali boshqarishga bog'liq. Risklar bank faoliyatining ajralmas qismi bo'lib, ularni to'liq bartaraf etishning imkoni mavjud emas. Biroq zamonaviy boshqaruv mexanizmlari yordamida ularning salbiy ta'sirini kamaytirish va ehtimoliy yo'qotishlarni minimallashtirish mumkin. Shu sababli risklarni boshqarish masalasi bank menejmentining eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida ham bank-moliya tizimini modernizatsiya qilish va xalqaro standartlar asosida rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bank faoliyatida risklarni boshqarish tizimlarini takomillashtirish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

**Adabiyotlar tahlili.** Bank risklarini boshqarish masalalari iqtisodiyot va moliya fanlarining muhim tadqiqot yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu mavzu bo'yicha ko'plab xorijiy va mahalliy olimlar ilmiy izlanishlar olib borgan. Bank faoliyatining murakkablashuvi, moliyaviy bozorlarning globallashuvi hamda raqamli

texnologiyalarning rivojlanishi risklarni boshqarish tizimlarini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirgan.

Amerikalik iqtisodchi olim Frederic S. Mishkin o'zining "The Economics of Money, Banking and Financial Markets" asarida bank tizimining barqaror rivojlanishida risklarni samarali boshqarishning ahamiyatini batafsil yoritgan. Olimning fikricha, kredit risklari va bozor risklarini to'g'ri baholash moliyaviy inqirozlarning oldini olishda muhim omil hisoblanadi.<sup>1</sup>

Piter Rouz va Silviya Hadjins tomonidan yaratilgan "Bank Management and Financial Services" asarida bank risklarini boshqarishning zamonaviy mexanizmlari tahlil qilingan. Mualliflar kredit portfeli sifatini nazorat qilish, likvidlikni boshqarish va operatsion risklarni kamaytirish usullariga alohida e'tibor qaratganlar.<sup>2</sup>

Entoni Saunders va Marsiya Kornett ilmiy tadqiqotlarida risk menejmentining strategik ahamiyatini asoslab berganlar. Ularning fikriga ko'ra, risklarni boshqarish tizimi bankning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, moliyaviy bozorlarning o'zgaruvchanligi sharoitida risklarni prognozlash mexanizmlarining ahamiyati ortib bormoqda.

Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF), Jahon banki va Bazel qo'mitasi hisobotlarida bank risklarini boshqarish bo'yicha xalqaro standartlar ishlab chiqilgan. Ushbu hujjatlarda kapital yetarliligi, likvidlik va operatsion xavflarni nazorat qilishning zamonaviy yondashuvlari tavsiya etilgan.

Mahalliy olimlardan A.V. Vahobov, T.S. Malikov va boshqa iqtisodchi tadqiqotchilar O'zbekiston bank tizimida risklarni boshqarishning nazariy va amaliy masalalarini o'rganganlar. Ularning ilmiy ishlarida milliy bank tizimining o'ziga xos jihatlari va risklarni boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish yo'llari yoritilgan.<sup>3</sup>

So'nggi yillarda sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalarining bank risklarini boshqarishdagi roli bo'yicha ilmiy tadqiqotlar soni ortib bormoqda. Ushbu tadqiqotlar raqamli texnologiyalar risklarni aniqlash va prognozlash imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirayotganini ko'rsatmoqda.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Mazkur tadqiqotda ilmiy bilishning tahlil, sintez, taqqoslash, statistik kuzatish va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini bank risklarini boshqarish bo'yicha xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi. Tadqiqot davomida xalqaro moliyaviy tashkilotlarning hisobotlari, Markaziy bank ma'lumotlari va ilmiy maqolalar tahlil qilindi. Bank tizimida risklarni boshqarishning zamonaviy usullarini o'rganish maqsadida xalqaro tajriba va milliy amaliyot qiyosiy tahlil qilindi. Shuningdek, kredit, bozor, likvidlik va operatsion risklarni boshqarishda qo'llanilayotgan zamonaviy texnologiyalar va

<sup>1</sup> Mishkin F.S. **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**. – Pearson Education, 2023

<sup>2</sup> Rose P.S., Hudgins S.C. **Bank Management and Financial Services**. – McGraw-Hill Education, 2022

