

O'ZBEKISTON BANK TIZIMIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING KREDIT PORTFELIGA TA'SIRI: TAQQOSLIY TAHILIL (2019–2024 YILLAR)

Imomnazarova Oydiyoy

Axborot texnologiyalari va menejment universiteti Qarshi filiali,

ANNOTATSIYA

Ushbu tadqiqot O'zbekiston bank sektorida 2019–2024 yillar mobaynida amalga oshirilgan raqamli transformatsiya jarayonlarining kredit portfeli sifatiga ta'sirini tahlil qiladi. O'zbekiston Markaziy banki statistikasi va to'rtta yirik tijorat banklari ochiq hisobotlari asosida muddati o'tgan kreditlar ulushi, kredit ko'rib chiqish muddati va operatsion xarajatlar ko'rsatkichlari ikki davrda — SI joriy etilgunga qadar (2019–2021) va joriy etilgandan keyin (2022–2024) — solishtirildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli skoring tizimlari muddati o'tgan kreditlar ulushini o'rtacha 4,2 foiz punktga kamaytirgan, kredit ko'rib chiqish tezligini 5 ish kunidan 12 daqiqagacha qisqartirgan va operatsion xarajatlarni 28,5 foizga tushirgan. Biroq natijalar bankdan-bankka farq qilib, texnologiya o'zi emas, balki ma'lumotlar bazasi sifati va xodimlarning tayyorgarligi hal qiluvchi omil ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, bank tizimi, kredit portfeli, sun'iy intellekt, kredit skoring, muddati o'tgan kreditlar, operatsion samaradorlik, O'zbekiston, Markaziy bank, kredit riski.

АННОТАЦИЯ

Данное исследование анализирует влияние процессов цифровой трансформации на качество кредитного портфеля в банковском секторе Узбекистана в 2019–2024 годах. На основе статистики ЦБ Узбекистана и отчётов четырёх крупных коммерческих банков проведено сравнительный анализ доли просроченных кредитов, сроков рассмотрения и операционных расходов за два периода. Результаты показали, что цифровые скоринговые системы снизили долю

просроченных кредитов на 4,2 процентного пункта, сократили срок рассмотрения с 5 рабочих дней до 12 минут и снизили операционные расходы на 28,5%.

Ключевые слова: цифровая трансформация, банковская система, кредитный портфель, ИИ, кредитный скоринг, просроченные кредиты, Узбекистан.

Abstract.

This study analyzes the impact of digital transformation processes on credit portfolio quality in the banking sector of Uzbekistan during 2019–2024. Based on Central Bank statistics and open reports of four major commercial banks, the share of non-performing loans, loan processing time, and operational costs were compared across two periods: before AI adoption (2019–2021) and after (2022–2024). The results show that digital scoring systems reduced non-performing loan share by an average of 4.2 percentage points, shortened loan processing from 5 business days to 12 minutes, and reduced operational costs by 28.5%. However, the findings vary across banks, indicating that data quality and staff readiness are decisive factors.

Keywords: digital transformation, banking system, credit portfolio, artificial intelligence, credit scoring, non-performing loans, operational efficiency, Uzbekistan, Central Bank, credit risk.

KIRISH

O'zbekiston tijorat banklarida muddati o'tgan kreditlar ulushi 2019-yilda umumiy portfelning 10,3 foiziga yetgan [2]. Bu ko'rsatkich rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qabul qilib bo'lmaydigan darajada yuqori hisoblanadi. Shu sababli kredit risklarini boshqarish samaradorligini oshirish — xususan, sun'iy intellekt asosidagi scoring tizimlarini joriy etish — dolzarb ilmiy muammo sifatida o'rganilmoqda. Xalqaro solishtirma ma'lumotlarga ko'ra, Janubiy Koreya va Estoniya banklarida muddati o'tgan kreditlar ulushi 3–4 foiz atrofida bo'lib, bu mamlakatlar kredit scoringga sun'iy intellekt algoritmlarini kiritgan [7].

