

TIJORAT BANKLARI AKTIVLARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI

Ro'ziyeva Shaxlo Salimboyevna

“Qorako'l academy” MCHJ o'qituvchisi

ORCID: 0009-0004-8031-3361

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17461233>

Annotatsiya: Zamonaviy bank tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish bank faoliyati samaradorligini oshirish hamda aktivlar portfelini optimal boshqarishning muhim omili sifatida namoyon bo'lmoqda. Tijorat banklari aktivlarini diversifikatsiya qilish jarayonida “big data”, sun'iy intellekt, blokcheyn va raqamli tahlil platformalaridan foydalanish orqali risklarni aniqlash, foydalilikni prognozlash hamda aktivlar tarkibini muvozanatlashtirish imkoniyatlari kengaymoqda. Xalqaro amaliyotda raqamli bankchilik instrumentlaridan samarali foydalangan banklar aktivlarining barqarorligi va rentabelligi yuqori darajada ta'minlanayotgani kuzatilmoqda. Shu sababli, raqamli texnologiyalar vositasida diversifikatsiya jarayonlarini takomillashtirish O'zbekiston bank tizimini raqobatbardosh va innovatsion rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, tijorat banklari, aktivlar diversifikatsiyasi, sun'iy intellekt, blokcheyn, big data, moliyaviy barqarorlik, innovatsiya, raqamli iqtisodiyot.

Abstract: In the modern banking system, the introduction of digital technologies is emerging as an important factor in enhancing the efficiency of banking operations and optimizing the management of asset portfolios. In the process of diversifying the assets of commercial banks, the use of big data, artificial intelligence, blockchain, and digital analytics platforms expands opportunities to identify risks, forecast profitability, and balance asset composition. International practice shows that banks effectively utilizing digital banking instruments ensure a high level of asset stability and profitability. Therefore, improving diversification processes through digital technologies plays a significant role in developing Uzbekistan's banking system into a competitive and innovative sector.

Keywords: digital technologies, commercial banks, asset diversification, artificial intelligence, blockchain, big data, financial stability, innovation, digital economy.

Asosiy qism. So'nggi yillarda jahon bank tizimi raqamli transformatsiya jarayonlarini boshidan kechirmoqda. Raqamli texnologiyalar bank aktivlarini boshqarish, ularni geografik va tarmoq yo'nalishlari bo'yicha diversifikatsiya qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Xususan, sun'iy intellekt asosidagi tahlil platformalari banklar uchun risklarni oldindan baholash, yuqori rentabel aktivlarni aniqlash va tezkor qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Blokcheyn texnologiyasi esa operatsiyalar shaffofligini ta'minlab, aktivlar harakatini real vaqt rejimida kuzatishga yordam beradi.

O'zbekiston bank tizimida ham raqamli infratuzilmani rivojlantirish va axborot texnologiyalarini diversifikatsiya jarayoniga integratsiya qilish orqali aktivlar sifati hamda moliyaviy barqarorlikni oshirish imkoniyatlari mavjud. Shu jihatdan, tijorat banklari faoliyatida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish milliy bank sektorining raqobatbardoshligini oshirishning muhim ilmiy-amaliy yo'nalishi sifatida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Tijorat banklari aktivlarini diversifikatsiya qilishda raqamli texnologiyalar muhim strategik vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Raqamli yechimlar banklarga aktivlar tuzilmasini tahlil qilish, risklarni aniqlash va aktiv portfelini muvozanatlashtirish imkonini beradi. Ayniqsa, big data texnologiyalari orqali mijozlar segmentatsiyasi, kredit portfeli sifati va bozor xatarlarini real vaqt rejimida baholash imkoniyati paydo bo'lmoqda.

Sun'iy intellekt (AI) algoritmlari bank aktivlari bo'yicha prognoz modellari tuzishda, risklarni erta aniqlashda hamda optimal diversifikatsiya darajasini aniqlashda samarali vosita hisoblanadi. Masalan, mashinaviy o'rganish asosida ishlab chiqilgan modellar kredit portfelidagi xavfli yo'nalishlarni oldindan ko'rsatib, aktivlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni minimallashtirish imkonini beradi.

Blokcheyn texnologiyasi esa aktivlarning shaffofligini oshiradi, tranzaksiyalarni real vaqt rejimida kuzatish va nazorat qilishni ta'minlaydi. Bu, o'z navbatida, bank ichki operatsiyalarining xavfsizligini kuchaytiradi hamda aktivlar aylanishini tezlashtiradi.

Shuningdek, raqamli tahlil platformalari (digital dashboards) yordamida bank rahbariyati aktivlar diversifikatsiyasi samaradorligini muntazam nazorat qilib boradi. Bu tizim risklarni oldindan ogohlantirish, aktivlarning rentabelligini baholash va strategik qarorlarni tezkor qabul qilish imkoniyatini yaratadi.

Xalqaro amaliyotda JPMorgan Chase, HSBC, va DBS Bank kabi yirik moliya institutlari raqamli transformatsiya jarayonlarini joriy etish orqali aktivlar portfelini diversifikatsiya qilishda yuqori natijalarga erishgan. Ularning tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar nafaqat diversifikatsiya samaradorligini oshiradi, balki bankning umumiy moliyaviy barqarorligini ham mustahkamlaydi.

O'zbekiston bank tizimida ham so'nggi yillarda "raqamli bank", "onlayn kredit", "fintech integratsiyasi" kabi yo'nalishlar rivojlanmoqda. Bu jarayonlar tijorat banklariga aktivlar strukturasini yanada samarali boshqarish, resurslarni oqilona taqsimlash va barqaror rentabellikni ta'minlash imkonini bermoqda.

1-jadval

Aktivlar diversifikatsiyasi darajasini aniqlovchi mezonlar.

