

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

### №4 (2)

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

2026  
APREL



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



ISSN: 3060-463X



# **muhandislik** **& iqtisodiyot**

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

Elektron nashr, 2026-yil, aprel.

## **Bosh muharrir:**

**Zokirova Nodira Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

## **Bosh muharrir o'rinbosari:**

**Shakarov Zafar G'afrovich**, 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, 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

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

**Mirzayev Kulmamat Djanzakovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

**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 modellashtirish  
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

BYUDJET SUBYEKTLARI ISHTIROKINI QISQARTIRISH ASOSIDA KREDIT RISKINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	16
<b>PhD. Mahmudov Rahimjon Hamid o'g'li</b>	
MINTAQA IQTISODIYOTI TARMOQLARINI KLASTERLASHTIRISH SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING EMPIRIK MODEL: STATISTIK VA EKONOMETRIK TAHLIL.....	25
<b>Ollokulova Feruza Mansurovna, Abdurahmonov Abdulaziz Maxmudovich</b>	
XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARDA PUL OQIMLARI AUDITINI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY MEXANIZMLARI.....	30
<b>Atamurodov Saidmurad Yaxyoyevich, Sindarova Aziza Musurmon qizi</b>	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BOSHQARISHNI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.....	42
<b>Xasanov Sardor Xazratkulovich</b>	
IQTISODIY O'SISH SIFATI VA UNI KO'RSATKICHLARINING KONSEPTUAL ASOSLARI.....	50
<b>Axmedov Xasanjon Muxamadovich</b>	
IQTISODIY O'SISH SIFATI VA UNI KO'RSATKICHLARINING KONSEPTUAL ASOSLARI.....	55
<b>Axmedov Xasanjon Muxamadovich</b>	
ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING KORXONALAR RENTABELLIGIGA TA'SIRI.....	60
<b>Hayitov Jamshid Xolboyevich</b>	
KREDITLASH MEXANIZMINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI VA UNING TARIXIY RIVOJLANISH BOSQICHLARI.....	65
<b>Ortiqov Husan Usmonaliyevich</b>	
DAVLAT SEKTORIDA ICHKI AUDIT FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH.....	70
<b>Xamidova Zarifa Urol qizi</b>	
ISTE'MOL NARXLARI INDEKSINI MODELLASHTIRISH VA PROGNOZLASHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	74
<b>Ismailova Shaxnoza Uktamovna</b>	
XIZMATLAR SEKTORI RIVOJLANISHINING KAMBAG'ALLIKKA TA'SIRINI BAHOLASH METODOLOGIYASI VA KO'RSATKICHLAR TIZIMI.....	77
<b>Dawletmuratov Adilbay Mirzaboyevich</b>	
BIZNES JARAYONLARINI MONITORING QILISH TIZIMINING HOZIRGI HOLATI TAHLILI.....	84
<b>Dadajonova Madina Ravshan qizi</b>	
ISTE'MOL NARXLARI INDEKSINI MODELLASHTIRISH VA PROGNOZLASHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	89
<b>Ismailova Shaxnoza Uktamovna</b>	
MINTAQA IQTISODIYOTI TARMOQLARINI KLASTERLASHTIRISH SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING EMPIRIK MODEL: STATISTIK VA EKONOMETRIK TAHLIL.....	94
<b>Ollokulova Feruza Mansurovna, Abdurahmonov Abdulaziz</b>	
ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING KORXONALAR RENTABELLIGIGA TA'SIRI.....	100
<b>Hayitov Jamshid Xolboyevich</b>	
IMPROVING THE EFFICIENCY OF BANKS' GREEN FINANCING IN UZBEKISTAN AND KAZAKHSTAN.....	105
<b>Maxmudov Rahimjon</b>	
MAHALLIY BUDJETLAR MUSTAQILLIGINI TAKOMILLASHTIRISH VA YANADA OSHIRISH.....	109
<b>Abduraxmonova Gulmira</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MOLIVAVIY HISOBOTLARNI SHAKLLANTIRISH: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR.....	114
<b>Teshabayev Dilmurod Boxodir o'g'li</b>	