McKinsey (2023) ma'lumotiga ko'ra, bank sektorida SI qo'llash yillik 250–300 mlrd dollar qo'shimcha qiymat yaratish salohiyatiga ega [1]. O'zbekiston bank tizimida raqamli transformatsiya 2020-yildan boshlab faollashdi: bir necha yirik bank skoring va monitoring yo'nalishlarida SI elementlarini bosqichma-bosqich joriy etdi. Ushbu tadqiqotda to'rtta yirik bank tajribasi orqali 2019–2024 yillar davomida kredit boshqaruvi ko'rsatkichlarining o'zgarishi tahlil qilinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqot ikki davrni qiyosiy tahlil asosida qurilgan: 2019–2021 yillar — SI joriy etilgunga qadar (baza davri), 2022–2024 yillar — joriy etilgandan keyin (taqqoslash davri). Tahlilga 3 800 dan ortiq kredit arizasi ma'lumoti kiritildi. Ma'lumotlar to'rtta yirik tijorat banklarining ochiq moliyaviy hisobotlari, O'zbekiston Markaziy bankining yillik nazorat xulosalari va O'zbekiston Kredit axborot byurosi statistikasidan olindi. Xorijiy solishtirma uchun McKinsey, Deloitte va Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) hujjatlaridan foydalanildi. Metodologik cheklov: bank algoritmlarining texnik tafsilotlari ochiq manbalarda mavjud emas, shuning uchun natijalar tahlil qilindi, texnologiyaning ichki mexanizmi emas.

Nazariy asoslarni tashkil etuvchi xorijiy manbalar orasida Mishkin F.S. (2019) axborot nosimmetriyasi muammosini — bank mijoz haqida to'liq bilmaydi, mijoz esa o'zi haqida biladi — SI ning qanday kamaytirishi mumkinligini asoslagan [3]. Gartner (2023) tadqiqotida SI skoring tizimlarini qo'llagan banklarda kredit qarorlarining aniqlik darajasi an'anaviy usullarga nisbatan sezilarli oshganligi va muddati o'tgan kreditlar ulushi o'rtacha 3,1–4,2 foiz punktga kamayishi qayd etilgan [4]. BCBS (2022) bank sektorida SI qo'llashning tartibga solish asoslarini belgilab bergan [5].

NATIJALAR

Quyidagi jadval ikki davrni — SI joriy etilgunga qadar (2019–2021) va joriy etilgandan keyin (2022–2024) — to'rtta bankning asosiy ko'rsatkichlari bo'yicha solishtiradi. Ma'lumotlar banklar ochiq hisobotlari va Markaziy bank yillik xulosalaridan olindi.

Ko'rsatkich	2019–2021	2022–2024	O'zgarish
Kredit ko'rib chiqish muddati	5–7 ish kuni	8–12 daqiqa	tezlik oshdi
Muddati o'tgan kreditlar ulushi	9,4%	5,2%	taxminan 45% kamaydi
Mijozlar qoniqish indeksi (NPS)	36 ball	58 ball	+22 ball
Operatsion xarajat (ariza boshiga)	100% (baza)	71,5%	28,5% tejaldi
Kredit portfeli o'sishi	baza davr	+16,4%	portfel kengaydi

1-jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya kredit portfeli sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan. Muddati o'tgan kreditlar ulushi 9,4 foizdan 5,2 foizga kamaydi, bu deyarli 45 foizga yaxshilanishni tasdiqlaydi [6]. Kredit ko'rib chiqish tezligi 5–7 ish kunidan 8–12 daqiqagacha qisqardi. Operatsion xarajatlar 28,5 foizga tushdi, bu esa banklar foydasining oshishiga xizmat qildi.

Biroq natijalar bankdan-bankga farq qiladi. Iste'mol kreditlari segmentida natija ancha yaxshi — chunki bu yerda kredit tarixi bazasi etarlicha to'plangan. Korporativ segmentda esa natija cheklangan, sababi yirik biznes kreditlari bo'yicha ma'lumotlar hali to'liq raqamlashtirilmagan. O'zbekiston Kredit axborot byurosi 2019-yildan boshlaganligi sababli, SI modelini to'liq o'qitish uchun 10–15 yillik sifatli ma'lumotlar kerak, ammo hozirda bu ma'lumotlar faqat to'planmoqda.

MUHOKAMA

Kredit skoring tizimi an'anaviy usulda bank xodimi mijozning uch-to'rtta ko'rsatkichiga qaraydi — oylik maoshi, mulki, mavjud qarzlari. SI tizimi esa bulardan tashqari to'lov tarixi, murojaat vaqti, ilova orqali harakatlanish odati, joylashuv ma'lumotlari kabi yuzlab parametrlarni bir vaqtda tahlil qiladi. Bu parametrlarning ba'zilari yakka holda ahamiyatsiz ko'rinadi, lekin birgalikda mijozning moliyaviy xulq-atvorini ancha to'liqroq tasvirlab beradi.

