

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2026-YIL
SENTYABR / 9-SON, I-QISM



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ФИЛИАЛ В Г. ТАШКЕНТЕ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, sentyabr.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

ASOSIY VOSITALARNING DASTLABKI QIYMATINI SHAKLLANTIRISHNING XALQARO STANDARTLAR ASOSIDAGI METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	9
Nematova Dilnoza Azamatovna	
TIJORAT BANKLARIDA MIJOZGA YO‘NALTIRILGAN BIZNES-JARAYONLARINI TRANSFORMATSIYA QILISHNING HOZIRGI HOLATI.....	15
Erdonayev Aliqul Xalimovich	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОСТИНИЧНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ В УЗБЕКИСТАНЕ	23
Нигматова Сугдиена Жалолиддин кизи	
SANOAT KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA ZAMONAVIY MARKETING MEKANIZMLARIDAN FOYDALANISH.....	29
Bazarova Mamlakat Supiyevna	
XORIJIY ILMIY STAJIROVKALARNI TASHKIL ETISH JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISHNING TIZIMLI TAHLILI VA KONSEPTUAL MODEL.....	33
Tojiyev S.A., Mashg‘ulotov J.A., Usmonov U.M.	
HUDUDLAR IQTISODIYOTIDAGI NOMUTANOSIBLIK LARNI BARTARAF ETISHNING INSTITUTSIONAL VA IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	44
Toshov Mirzabek Hakimovich	
O‘ZBEKISTONDA YENGIL SANOAT KORXONALARINING EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH	50
O‘rinova Umida Qodirjonovna	
QISHLOQ XO‘JALIGIDA ULTRABINAFSHA C NURLANISH TEXNOLOGIYALARINING QO‘LLANILISHI: ZAMONAVIY HOLATI, SAMARADORLIGI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	54
Ibroximov Sanjarbek, Nematov Nurillo, Xakimov Dilmurod	
TEKNOGEN CHIQINDILAR ASOSIDA MNA-1 VA MNA-2 FAOL KIMYOVIY QO‘SHIMCHALARINI SINTEZ QILISH VA SEMENT XAMIRINING REOLOGIK KO‘RSATKICHLARINI BOSHQARISH.....	64
Muhamedov Nodir Abdug‘aniyevich	
IKKI TOMONLAMA TA‘MINLANADIGAN ASINXRON GENERATOR ASOSIDAGI SHAMOL ENERGETIKA TIZIMINI MATEMATIK MODELLASHTIRISH VA VEKTORLI BOSHQARISHNI TADQIQ ETISH.....	69
To‘ychiyev Furqat, Rashidov Nuralibek, Abduxalilov Abdumannop	
СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ МАЛОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ С ПУЛТРУЗИОННЫМ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫМ КАРКАСОМ И ДЕФОРМАЦИОННО-РАЗВЯЗНЫМИ 3D-ПЕЧАТНЫМИ СТЕНАМИ.....	80
Акбаров Дильшод, Акрамов Хуснитдин	
LEGIRLANGAN SILIKAT SHISHADA ZEEBEK EFFEKTIGA MNO_2 TA‘SIRI	90
Soliyev Muxammadyor, Tursunova Rushana	
TIJORAT BANKLARI KREDITLASH AMALIYOTI SAMARADORLIGINI PROGNOZLASH.....	99
Eshboyev Shahobiddin Anorqul o‘g‘li	



TIJORAT BANKLARI KREDITLASH AMALIYOTI SAMARADORLIGINI PROGNOZLASH

Eshboyev Shahobiddin Anorqul o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktranti

Annotatsiya. Maqolada tijorat banklari kreditlash amaliyoti samaradorligini prognozlashning uslubiy yondashuvlari ko'rib chiqilgan va "InFinBank" ATB misolida amaliy hisob-kitoblar amalga oshirilgan. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining (cbu.uz) 2020–2025-yillardagi statistik ma'lumotlari hamda bankning moliyaviy hisobotlari asosida kredit portfelining kvadratik logarifmik trend modeli baholangan ($R^2 = 0,9985$; MAPE = 2,01 %). Muallif tomonidan kreditlash amaliyoti samaradorligini kompleks baholovchi integral ko'rsatkich (IKS) taklif etilgan hamda uning tarkibiy qismlari — ROA, NIM, NPL, CIR va kreditlarning aktivlardagi ulushi — etalon qiymatlarga nisbatan normalashtirilgan. Model asosida bankning kredit portfeli va samaradorlik ko'rsatkichlari 2029-yilgacha uch ssenariyda prognoz qilingan. Baza ssenariysida kredit portfeli 2029-yilda 18 179 mlrd so'mga yetishi, IKS qiymati esa 0,883 dan 1,000 gacha ko'tarilishi kutilmoqda. Tadqiqot natijalari asosida bank kredit siyosatini takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: tijorat banki, kreditlash amaliyoti, kredit portfeli, samaradorlik, prognozlash, trend modeli, integral ko'rsatkich, muammoli kreditlar, foiz marjasi, "InFinBank" ATB.

Аннотация. В статье рассмотрены методические подходы к прогнозированию эффективности кредитной деятельности коммерческих банков и проведены практические расчёты на примере АКБ «InFinBank». На основе статистических данных Центрального банка Республики Узбекистан (cbu.uz) за 2020–2025 годы и финансовой отчётности банка оценена квадратичная логарифмическая трендовая модель кредитного портфеля ($R^2 = 0,9985$; MAPE = 2,01 %). Автором предложен интегральный показатель (ИКС) комплексной оценки эффективности кредитной деятельности, а его составляющие — ROA, NIM, NPL, CIR и доля кредитов в активах — нормализованы относительно эталонных значений. На основе модели осуществлён прогноз кредитного портфеля и показателей эффективности банка до 2029 года по трём сценариям. Согласно базовому сценарию, ожидается, что кредитный портфель достигнет 18 179 млрд сумов в 2029 году, а значение ИКС возрастёт с 0,883 до 1,000. На основе результатов исследования разработаны практические рекомендации по совершенствованию кредитной политики банка.