<sup>3</sup> Vahobov A.V. **Bank ishi**. – Toshkent: Sharq, 2021

innovatsion yechimlar o'rganildi. Tadqiqot natijalari asosida bank tizimida risklarni boshqarishni takomillashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

**Asosiy qism.** Bank riski deganda bank faoliyati natijasida kutilayotgan daromadlarning kamayishi yoki moliyaviy yo'qotishlarning yuzaga kelish ehtimoli tushuniladi. Risklar bank faoliyatining ajralmas qismi bo'lib, ular moliyaviy bozorlarning o'zgaruvchanligi, mijozlarning to'lov qobiliyati, iqtisodiy va siyosiy omillar hamda texnologik jarayonlar bilan bog'liq holda yuzaga keladi. Bank tizimida risklarni to'g'ri tasniflash ularni samarali boshqarishning muhim sharti hisoblanadi. Xalqaro amaliyotda bank risklari asosan kredit riski, bozor riski, likvidlik riski, operatsion risk, foiz riski, valyuta riski va kiberxavfsizlik risklariga bo'linadi. Har bir risk turi bank faoliyatiga turlicha ta'sir ko'rsatadi va ularni boshqarish uchun alohida usullar talab etiladi. Risklarni boshqarish tizimining asosiy vazifasi risklarni aniqlash, baholash, monitoring qilish va nazorat qilishdan iborat. Zamonaviy banklarda risk menejmenti alohida strategik yo'nalish sifatida qaraladi va korporativ boshqaruv tizimining muhim elementi hisoblanadi.

**Kredit riskini boshqarishning zamonaviy usullari.** Kredit riski banklar uchun eng muhim va eng ko'p uchraydigan risklardan biri hisoblanadi. Mazkur risk qarz oluvchining kredit bo'yicha majburiyatlarini o'z vaqtida bajarmasligi natijasida yuzaga keladi. Kredit riskining yuqori darajasi bank aktivlari sifatining pasayishiga va moliyaviy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin. Zamonaviy banklar kredit riskini boshqarishda kredit skoring tizimlaridan keng foydalanmoqda. Skoring tizimi qarz oluvchining moliyaviy holati, daromadlari, kredit tarixi va boshqa ko'rsatkichlarini baholash asosida uning to'lov qobiliyatini aniqlash imkonini beradi. Ushbu tizim kredit qarorlarini tezkor qabul qilish va inson omili ta'sirini kamaytirishga xizmat qiladi.

So'nggi yillarda mashinali o'qitish va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kredit risklarini baholash samaradorligini sezilarli darajada oshirdi. AI algoritmlari minglab mijozlar haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilib, kredit qaytmasligi ehtimolini oldindan aniqlash imkonini bermoqda. Kredit riskini kamaytirishda kredit portfelini diversifikatsiya qilish ham muhim ahamiyatga ega. Banklar kredit mablag'larini turli iqtisodiyot tarmoqlari va mijozlar guruhlari o'rtasida taqsimlash orqali ehtimoliy yo'qotishlarni kamaytiradilar.

**Bozor risklarini boshqarish mexanizmlari.** Bozor riski moliyaviy bozorlar ko'rsatkichlarining o'zgarishi natijasida bank daromadlarining kamayishi xavfini ifodalaydi. Foiz stavkalari, valyuta kurslari va qimmatli qog'ozlar narxlarining o'zgarishi bozor riskining asosiy manbalari hisoblanadi. Bozor risklarini boshqarishda diversifikatsiya usuli keng qo'llaniladi. Diversifikatsiya bank investitsiyalarini turli

aktivlarga joylashtirish orqali risk darajasini pasaytiradi. Bundan tashqari, xedjirlash usullari yordamida moliyaviy yo'qotishlar minimallashtiriladi.<sup>4</sup>

Stress-testlar ham zamonaviy risk menejmentining muhim vositasi hisoblanadi. Ushbu usul iqtisodiy inqiroz, inflyatsiya o'sishi yoki valyuta kursining keskin o'zgarishi kabi holatlarda bankning moliyaviy barqarorligini baholash imkonini beradi. Value-at-Risk (VaR) modeli xalqaro amaliyotda keng qo'llanilib, ma'lum vaqt oralig'ida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan maksimal moliyaviy yo'qotishlarni aniqlashga xizmat qiladi.