Ko'rsatkich nomi	Formulasi	Mazmuni (iqtisodiy talqini)
Aktivlar diversifikatsiyasi koeffitsienti (ADK)	$ADK = 1 - \sum(Si^2)$ (bu yerda Si — aktivlarning umumiy hajmidagi har bir tur ulushi)	Bank aktivlarining turli tarmoqlar, valyutalar yoki mintaqalar bo'yicha taqsimlanish darajasini ko'rsatadi. 1 ga yaqin bo'lsa, diversifikatsiya darajasi yuqori.
Aktivlar rentabelligi (ROA)	$ROA = (\text{Sof foyda} / \text{Umumiy aktivlar}) \times 100$	Bank aktivlarining samaradorligini ko'rsatadi. Raqamli texnologiyalar joriy etilgach, ROA ortsa, diversifikatsiya natijadorligi yuqori deb baholanadi.
Raqamli xizmatlardan foydalanuvchilar ulushi (RDU)	$RDU = (\text{Raqamli foydalanuvchilar soni} / \text{Jami mijozlar soni}) \times 100$	Internet-bank, mobil ilova va onlayn tranzaksiyalardan foydalanuvchi mijozlar ulushi. Bankning raqamli transformatsiya darajasini ifodalaydi.

Likvidlik qamrov koeffitsienti (LCR)	$LCR = (\text{Yuqori sifatli likvid aktivlar} / 30 \text{ kunlik sof chiqimlar}) \times 100$	Bankning qisqa muddatli majburiyatlarni qoplash uchun yetarli likvid aktivlarga egaligini bildiradi. Raqamli risk-monitoring tizimlari bu ko'rsatkichni optimallashtiradi.
Raqamli kreditlar ulushi (DKU)	$DKU = (\text{Raqamli platformalar orqali berilgan kreditlar} / \text{Jami kreditlar}) \times 100$	Onlayn platformalar yoki mobil ilovalar orqali berilgan kreditlar ulushi. Raqamli texnologiyalarning amaliy natijasini aks ettiradi.
Raqamli investitsiyalar ulushi (RIU)	$RIU = (\text{IT va raqamli infratuzilmaga yo'naltirilgan sarmoya} / \text{Umumiy investitsiyalar}) \times 100$	Bank sarmoyalarining qay darajada raqamli texnologiyalarga yo'naltirilganini ko'rsatadi. Innovatsion rivojlanish ko'rsatkichi sifatida talqin qilinadi.
Aktivlarning tarmoq bo'yicha taqsimoti indeksi (ATI)	$ATI = \sum (A_i / A_{\text{total}} \times W_i)$ (bu yerda W_i – har bir tarmoqning risk og'irligi)	Aktivlarning iqtisodiyot tarmoqlari (sanoat, xizmat, qurilish va b.) bo'yicha taqsimlanishini va ularning risk darajasini baholaydi.

Ushbu jadvalda aktivlar diversifikatsiyasini aniqlovchi ko'rsatkich va mezonlar keltirilgan bo'lib, bu ko'rsatkichlar tijorat banklarining faoliyatini tahlil qilinishida muhim ahamiyat kasb etadi.

O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar tijorat banklari aktivlarini diversifikatsiya qilishda muhim strategik vosita bo'lib xizmat qiladi. Sun'iy intellekt, big data va blokcheyn texnologiyalaridan foydalanish bank portfelini optimallashtirish, risklarni erta aniqlash hamda aktivlar rentabelligini oshirish imkonini beradi. Shuningdek, raqamli xizmatlar ulushi ortgani sari bank faoliyatining likvidligi va barqarorligi ham mustahkamlanmoqda.

O'zbekiston bank tizimi sharoitida raqamli infratuzilmani kengaytirish, moliyaviy texnologiyalarni joriy etish va ma'lumotlar almashinuvi tizimini takomillashtirish aktivlar diversifikatsiyasining sifat ko'rsatkichlarini yaxshilaydi. Yuqoridagilardan kelib chiqib ushbu tavsiyalar bank tizimini yanada yaxshilashga xizmat qilishi mumkin:

1. Tijorat banklari faoliyatida raqamli risk-monitoring platformalarini joriy etish orqali aktivlar tarkibini real vaqt rejimida kuzatish mexanizmini yo'lga qo'yish.
2. Banklarning raqamli kreditlash tizimlarini rivojlantirish va ularni kredit portfeli diversifikatsiyasiga bog'lash.
3. Raqamli texnologiyalarni boshqarish uchun axborot xavfsizligi standartlarini kuchaytirish va xodimlarni tayyorlash tizimini takomillashtirish.
4. Markaziy bank darajasida "Raqamli banklar barqarorlik indeksi"ni joriy etish orqali raqamli transformatsiya natijalarini baholab borish.
5. Banklar tomonidan IT-investitsiyalar samaradorligini muntazam tahlil qilib borish va ularni aktivlar rentabelligi bilan uyg'unlashtirish.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*. Journal of Finance, Vol. 7(1), pp. 77–91.

2. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2019). *Principles for the Sound Management of Operational Risk*. Bank for International Settlements, Basel.
3. IMF Working Paper (2007). *Bank Diversification and Risk: The Role of Digital Transformation*. Washington D.C.: International Monetary Fund.
4. World Bank. (2023). *Global Financial Development Report: Financial Inclusion and Digital Transformation*. Washington, D.C.
5. Uddin, M., Chowdhury, M., & Rahman, M. (2022). *Impact of Digitalization and Diversification on Bank Profitability: Evidence from Asia*. *Journal of Financial Innovation*, Vol. 8(3), pp. 145–160.
6. ECB Working Paper No. 429 (2021). *Cross-border Diversification in the European Banking Sector*. European Central Bank.