Ключевые слова: коммерческий банк, кредитная деятельность, кредитный портфель, эффективность, прогнозирование, трендовая модель, интегральный показатель, проблемные кредиты, процентная маржа, АКБ «InFinBank».

Abstract. The article examines methodological approaches to forecasting the efficiency of commercial banks' lending activities and presents practical calculations based on the case of InFinBank JSCB. A quadratic logarithmic trend model of the loan portfolio was estimated using statistical data from the Central Bank of the Republic of Uzbekistan (cbu.uz) for 2020–2025 and the bank's financial statements ($R^2 = 0.9985$; MAPE = 2.01%). The author proposes an integrated indicator (IKS) for a comprehensive assessment of lending efficiency, with its components — ROA, NIM, NPL, CIR, and the share of loans in total assets — normalized relative to benchmark values. Based on the model, the bank's loan portfolio and efficiency indicators were forecast through 2029 under three scenarios. Under the baseline scenario, the loan portfolio is expected to reach UZS 18,179 billion in 2029, while the IKS value is projected to increase from 0.883 to 1.000. Based on the research findings, practical recommendations for improving the bank's lending policy have been developed.

Keywords: commercial bank, lending activities, loan portfolio, efficiency, forecasting, trend model, integrated indicator, non-performing loans, net interest margin, InFinBank JSCB.

KIRISH

O'zbekiston bank tizimida so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar tijorat banklarining kreditlash amaliyotiga qo'yiladigan talablarni tubdan o'zgartirdi. Bank tizimini isloh qilish strategiyasi doirasida davlat ishtirokidagi banklar ulushini qisqartirish, kredit resurslarini bozor mexanizmlari asosida taqsimlash va banklarning moliyaviy barqarorligini ta'minlash vazifalari belgilangan. Ushbu sharoitda xususiy tijorat banklari uchun kreditlash hajmini oshirish emas, balki aynan kreditlash amaliyotining samaradorligini ta'minlash birinchi darajali ahamiyat kasb etmoqda.

Kreditlash amaliyoti samaradorligi murakkab, ko'p o'lchovli kategoriya bo'lib, uni faqat kredit portfeli hajmi yoki foizli daromad miqdori bilan baholash mumkin emas. Bank kredit portfelini jadal o'stirishi mumkin, biroq bu jarayon muammoli kreditlar ulushining ortishi, foiz marjasining siqilishi va operatsion xarajatlarning oshib

ketishi bilan kechsa, samaradorlik pasayadi. Shu sababli zamonaviy tadqiqotlarda kreditlash samaradorligini daromadlilik, risk, xarajat va tarkibiy ko'rsatkichlarni birlashtirgan integral yondashuv asosida baholash ustuvor yo'nalishga aylanmoqda.

Kreditlash samaradorligini prognozlash masalasi alohida dolzarblikka ega. Bank kredit siyosatini o'rta muddatli istiqbolda shakllantirar ekan, kelgusi yillarda kredit portfelining qanday o'zgarishi, uning aktivlar tarkibidagi ulushi, kredit risklarining dinamikasi va bularning rentabellikka ta'siri haqida asoslangan miqdoriy tasavvurga ega bo'lishi zarur. Prognoz natijalari kapital yetarliligini rejalashtirish, resurs bazasini shakllantirish va risklarni qoplash zaxiralarini belgilashda bevosita qo'llaniladi.

Tadqiqotning maqsadi — tijorat banklari kreditlash amaliyoti samaradorligini kompleks baholash va prognozlashning uslubiy yondashuvini ishlab chiqish hamda uni "InFinBank" ATB misolida sinovdan o'tkazib, bankning kredit portfeli va samaradorlik ko'rsatkichlarini 2029-yilgacha prognozlashdan iborat. Tadqiqot obyekti sifatida "Invest Finance Bank" aksiyadorlik tijorat banki tanlangani bejiz emas: bank so'nggi besh yilda kredit portfelini o'rta yillik 35,3 foizga o'stirgan, xususi banklar orasida aktivlar hajmi bo'yicha yetakchi o'rinlardan birini egallaydi va uning kreditlash modeli mamlakatdagi xususi bank segmenti uchun namunaviy hisoblanadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi kreditlash amaliyoti samaradorligini baholovchi integral ko'rsatkich (IKS) ning taklif etilishi va uni prognoz modeli bilan bog'lash orqali bank samaradorligining kelgusi trayektoriyasini miqdoriy asoslash imkoniyatining yaratilishida namoyon bo'ladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tijorat banklari kreditlash faoliyati samaradorligini baholash va prognozlash masalalari bank faoliyatining moliyaviy natijalari, resurslardan foydalanish samaradorligi, kredit risklari hamda makroiqtisodiy omillar bilan uzviy bog'liq holda tadqiq etilgan. Mazkur yo'nalishdagi ilmiy tadqiqotlarni shartli ravishda bank samaradorligini baholashning nazariy-metodologik asoslari, bank rentabelligini belgilovchi omillar, kredit risklarini baholash va prognozlash usullariga oid tadqiqotlarga ajratish mumkin.