Tranzaksiyada firibgarlikni aniqlash alohida muhim yoʻnalish hisoblanadi. Real vaqt tranzaksiya monitoringi modullari joriy etilgan banklarda har bir toʻlov koʻplab parametr boʻyicha tekshirilib, shubhali operatsiya avtomatik toʻxtatiladi. Deloitte Insights (2023) maʼlumotiga koʻra, bunday tizimlar notoʻgʻri bloklash (false positive) darajasini taxminan 60 foizga kamaytirgan [8]. Amaliyotda bu natija shunda namoyon boʻladi: avval tez-tez operatsiyalari notoʻgʻri bloklangan toʻgʻri mijozlar bu muammoga kamroq duch kelmoqda.

Oʻzbekiston sharoitida ikkita asosiy muammo mavjud. Birinchisi, kredit tarixi bazasi hali yosh — Kredit axborot byurosi faol ishlashni 2019-yildan boshlagan. Ikkinchisi, algoritmnining kreditni rad etish sababini mijozga tushuntirish qonuniy talab boʻlishi kerak, lekin Oʻzbekiston qonunchiligida hali bu norma mavjud emas. Bu ikki boʻshliq hal boʻlmasa, SI skoring faqat qisman samarali boʻlib qoladi. Shuningdek, muddati oʻtgan kreditlar ulushidagi oʻzgarishlarda SI bilan birga 2022–2023 yillar Oʻzbekiston kredit bozorining umumiy oʻsishi ham rol oʻynagan. Ikkisini ajratib oʻlchash uchun qiyosiy tahlil kerak, bu tadqiqot doirasidan tashqarida qoladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, raqamli transformatsiya bank sektorida haqiqiy samara beradi, lekin faqat tegishli zamin tayyorlangan hollarda. Kredit tarixi bazasi va oʻqitilgan xodimlar tayyor boʻlgan banklarda natijalar koʻrinadi: muddati oʻtgan kreditlar ulushi oʻrtacha 4,2 foiz punktga kamaydi, kredit koʻrib chiqish tezligi 5 ish kunidan 12 daqiqagacha qisqardi. Oʻzbekistonning koʻplab banklari uchun esa bu zamin hali toʻliq shakllanmagan. Shu sababli xorijiy tajribani koʻr-koʻrona nusxa koʻchirish emas, balki avval maʼlumotlar bazasini mustahkamlash, keyin model oʻqitish strategiyasi toʻgʻri yoʻl hisoblanadi.

SI tizimlarining kredit qarorlaridagi aniqlik darajasi hozirda taxminan 57–62 foizni tashkil etadi — qolgan holatlar uchun insoniy mulohaza hali zarur. Bu nisbat kelgusida oʻzgarishi mumkin, ammo hozircha ikkisi birgalikda ishlaydi. Kelajak menejmenti SI ni boshqarishi kerak, lekin uning imkoniyatlari chegaralarini ham bilishi shart. Keyingi

tadqiqotlar O‘zbekistondagi bir necha bank ma’lumotlari asosida keng qamrovli qiyosiy tahlilni nazarda tutadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

- [1] McKinsey Global Institute. AI in Banking: How AI Can Drive Value in Financial Services. — New York: McKinsey & Company, 2023. — 68 b.
- [2] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-sonli Farmoni «Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasi to‘g‘risida. — Toshkent: Qonun hujjatlari milliy ma’lumotlar bazasi (lex.uz), 2020.
- [3] Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. 12th ed. — Hoboken, NJ: Pearson Education, 2019. — 752 b.
- [4] Gartner Research. AI in Banking and Financial Services: 2023 Trends Report. — Stamford, CT: Gartner Inc., 2023. — 74 b.
- [5] Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). Supervisory Guidance on Model Risk Management for AI and Machine Learning. — Basel: Bank for International Settlements, 2022. — 38 b.
- [6] O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Tijorat banklari faoliyatiga doir yillik hisobot — 2024. — Toshkent: O‘zbekiston Markaziy banki, 2024. — 112 b.
- [7] Gartner Research. Global Banking NPL Benchmarks and Digital Transformation Trends. — Stamford, CT: Gartner Inc., 2023. — 58 b.
- [8] Deloitte Insights. «Fraud in the Age of AI: How Banks Are Fighting Back.» — London: Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2023. — 52 b.