**Likvidlik riskini boshqarish.** Likvidlik riski bankning o'z moliyaviy majburiyatlarini o'z vaqtida bajara olmaslik ehtimolini anglatadi. Ushbu risk bankning to'lov qobiliyati va mijozlar oldidagi ishonchiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Likvidlik riskini boshqarishda banklar likvid aktivlar ulushini yuqori darajada saqlashga harakat qiladilar. Shuningdek, pul oqimlarini rejalashtirish va prognozlash tizimlari ham qo'llaniladi. Bazel III standartlari banklarga likvidlikni boshqarish bo'yicha yangi talablarni belgilab berdi. Xususan, Liquidity Coverage Ratio (LCR) va Net Stable Funding Ratio (NSFR) ko'rsatkichlari likvidlik risklarini samarali nazorat qilish imkonini bermoqda.

**Operatsion risk va kiberxavfsizlik risklarini boshqarish.** Operatsion risklar inson omili, texnik nosozliklar, ichki nazorat tizimidagi kamchiliklar yoki tashqi omillar natijasida yuzaga keladi. Ushbu risklar bank faoliyatida sezilarli moliyaviy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin. Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi operatsion risklarning yangi shakllarini yuzaga keltirdi. Ayniqsa, kiberhujumlar va ma'lumotlar o'g'irlanishi banklar uchun jiddiy xavf tug'dirmoqda. Shu sababli zamonaviy banklar axborot xavfsizligini ta'minlashga katta mablag' sarflamoqda.

Biometrik identifikatsiya, ko'p bosqichli autentifikatsiya va ma'lumotlarni shifrlash texnologiyalari kiberxavfsizlikni ta'minlashning muhim vositalari hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi monitoring tizimlari esa shubhali operatsiyalarni real vaqt rejimida aniqlash imkonini bermoqda.

**Sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalarining risklarni boshqarishdagi roli.** Bugungi kunda sun'iy intellekt bank risklarini boshqarishning eng istiqbolli vositalaridan biri sifatida qaralmoqda. AI tizimlari millionlab tranzaksiyalarni bir vaqtning o'zida tahlil qilib, potensial xavflarni oldindan aniqlashi mumkin. Big Data texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va mijozlarning moliyaviy xatti-harakatlarini chuqur tahlil qilish imkoniyatini yaratadi. Natijada banklar risklarni aniq baholash va strategik qarorlar qabul qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Jo'rayev A.S. **Bank risklari va ularni boshqarish.** – Toshkent, 2022.

<sup>5</sup> Hull J.C. **Risk Management and Financial Institutions.** – Wiley, 2023.

Sun'iy intellekt yordamida firibgarlik holatlarini aniqlash samaradorligi ham ortib bormoqda. Algoritmalar odatiy bo'lmagan tranzaksiyalarni tezkor aniqlab, bank xodimlariga xavf haqida signal beradi. Bu esa moliyaviy yo'qotishlarni sezilarli darajada kamaytirishga xizmat qiladi. Kelajakda sun'iy intellekt, blokcheyn va bulutli texnologiyalarning integratsiyasi bank risklarini boshqarish tizimlarini yanada takomillashtirishi kutilmoqda. Natijada banklar yanada barqaror, xavfsiz va raqobatbardosh moliyaviy institutlarga aylanishi mumkin.

**Natijalar va muhokama.** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, zamonaviy bank tizimida risklarni samarali boshqarish moliyaviy barqarorlikni ta'minlashning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Banklar faoliyatida uchraydigan kredit, bozor, likvidlik va operatsion risklarning o'z vaqtida aniqlanishi hamda ularni boshqarish bo'yicha samarali choralar ko'rilishi moliyaviy yo'qotishlarning oldini olish imkonini beradi. Tahlillar natijasida kredit risklarini baholashda sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan skoring tizimlaridan foydalanish kredit portfeli sifatini yaxshilashi aniqlandi. Ushbu texnologiyalar qarz oluvchilarning moliyaviy holatini chuqur tahlil qilish, kredit qaytmasligi ehtimolini oldindan aniqlash va kredit siyosatini takomillashtirish imkonini beradi.