Bank faoliyati samaradorligini o'rganishning nazariy asoslari Sealey va Lindley tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, mualliflar depozit moliya institutlarida kirish resurslari, chiqish natijalari va ishlab chiqarish xarajatlari o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilganlar. Ushbu yondashuv bank faoliyatini resurslardan foydalanish va moliyaviy natijalar nuqtayi nazaridan baholash uchun muhim nazariy asos yaratadi. Charnes, Cooper va Rhodes esa qaror qabul qiluvchi birliklar samaradorligini baholash uchun Data Envelopment Analysis (DEA) usulini taklif etib, bank samaradorligini kompleks o'lchashning metodologik imkoniyatlarini kengaytirganlar.

Berger va Humphrey banklar samaradorligini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni umumlashtirib, samaradorlikni aniqlashda xarajatlar, daromadlar, texnologik omillar va institutsional sharoitlarning ahamiyatini asoslaganlar. Ushbu tadqiqot bank samaradorligini faqat bitta moliyaviy ko'rsatkich orqali emas, balki bir nechta ko'rsatkichlarning o'zaro bog'liqligi asosida baholash zarurligini ko'rsatadi.

Bank rentabelligini belgilovchi omillarni o'rganishda Athanasoglou, Brissimis va Delisning tadqiqoti alohida ahamiyatga ega. Mualliflar bankning o'ziga xos xususiyatlari, tarmoq omillari va makroiqtisodiy sharoitlarning bank rentabelligiga ta'sirini tahlil qilganlar. Mazkur yondashuv ROA, ROE va sof foiz marjasi kabi ko'rsatkichlardan bank kreditlash faoliyati samaradorligini baholashda foydalanishning nazariy asoslarini mustahkamlaydi.

Kredit portfeli sifati va muammoli kreditlarni prognozlash masalalari Louzis, Vouldis va Metaxas tomonidan tadqiq etilgan. Ularning tadqiqotida makroiqtisodiy va bankka xos omillarning muammoli kreditlar shakllanishiga ta'siri tahlil qilingan. Mazkur yondashuv kredit portfeli hajmining o'sishi bilan bir qatorda NPL ko'rsatkichining dinamikasini ham hisobga olish zarurligini ko'rsatadi. Beck, Demirgüç-Kunt va Levine esa moliyaviy institutlar va moliyaviy bozorlarning rivojlanishini mamlakatlar va vaqt kesimida tahlil qilib, bank tizimi samaradorligining institutsional va moliyaviy omillar bilan bog'liqligini asoslaganlar.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy veb-sayti (cbu.uz) statistik ma'lumotlari, "Invest Finance Bank" AJning moliyaviy hisobotlari va biznes-rejasi materiallari tashkil etadi. Tahlil davri — 2020–2025-yillar, prognoz gorizonti — 2026–2029-yillar.

Kredit portfeli hajmini prognozlash uchun kvadratik logarifmik trend modeli qo'llanilgan. Modelning tanlanishi shu bilan izohlanadiki, bankning kreditlash hajmi ko'rsatkichli o'sish qonuniga bo'ysunadi, biroq o'sish sur'ati bozorning to'yinishi va bank o'lchamining kattalashuvi hisobiga sekinlashib bormoqda. Model quyidagi ko'rinishga ega:

$$\ln(Kt) = a + b \cdot t + c \cdot t^2 + \epsilon t^*, (1)$$



bu yerda: K_t — t -yildagi kredit portfeli hajmi (mlrd so'm); t — vaqt trendi (2020-yil uchun $t = 1$); a, b, c — model parametrlari; ε_t — tasodifiy xatolik.

Model parametrlari eng kichik kvadratlar usuli (EKKU) yordamida baholangan. Model sifati determinatsiya koeffitsiyenti (R^2), F -statistika, parametrlarning t -statistikasi, Darbin-Uotson mezoni hamda o'rtacha mutlaq foizli xatolik (MAPE) orqali tekshirilgan.

Kreditlash amaliyoti samaradorligini kompleks baholash uchun muallif tomonidan integral kreditlash samaradorligi ko'rsatkichi (IKS) taklif etilgan:

$$IKS = 0,25 \cdot (ROA/ROA_e) + 0,20 \cdot (NIM/NIM_e) + 0,20 \cdot (NPL_e/NPL) + 0,20 \cdot (CIR_e/CIR) + 0,15 \cdot (KA/KA_e), (2)$$

bu yerda ROA — aktivlar rentabelligi; NIM — sof foiz marjasi; NPL — muammoli kreditlar ulushi; CIR — xarajatlarning daromadlarga nisbati; KA — kreditlarning jami aktivlardagi ulushi; "e" indeksi etalon qiymatni bildiradi. Etalon qiymatlar sifatida Bazel qo'mitasi tavsiyalari, Markaziy bank talablari va O'zbekiston bank sektorining eng yaxshi amaliyoti asosida quyidagi darajalar qabul qilingan: $ROA_e = 3,0\%$; $NIM_e = 7,0\%$; $NPL_e = 3,0\%$; $CIR_e = 50,0\%$; $KA_e = 75,0\%$. Risk va xarajat ko'rsatkichlari uchun teskari nisbat qo'llaniladi, har bir tarkibiy qismning maksimal qiymati esa 1,20 darajasida cheklanadi. $IKS = 1,000$ qiymati bankning etalon samaradorlik darajasiga erishganini anglatadi.