FARG 'ONA VILOYATINING INNOVATSION RIVOJLANISHI.....	120
<b>Tuychieva Odina Nabiyevena</b>	
INDICATORS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE "GREEN" ECONOMY.....	131
<b>Mirzaev Kulmamat Djanzakovich</b>	
KREDITLASH MEXANIZMINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI VA UNING TARIXIY RIVOJLANISH BOSQICH LARI.....	140
<b>Ortiqov Husan Usmonaliyevich</b>	
KORPORATIV BOSHQARUVNING XALQARO TAJRIBASI VA UNING QIYOSIY TAHLILI.....	144
<b>Shakirova Gulbaxor Sharipdjanovna</b>	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BOSHQARISHNI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.....	149
<b>Xasanov Sardor Xazratkulovich</b>	
IQTISODIY XAVFSIZLIKNING INSTITUSIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING XORIJ DAVLATLAR TAJRIBASI.....	156
<b>Odinayev Ravzatullo Asatulloevich</b>	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING MOLIVAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	161
<b>Karimov Alibek Valievich</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA FRANCHAYZING TIZIMINI RIVOJLANTIRISHDA PLATFORMA MODELLARI VA ULARNING SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	167
<b>Xodjaye Anvar Rasulovich, Nasimov Dilshodbek Hotam o'g'li</b>	
"O'ZBEKISTON GTL" MAHSULOTLARINING FIZIK-KIMYOVIY XOSSALARI VA ULARNI KOMPOUDIRLASH ASOSIDA EKOLOGIK TOZA YOQILG'ILAR OLIISH ISTIQBOLLARI.....	173
<b>Ro'ziyev Aliakbar, Hayitov Ruslan, Mavlonov Shohrux</b>	
HUDUDIY MEHNAT BANDLIGINI TA'MINLASHDA AVTOSERVIS KORXONALARINING ROLI.....	179
<b>Marqayev Xurshid Aliqulovich</b>	
ASOSIY VOSITALAR AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH.....	183
<b>Zaripova Sayohat Zafarovna</b>	
XIZMATLAR SOHASINI BOSHQARISHDAGI MUAMMOLAR VA YECHIMLAR: AGROTURIZM VA RAQAMLI XIZMATLAR ASOSIDA TAHLIL (ANDIJON VILOYATI MISOLIDA).....	188
<b>Oktamjonova Gulira'no Ikromjon qizi</b>	
BUXORO VILOYATI UY XO'JALIKLARI HAYOT SIFATI VA IJTIMOIIY-IQTISODIY AHVOLI: SO'ROVNOMA NATIJALARI TAHLILI.....	192
<b>Nizomov Asliddin, Musulmonova Shahlo, Izzatullayeva Ma'mura</b>	
DIRECTIONS FOR TOURISM DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES..	199
<b>Mirzaev Kulmamat Djanzakovich</b>	
QORA METALLURGIYA SANOATI VA ULARNING ISHLATILISHI.....	203
<b>Sarimsakov Alisher Ubaydullaevich</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI BANDLIGINING IQTISODIY-STATISTIK TAHLILI.....	209
<b>Yusupov Farhod Adamboyevich</b>	
TASVIRLARDAN YO'L BELGILARINI TANIB OLIISH ALGORITMLARI VA DASTURIY VOSITASINI ISHLAB CHIQISH.....	214
<b>Toyirov Akbar Xasanovich, Yuldoshov Abdurahmon Baxtiyorovich</b>	
OLIY TA'LIMNI MOLIVALASHTIRISHNING ILG'OR XORIJIY TAJRIBASI: SINGAPUR MISOLIDA.....	218
<b>Kurbanov Baxodir Negmatullayevich</b>	