Bozor risklarini boshqarishda stress-testlar va Value-at-Risk modellari muhim ahamiyat kasb etishi aniqlandi. Mazkur usullar iqtisodiy inqirozlar, inflyatsiya darajasining o'zgarishi va valyuta kurslaridagi tebranishlarning bank faoliyatiga ta'sirini baholash imkonini beradi. Bu esa strategik qarorlar qabul qilish jarayonida muhim axborot manbai hisoblanadi. Likvidlik risklarini boshqarishda xalqaro Bazel standartlarining joriy etilishi banklarning moliyaviy barqarorligini mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Likvidlik ko'rsatkichlarining muntazam monitoring qilinishi banklarning to'lov qobiliyatini saqlab qolish va moliyaviy inqirozlar xavfini kamaytirishga yordam bermoqda.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi bilan operatsion risklar va kiberxavfsizlik masalalari yanada dolzarb tus olmoqda. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, biometrik autentifikatsiya, sun'iy intellekt asosidagi monitoring tizimlari va ma'lumotlarni shifrlash texnologiyalaridan foydalanish kiberxavflarni sezilarli darajada kamaytiradi. Shu bilan birga, banklarning axborot xavfsizligi tizimlarini muntazam ravishda modernizatsiya qilish zarurligi qayd etildi.

Xalqaro tajriba tahlili shuni ko'rsatdiki, rivojlangan davlatlar banklari risklarni boshqarishda Big Data, sun'iy intellekt va blokcheyn texnologiyalaridan keng foydalanmoqda. Ushbu texnologiyalar risklarni prognozlash, monitoring qilish va boshqarish samaradorligini oshiradi. O'zbekiston bank tizimida ham mazkur texnologiyalarni joriy etish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmogda.

**Ilmiy yangilik.** Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi shundaki, bank tizimida risklarni boshqarishning an'anaviy va zamonaviy usullari o'zaro qiyosiy tahlil qilindi.

Tadqiqot davomida sun'iy intellekt, Big Data va raqamli texnologiyalarning bank risklarini boshqarishdagi afzalliklari ilmiy jihatdan asoslab berildi. Shuningdek, kredit risklarini baholashda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi ochib berildi hamda bank faoliyatida kiberxavfsizlik risklarini kamaytirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Risklarni monitoring qilishning zamonaviy mexanizmlari va ularning bank barqarorligiga ta'siri bo'yicha ilmiy xulosalar shakllantirildi. Tadqiqot natijalari bank tizimida risk menejmentini takomillashtirish va xalqaro standartlarga moslashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini berdi.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytganda, bank tizimida risklarni boshqarish moliyaviy barqarorlikni ta'minlashning eng muhim omillaridan biridir. Kredit, bozor, likvidlik va operatsion risklarning samarali boshqarilishi banklarning raqobatbardoshligini oshiradi, moliyaviy yo'qotishlarni kamaytiradi va mijozlar ishonchini mustahkamlaydi. Zamonaviy texnologiyalar, xususan sun'iy intellekt, Big Data va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari risklarni boshqarish samaradorligini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ushbu texnologiyalar risklarni tezkor aniqlash, baholash va prognozlash imkoniyatini yaratib, bank faoliyatining samaradorligini oshiradi.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, risklarni boshqarishning innovatsion usullaridan foydalanayotgan banklar moliyaviy inqirozlarga nisbatan bardoshliroq bo'ladi. Shu sababli O'zbekiston bank tizimida ham xalqaro standartlarni keng joriy etish, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni rivojlantirish va kiberxavfsizlikni mustahkamlash muhim ahamiyat kasb etadi. Kelgusida bank tizimida risklarni boshqarishning raqamli texnologiyalar asosidagi yangi modellari ishlab chiqilishi va amaliyotga joriy etilishi moliyaviy sektorning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2022.
2. Vahobov A.V. Bank ishi. – Toshkent: Sharq, 2021.
3. Shodmonov Sh.Sh. Iqtisodiyot nazariyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
4. Jo'rayev A.S. Bank risklari va ularni boshqarish. – Toshkent, 2022.
5. Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. – Pearson Education, 2023.
6. Rose P.S., Hudgins S.C. Bank Management and Financial Services. – McGraw-Hill Education, 2022.
7. Saunders A., Cornett M.M. Financial Institutions Management. – New York, 2022.
8. Hull J.C. Risk Management and Financial Institutions. – Wiley, 2023.
9. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III Framework. – Basel, 2023.