Prognoz uch ssenariyda — pessimistik, baza va optimistik — amalga oshirilgan. Baza ssenariysi trend modelining bevosita natijasiga asoslanadi; optimistik ssenariyda yillik o'sish sur'ati baza qiymatidan 4,0 foiz bandga yuqori, pessimistik ssenariyda 5,0 foiz bandga past deb qabul qilingan. Barcha hisob-kitoblar Microsoft Excel dasturiy paketida bajarilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

"InFinBank" ATBning 2020-2025-yillardagi kreditlash faoliyati asosiy ko'rsatkichlarining dinamikasi 1-jadvalda keltirilgan (1-jadval).

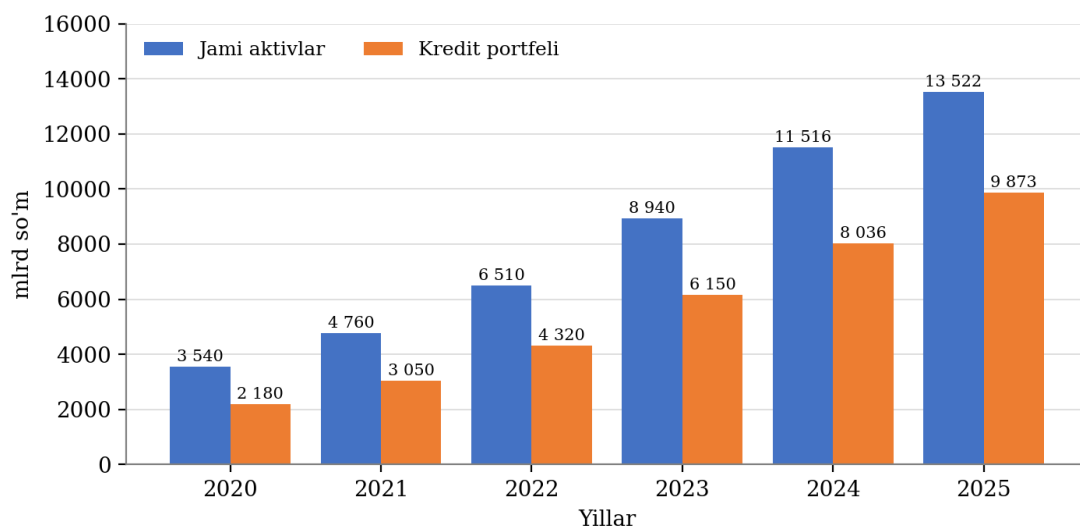
1-jadval

"InFinBank" ATB kreditlash faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari, mlrd so'm

Ko'rsatkich	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
Kredit portfeli (netto)	2 180	3 050	4 320	6 150	8 036	9 873
Jami aktivlar	3 540	4 760	6 510	8 940	11 516	13 522
Depozitlar	2 760	3 720	5 090	6 980	8 880	10 413
Yalpi kapital	430	560	735	1 050	1 414	1 765
Kreditlardan foizli daromad	395	560	810	1 120	1 468	1 895
Sof foyda	52	78	118	180	240	350
Kredit portfeli o'sishi, %	—	39,9	41,6	42,4	30,7	22,9

1-jadval ma'lumotlari bankning tahlil qilinayotgan davrda jadal o'sish bosqichini boshdan kechirganini ko'rsatadi. Kredit portfeli besh yilda 4,5 barobar — 2 180 mlrd so'mdan 9 873 mlrd so'mga oshgan, o'rtacha yillik o'sish sur'ati 35,3 foizni tashkil etgan. Ayni paytda o'sish sur'atining aniq sekinlashuv tendensiyasi kuzatiladi: 2023-yildagi 42,4 foizdan 2025-yilda 22,9 foizgacha. Bu holat bank o'lchamining kattalashuvi (baza effekti), Markaziy bankning pul-kredit siyosatini qattiqashtirishi va iste'mol kreditlariga nisbatan makropruditsial cheklavlarning kuchayishi bilan izohlanadi.

Muhim jihati shundaki, kredit portfelining o'sishi aktivlar o'sishidan tezroq kechgan. Natijada kreditlarning jami aktivlardagi ulushi 2020-yildagi 61,6 foizdan 2025-yilda 73,0 foizgacha ko'tarilgan. Bu bank biznes-modelining klassik kreditlash yo'nalishiga qat'iy yo'naltirilganini va aktivlar tarkibining samaraliroq bo'lganini bildiradi, biroq ayni paytda kredit riskiga ta'sirchanlikning oshganini ham anglatadi (1-rasm).



1-rasm. “InFinBank” ATB kredit portfeli va aktivlari dinamikasi, mlrd so'm

Kreditlash amaliyoti samaradorligining nisbiy ko'rsatkichlari 2-jadvalda umumlashtirilgan (2-jadval).