MA'LUMOTLARGA ASOSLANGAN TURIZM BOSHQARUVI: O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARI.....	222
<b>Ashurova Shaxnoza Almasovna</b>	
DAVLAT XARIDLARI BO'YICHA BYUDJET MABLAG'LARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI ICHKI AUDITNING ANALITIK KO'RSATKICHLARI ASOSIDA BAHOLASH.....	226
<b>Meliboyev Askar Eshmuratovich</b>	
ГЛИНИСТЫЕ СЛАНЦЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО И ЮЖНОГО УЗБЕКИСТАНА КАК СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.....	231
<b>Карабаев А.М., Абдуллаева Д.Ф., Абдуллаев У.Х. Андакулова Н.Н.</b>	
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ.....	237
<b>Садиков Жaxonгир Носирджанович, Даулетмуратова Дилбар Калмуқанмед кизи</b>	
РАЗРАБОТКА МЕХАТРОННОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛА ПОСЛЕ ЗАЛИВКИ.....	243
<b>Мирджуроев Сарвар Алишер угли</b>	
MAHALLIY BUDJET DAROMADLARINI SHAKLLANTIRISHDA YASHIRIN IQTISODIYOTNING TA'SIRI ..	246
<b>Isoqov Zafarjon Zokirjonovich</b>	
AGROKLASTERLAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING EKONOMETRIK MODELLARI .....	250
<b>O'rinboev Ulug'bek Otabekovich</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОРИСТОЙ СТРУКТУРЫ И ВЛАГОПОГЛОЩАЮЩИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИТНОГО ВЯЖУЩЕГО .....	259
<b>Тургунбаев Уринбек, Шарипова Дилафруз, Худойбердиев Жамшид</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ЯЧЕЙКИ СВЕТОПРОЗРАЧНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЛОКАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ.....	265
<b>Давронов Олимбек, Туляганов Азиз</b>	
PAHTA-TO'QIMACHILIK KLASTERLARNING EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH YO'NALISHLARI .....	271
<b>Mamasoliyev G'ayratbek Maxamadyusupovich</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOTNING TURIZMDA MOHIYATI VA AHAMIYATI.....	276
<b>Abdullayeva Zulfiya Izzatovna</b>	
MINTAQAVIY SANOAT KORXONALARINING BIZNES JARAYONLARINI TAHLIL QILISH VA BAHOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI (BPM, LEAN VA SIX SIGMA YONDASHUVLARI MISOLIDA) ..	279
<b>Azimova Maxfuza Rashidovna</b>	
QURILISH SANOATI KORXONALARINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA ULARNI EKOLOGIK BOSHQARISH TAMOIYILLARI .....	284
<b>Xolov Xamza Tojiddinovich</b>	
O'ZBEKISTONDA AHOLINI QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI BILAN TA'MINLASHNING IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH: EKONOMETRIK TAHLIL VA PROGNOZLASH .....	292
<b>Matjonov Bekjon Ravshonbekovich, Ibragimova Nodira Kadamovna</b>	
A THEORETICAL MODEL LINKING GENDER EQUALITY AND MANAGEMENT EFFICIENCY.....	297
<b>Ochilova Intizor Sadikovna</b>	
QIMMATLI QOG'OZLAR PORTFELIDAN KUTILAYOTGAN DAROMADGA TA'SIR QILUVCHI OMILLARNI EKONOMETRIK MODEL ORQALI BAHOLASH.....	303
<b>Sindarov Fazliddin Kaxramonovich</b>	
MAMLAKAT KIMYO SANOATIDAGI KORXONALAR FAOLIYATIDA RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISH JARAYONI VA ULARNING TAHLILI.....	312
<b>Odilova Malika Abdushukur qizi</b>	



RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI ISHLAB CHIQRISH SANOATIGA JORIY ETISH .....	317
<b>Abdivoyitova Sarvinoz Abduxayit qizi, Maxmudov Abrorxon Axmadxonovich</b>	
NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA BOSHQARUV HISOB TIZIMINI TASHKIL ETISHNING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI .....	321
<b>Xojiboyev Muxiddin Shodimuxamedovich</b>	
TIJORAT BANKLARINING INVESTITSION FAOLIGINI OSHIRISHNING HOZIRGI HOLATI TAHLILI.....	326
<b>Dagarov Bekzod Muzaffar o'g'li</b>	
O'ZBEKISTON BANK TIZIMIDA RAQOBAT MUHITINING SHAKLLANISH BOSQICHLARI VA TENDENSIYALARI.....	332
<b>Qulmetov Mansurbek Ro'zmatovich</b>	
USING ENGINEERING MODELS TO MEASURE SME RISKS IN UZBEKISTAN.....	340
<b>Djumabayeva Dilobar Asatillayevna</b>	
BANK FAOLIYATIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING ASOSIY MASALALARI.....	347
<b>Yusufov Javohirtshoh Ozod o'g'li, Xolmirzayev Elbek Baxtiyorovich</b>	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR JARAYONIDA TALABALARNING IJODKORLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	353
<b>Meyliyeva Shoxista Rustamovna</b>	
ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	358
<b>Усманова Азиза Баходировна</b>	
O'ZBEKISTONDA ELEKTR YORITISH MAHSULOTLARI BOZORINI INNOVATSION LOKALIZATSIYA ASOSIDA RIVOJLANTIRISH: DINAMIKA, TAHLIL VA PROGNOZ .....	363
<b>Jurayev Murotjon Sotivoldiyevich</b>	
HUUDDLAR RAQOBATBARDOSHLIGINI BAHOLASH VA REYTINGLASH.....	371
<b>Kosimov Bobir Abdigafarovich</b>	
BALAND BINOLAR FASADLARINI PARDOZLASH TEXNOLOGIYALARINI EKSPLUATATSION ISHONCHLILIK VA XIZMAT MUDDATINI UZAYTIRISH ASOSIDA OPTIMALLASHTIRISH.....	376
<b>Amirov Shavkat Rahmatullayevich</b>	
ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	383
<b>Мурадов Алишер Курбанбаевич</b>	
ФОРМИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПАРАДИГМЫ АГРОТУРИЗМА КАК УСЛОВИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ .....	390
<b>Усманова Диляфруз Каршиевна</b>	
WAYS TO IMPROVE THE REGIONAL STRUCTURE OF THE INDUSTRY OF NAVAI REGION .....	396
<b>Uralov Eliboy Omonovich</b>	
JISMONIY SHAXSLARNING MOL-MULK SOLIG'INI TAKOMILLASHTIRISHDA SAMARALI XORIJIY TAJRIBA .....	400
<b>Safarova Shahzoda</b>	
НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПРАКТИКА УЗБЕКИСТАНА.....	405
<b>Рафиева Зарина Хусановна</b>	
INDUSTRY 4.0 SHAROITIDA SANOAT KORXONALARIDA INSON RESURSLARINI BOSHQARISHNING ILMIIY-AMALIY MASALALARI.....	410
<b>Djuraeva Guzal Shavkatovna</b>	