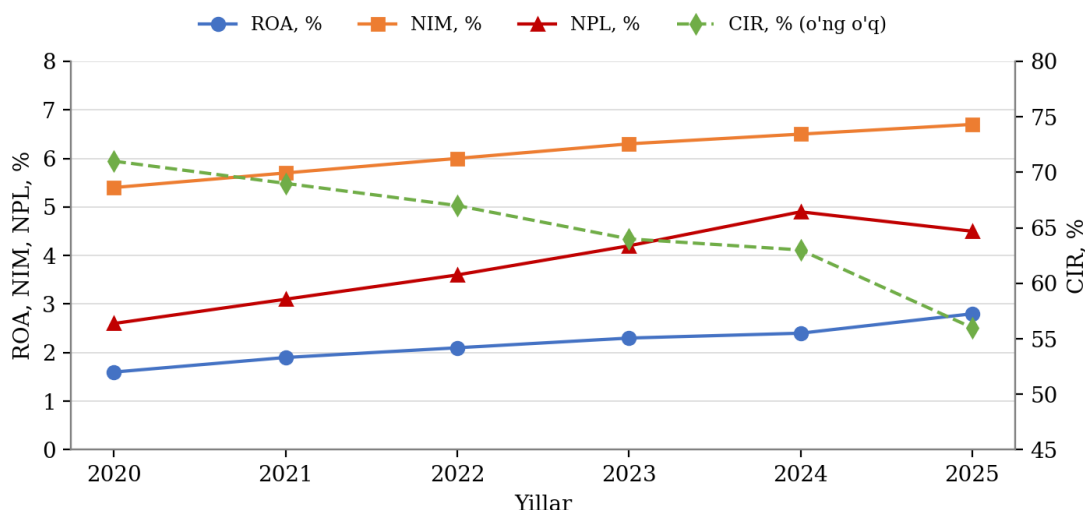
2-jadval

“InFinBank” ATB kreditlash amaliyoti samaradorligining nisbiy ko'rsatkichlari, %

Ko'rsatkich	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ROA — aktivlar rentabelligi	1,6	1,9	2,1	2,3	2,4	2,8
ROE — kapital rentabelligi	13,2	15,6	17,2	18,6	20,0	22,3
NIM — sof foiz marjasi	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,7
NPL — muammoli kreditlar ulushi	2,6	3,1	3,6	4,2	4,9	4,5
CIR — xarajat/daromad nisbati	71,0	69,0	67,0	64,0	63,0	56,0
Kreditlarning aktivdagi ulushi	61,6	64,1	66,4	68,8	69,8	73,0
Kredit portfeli daromadliligi	18,1	18,4	18,8	18,2	18,3	19,2
Kredit/depozit nisbati	79,0	82,0	84,9	88,1	90,5	94,8

2-jadval tahlili bir vaqtning o'zida ikki qarama-qarshi tendensiyani ochib beradi. Bir tomondan, daromadlilik va xarajat samaradorligi barqaror yaxshilanib bormoqda: ROA 1,6 foizdan 2,8 foizga, ROE 13,2 foizdan 22,3 foizga ko'tarilgan, sof foiz marjasi 5,4 foizdan 6,7 foizgacha kengaygan, xarajatlarning daromadlarga nisbati esa 71,0 foizdan 56,0 foizgacha qisqargan. Xarajat koeffitsiyentining 15 foiz banddan ortiq yaxshilanishi bankning raqamli kanallarga o'tishi va operatsion jarayonlarni avtomatlashtirishi natijasi hisoblanadi.

Ikkinchi tomondan, kredit portfelining tez o'sishi risk ko'rsatkichlarining yomonlashuvi bilan kechgan: muammoli kreditlar ulushi 2020-yildagi 2,6 foizdan 2024-yilda 4,9 foizgacha, ya'ni deyarli ikki barobar oshgan. Bu tez o'sish davrida qarz oluvchilarni saralash mezonlarining yumshaganini va kredit portfeli “yetilish” effektining namoyon bo'lganini ko'rsatadi. 2025-yilda NPL ulushining 4,5 foizga pasayishi bankda kredit risklarini baholash tizimining qayta ko'rib chiqilgani va scoring modellarning takomillashtirilgani bilan bog'liq. Kredit/depozit nisbatining 94,8 foizga yetishi esa resurs bazasining kreditlash sur'atlarini ta'minlashda tobora taranglashayotganidan dalolat beradi (2-rasm).



2-rasm. Kreditlash samaradorligi ko'rsatkichlari dinamikasi, %

Kredit portfeli hajmini prognozlash uchun (1) formula bo'yicha kvadratik logarifmik trend modeli baholandi. Model parametrlari va sifat ko'rsatkichlari 3-jadvalda keltirilgan (3-jadval).

3-jadval

Kredit portfeli trend modeli parametrlarining baholanishi

Parametr / mezon	Qiymat	Standart xato	t-statistika
a (ozod had)	7,25583	0,05144	141,06
b (t koeffitsiyenti)	0,43045	0,03365	12,79
c (t ² koeffitsiyenti)	-0,01736	0,00471	-3,69
R ² — determinatsiya koeffitsiyenti	0,9985	—	—
Tuzatilgan R ²	0,9975	—	—
F-statistika	1016,6	—	—
Darbin-Uotson statistikasi	2,001	—	—
MAPE — o'rtacha mutlaq foizli xatolik, %	2,01	—	—

Model yuqori sifat ko'rsatkichlariga ega. Determinatsiya koeffitsiyenti 0,9985 ga teng bo'lib, kredit portfeli logarifmi o'zgarishining 99,85 foizi vaqt trendi bilan izohlanishini bildiradi. F-statistika qiymati (1016,6) modelning umumiy ahamiyatligini 1 foizli ahamiyatlilik darajasida tasdiqlaydi. Barcha parametrlar statistik jihatdan ahamiyatli: t-statistikalar mutlaq qiymatda 3,69 dan yuqori. Darbin-Uotson statistikasining 2,001 ga teng bo'lishi qoldiqlarda avtokorrelatsiya mavjud emasligini ko'rsatadi. O'rtacha approksimatsiya xatoligi 2,01 foizni tashkil etib, 5 foizli chegaradan sezilarli past bo'lgani sababli model prognozlash uchun yaroqli deb baholanadi.

Modelning iqtisodiy mazmuni alohida e'tiborga loyiq. b parametrlarining musbat (0,43045), c parametrlarining esa manfiy (-0,01736) bo'lishi kredit portfelining o'sishi davom etayotganini, biroq o'sish sur'ati har yili taxminan 3,5 foiz bandga pasayib borayotganini bildiradi. Bu kreditlash bozorining bosqichma-bosqich to'yinishini aks ettiruvchi iqtisodiy jihatdan asosli natijadir.

Model asosida hisoblangan prognoz qiymatlari uch ssenariyda 4-jadvalda umumlashtirilgan (4-jadval).

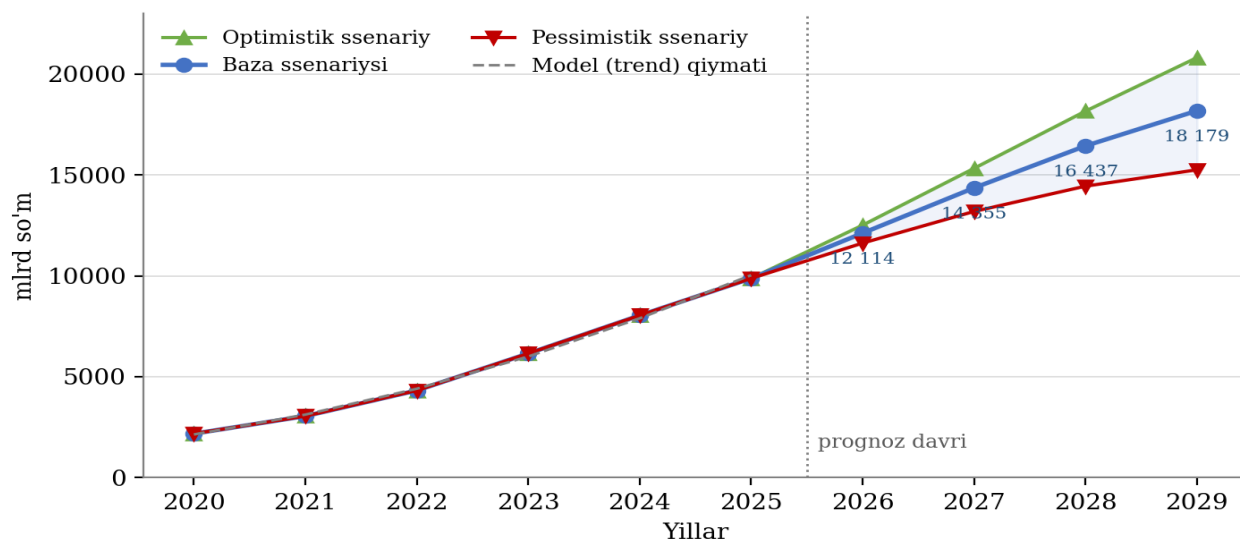
4-jadval

"InFinBank" ATB kredit portfelining 2026-2029-yillarga prognozi, mlrd so'm

Yil	Pessimistik ssenariy	Baza ssenariysi	Optimistik ssenariy	Baza o'sishi, %
2025 (baza yil)	9 873	9 873	9 873	22,9
2026	11 621	12 114	12 509	22,7
2027	13 189	14 355	15 324	18,5
2028	14 442	16 437	18 159	14,5
2029	15 251	18 179	20 810	10,6

Yil	Pessimistik ssenariy	Baza ssenariysi	Optimistik ssenariy	Baza o'sishi, %
2025-2029 CAGR, %	11,5	16,5	20,5	—
2029/2025, marta	1,54	1,84	2,11	—

Prognoz natijalariga ko'ra, baza ssenariysida "InFinBank" ATBning kredit portfeli 2029-yilda 18 179 mlrd so'mni tashkil etadi, ya'ni 2025-yilga nisbatan 1,84 barobarga oshadi. Ushbu davrda o'rtacha yillik o'sish sur'ati 16,5 foizni tashkil etib, oldingi besh yillik davrdagi 35,3 foizdan deyarli ikki barobar past bo'ladi. Bu bankning ekstensiv o'sish bosqichidan intensiv rivojlanish bosqichiga o'tishini anglatadi (3-rasm).



3-rasm. "InFinBank" ATB kredit portfelinin 2029-yilgacha prognos ssenariylari, mlrd so'm

Optimistik ssenariyda kredit portfeli 2029-yilda 20 810 mlrd so'mga yetadi. Ushbu ssenariy iqtisodiy o'sish sur'atining barqaror saqlanishi, inflyatsiyaning maqsadli darajaga yaqinlashuvi natijasida qayta moliyalash stavkasining pasayishi, bankning xalqaro moliya institutlaridan qo'shimcha kredit liniyalarini jalb etishi va kapitallashuv darajasining oshirilishi shartlarida amalga oshadi. Pessimistik ssenariyda (15 251 mlrd so'm) esa tashqi iqtisodiy sharoitning yomonlashuvi, depozit bazasining sekin o'sishi va makropruditsial cheklolarning kuchayishi hisobga olingan. Ssenariylar orasidagi farq 2029-yilda 5 559 mlrd so'mni, ya'ni baza qiymatining 30,6 foizini tashkil etadi — bu prognos noaniqligining maqbul darajasi hisoblanadi.

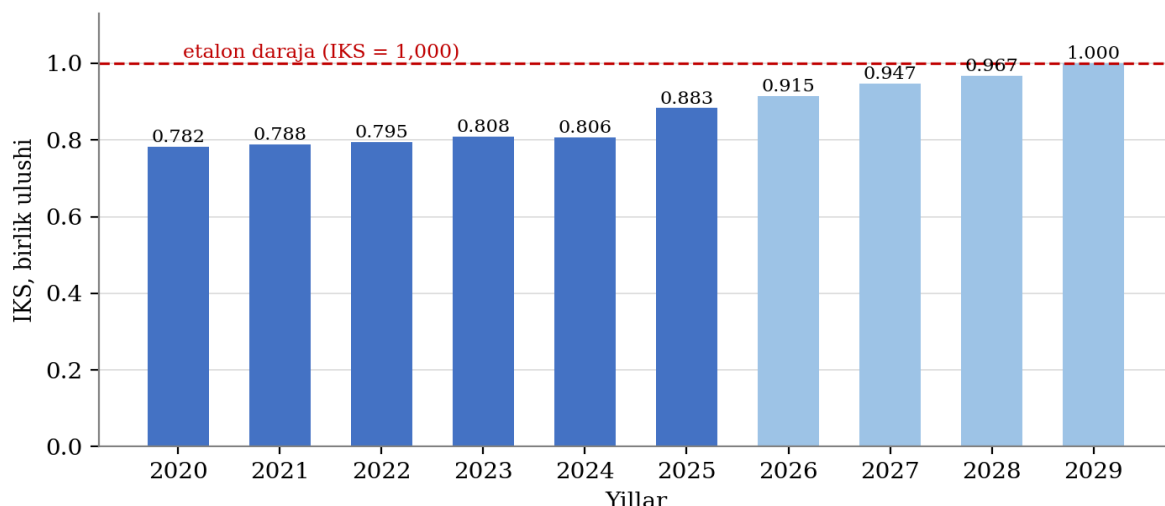
Kreditlash amaliyoti samaradorligi ko'rsatkichlarining prognosi 5-jadvalda keltirilgan (5-jadval).

5-jadval

Kreditlash amaliyoti samaradorligi ko'rsatkichlarining 2026-2029-yillarga prognosi (baza ssenariysi)

Ko'rsatkich	2025	2026	2027	2028	2029
Kredit portfeli, mlrd so'm	9 873	12 114	14 355	16 437	18 179
Jami aktivlar, mlrd so'm	13 522	16 370	19 140	21 570	23 547
Sof foyda, mlrd so'm	350	433	533	611	699
ROA, %	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1
ROE, %	22,3	22,8	23,2	23,5	23,8
NIM, %	6,7	6,8	6,9	6,9	7,0
NPL, %	4,5	4,1	3,8	3,5	3,2
CIR, %	56,0	54,0	52,0	51,0	50,0
Kreditlarning aktivdagi ulushi, %	73,0	74,0	75,0	76,2	77,2
1 so'm kreditga foyda, tiyin	3,55	3,57	3,71	3,72	3,85
IKS — integral ko'rsatkich	0,883	0,915	0,947	0,967	1,000

Integral ko'rsatkich tahlili kreditlash samaradorligining umumiy trayektoriyasini yaqqol namoyon etadi. 2020–2024-yillarda IKS qiymati juda sust — 0,782 dan 0,806 gacha, ya'ni bor-yo'g'i 0,024 birlikka o'sgan. Bu davrda daromadlilik ko'rsatkichlarining yaxshilanishi risk ko'rsatkichlarining yomonlashuvi bilan deyarli to'liq neytrallashtirilgan: ROA tarkibiy qismi 0,533 dan 0,800 gacha ko'tarilgan bo'lsa, NPL tarkibiy qismi 1,154 dan 0,612 gacha pasaygan. 2024-yilda IKS hatto 0,002 birlikka qisqargan (4-rasm).



4-rasm. Integral kreditlash samaradorligi ko'rsatkichi (IKS) dinamikasi va prognozi

2025-yildan boshlab vaziyat tubdan o'zgaradi: IKS qiymati 0,883 ga sakraydi va prognoz davrida barqaror o'sib, 2029-yilda 1,000 etalon darajasiga yetadi. Bu sakrash uch omil hisobiga ta'minlanadi: xarajat samaradorligining keskin yaxshilanishi (CIR 63 foizdan 50 foizgacha), muammoli kreditlar ulushining qisqarishi (4,9 foizdan 3,2 foizgacha) va aktivlar rentabelligining etalon darajaga chiqishi (3,1 foiz). Shu tariqa prognoz davrida bank o'sish sur'ati bilan samaradorlik o'rtasidagi almashuvni bartaraf etib, sifat ko'rsatkichlari hisobiga rivojlanish modeliga o'tadi.

Prognoz natijalaridan kelib chiqadigan muhim xulosa shundan iboratki, kredit portfelining har bir so'miga to'g'ri keluvchi foyda 2025-yildagi 3,55 tiyindan 2029-yilda 3,85 tiyingacha, ya'ni 8,5 foizga oshadi. Bu bank kreditlash faoliyatining nafaqat miqdoriy, balki sifat jihatdan ham samaradorligi oshib borishini tasdiqlaydi. Ayni paytda kredit/depozit nisbatining 101 foizga yetishi prognoz qilinmoqda, bu esa likvidlik boshqaruviga alohida e'tibor qaratishni va resurs bazasini diversifikatsiyalashni talab etadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi.

Birinchidan, "InFinBank" ATB 2020–2025-yillarda kredit portfelini 4,5 barobarga o'stirgan bo'lsa-da, bu jarayon o'sish sur'atining barqaror sekinlashuvi bilan kechgan. Kvadratik logarifmik trend modeli ushbu qonuniyatni yuqori aniqlik bilan tavsiflaydi ($R^2 = 0,9985$; MAPE = 2,01 %) va o'rta muddatli prognozlash uchun ishonchli vosita hisoblanadi.

Ikkinchidan, kreditlash amaliyoti samaradorligini yagona ko'rsatkich orqali baholash chalg'ituvchi natija beradi. Taklif etilgan integral ko'rsatkich (IKS) 2020–2024-yillarda daromadlilikning o'sishi risklarning ortishi bilan neytrallashtirilganini aniq ko'rsatib berdi — bu holat alohida olingan ROA yoki ROE dinamikasidan sezilmaydi.

Uchinchidan, baza ssenariysi bo'yicha 2029-yilda bankning kredit portfeli 18 179 mlrd so'mga, IKS qiymati esa etalon 1,000 darajasiga yetishi prognoz qilinmoqda. Bunga erishish uchun muammoli kreditlar ulushini 3,2 foizgacha kamaytirish va xarajat koeffitsiyentini 50 foizgacha pasaytirish zarur.

Amaliy tavsiyalar sifatida quyidagilarni ilgari surish mumkin:

Bank kredit portfelini boshqarishda o'sish sur'atini emas, integral samaradorlik ko'rsatkichini maqsadli parametr sifatida belgilashi va uni yillik biznes-rejaning KPI tizimiga kiritishi lozim. Bu kredit portfelini sifat ko'rsatkichlarini qurbon qilmagan holda o'stirish imkonini beradi.

Kredit/depozit nisbatining 100 foizdan oshishi prognoz qilinayotgani sababli, resurs bazasini diversifikatsiyalash — muddatli depozitlar ulushini oshirish, xalqaro moliya institutlaridan uzoq muddatli kredit liniyalarini jalb etish va obligatsiyalar chiqarish orqali kapital bozoriga chiqish choralari ko'rish talab etiladi.

Muammoli kreditlar ulushini qisqartirish maqsadida qarz oluvchilarni baholashning ko'p omilli scoring modelini joriy etish, kreditlarni berishdan keyingi monitoring davriyligini oshirish va muammoli aktivlar bilan ishlash bo'yicha ixtisoslashgan bo'linma faoliyatini kuchaytirish zarur.

Xarajat koeffitsiyentini 50 foiz darajasiga tushirish uchun kreditlash jarayonlarini to'liq raqamlashtirish, mikro va iste'mol kreditlari bo'yicha qaror qabul qilishni avtomatlashtirish hamda masofaviy xizmat ko'rsatish

kanallarining ulushini oshirish maqsadga muvofiq.

Prognoz modelini har yili yangi statistik ma'lumotlar bilan qayta baholab borish va ssenariy parametrlarini makroiqtisodiy sharoit o'zgarishiga moslashtirish tavsiya etiladi.

Taklif etilgan uslubiy yondashuv nafaqat "InFinBank" ATB, balki O'zbekiston bank tizimining boshqa tijorat banklari kreditlash amaliyoti samaradorligini baholash va prognozlashda ham qo'llanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi "O'zbekiston Respublikasining 2020–2025-yillarga mo'ljallangan bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida" PF-5992-son Farmoni. <https://lex.uz/docs/-4811025>
2. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki Boshqaruvining "Tijorat banklarida kredit risklarini boshqarish talablari to'g'risida"gi Nizomi. Adliya vazirligida 2019-yil 14-iyunda 3178-son bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.
3. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki Boshqaruvining "Aktivlar sifatini tasniflash hamda aktivlar bo'yicha ehtimoliy yo'qotishlarni qoplash uchun zaxiralar shakllantirish va ulardan foydalanish tartibi to'g'risida"gi Nizomi. Adliya vazirligida 2015-yil 14-iyulda 2696-son bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.
4. Sealey C. W., Lindley J. T. Inputs, Outputs and a Theory of Production and Cost at Depository Financial Institutions // The Journal of Finance. – 1977. – Vol. 32, No. 4. – P. 1251–1266.
5. Charnes A., Cooper W. W., Rhodes E. Measuring the Efficiency of Decision Making Units // European Journal of Operational Research. – 1978. – Vol. 2, No. 6. – P. 429–444.
6. Berger A. N., Humphrey D. B. Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research // European Journal of Operational Research. – 1997. – Vol. 98, No. 2. – P. 175–212.
7. Athanasoglou P. P., Brissimis S. N., Delis M. D. Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability // Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. – 2008. – Vol. 18, No. 2. – P. 121–136.
8. Louzis D. P., Vouldis A. T., Metaxas V. L. Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans in Greece // Journal of Banking & Finance. – 2012. – Vol. 36, No. 4. – P. 1012–1027.
9. Beck T., Demirgüç-Kunt A., Levine R. Financial Institutions and Markets Across Countries and Over Time // The World Bank Economic Review. – 2010. – Vol. 24, No. 1. – P. 77–92.
10. Box G. E. P., Jenkins G. M., Reinsel G. C. Time Series Analysis: Forecasting and Control. – 4th ed. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2008. – 746 p.
11. Hyndman R. J., Athanasopoulos G. Forecasting: Principles and Practice. – 3rd ed. – Melbourne: OTexts, 2021. – 442 p.
12. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: Finalising Post-Crisis Reforms. – Basel: Bank for International Settlements, 2017. – 162 p.
13. Tijorat banklarining kredit va depozitlari to'g'risida statistik ma'lumotlar. // O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki rasmiy veb-sayti. – <https://cbu.uz/uz/statistics/bankstats/>
14. Aktivlar miqdori bo'yicha guruhlashtirilgan tijorat banklari faoliyatining alohida ko'rsatkichlari. // O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki rasmiy veb-sayti. – <https://cbu.uz/uz/statistics/bankstats/>
15. "Invest Finance Bank" AJ 2025-yilgi biznes-rejasi. – Toshkent, 2024. // <https://www.infinbank.com>
16. "InfinBank" ATB moliyaviy hisobotlari (2020–2025 yy.). // <https://www.infinbank.com/uz/about/reports/>

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 9

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100