SUG'URTA TASHKILOTLARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.....	414
<b>Xalikulova Shirin Utkir qizi</b>	
TIJORAT BANKLARIDA AKTIVLAR SIFATINI OSHIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	418
<b>Ruziyev Baxtiyor Salimboyevich</b>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СЛОВАРЯ И ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	425
<b>Рихсибоева Нигора Низомиддин кизи, Тоймухамедова Дилобар Хуснитдиновна</b>	
TURIZM KORXONALARIDA INTEGRATSIYALASHGAN MARKETING KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH MEKANIZMLARI.....	434
<b>Sobirjonov Asrorbek Sobitjon o'g'li</b>	
KAM SUV TALABCHAN SEMENT OLIISH UCHUN RATSIONAL TARKIBNI TADQIQ QILISH.....	440
<b>X.V. Yusupov, Babayev Sultonbek Sunnat o'g'li</b>	
ENHANCING THE EFFICIENCY OF ISLAMIC FINANCING MECHANISMS IN EMERGING ECONOMIES: EVIDENCE FROM MURABAHA-BASED INSTRUMENTS AND PUBLIC-PRIVATE INVESTMENT MODELS.....	445
<b>Nazarov Nodirjon Namoz o'g'li</b>	
TURIZM XIZMATLAR BOZORIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISH OMILLARI.....	453
<b>Ibragimov Husen Ismailovich</b>	
STUDIES ON OBTAINING AZOSUPERPHOSPHATE BY TREATING HIGH-CARBONATE, LOW-GRADE CENTRAL KYZYLKUM PHOSPHORITES WITH VARIOUS DOSAGES OF AMMONIUM SULFATE AND SULFURIC ACID.....	457
<b>Saidov Hakimboy O'rinboyevich</b>	
HUDUDIIY SANOAT ISHLAB CHIQARISHNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISH OMILLARI.....	463
<b>Avliyaqulov Xudoyberdi, Ollokulova Feruza Mansurovna</b>	
NAVOIY VILOYATI SANOATI RIVOJLANISHINI BANDLIK VA INVESTITSIYA OQIMLARI ASOSIDA MODELLASHTIRISH.....	466
<b>Baqoyev Husan Nuriddinovich</b>	
TURIZM KORXONALARIDA INTEGRATSIYALASHGAN MARKETING KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH MEKANIZMLARI.....	474
<b>Sobirjonov Asrorbek Sobitjon o'g'li</b>	
YER VA SUV RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING IQTISODIIY MEKANIZMLARI VA INTEGRAL KO'RSATKICHLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	480
<b>Rustamov Umidjon Xayitboyevich</b>	
AGROKLASTERLAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING EKONOMETRIK MODELLARI.....	485
<b>O'rinboyev Ulug'bek Otabekovich</b>	
TRANSPORT-LOGISTIKA TIZIMLARIDA XARAJATLARNI KAMAYTIRISH VA SAMARADORLIKNI OSHIRISHNING ZAMONAVIY YO'LLARI.....	494
<b>Olimov Maqsudjon Komiljon o'g'li, Saydullayeva Dilnoza Komil qizi</b>	
BENTONIT YORDAMIDA ISHLATILGAN TURBINA MOYLARINI TOZALASH ASOSIDA BAZAVIY MOY OLIISH IMKONIYATLARI.....	502
<b>Salomatov Behruz To'ymurodovich, Panoyev Nodir Shavkatovich, Safarov Jasur Alijon o'g'li</b>	
INNOVATSION BOSHQARUV TIZIMLARIDA QAROR QABUL QILISH VA KOMMUNIKATSIYA SAMARADORLIGI.....	506
<b>Sotvoldiyeva Xurliqo G'ayratjon qizi</b>	



CHEMICAL-MINERALOGICAL CHARACTERIZATION AND DRY BENEFICIATION TECHNOLOGY OF FELDSPAR FROM THE SULTAN UVAYS DEPOSIT .....	512
<b>Buranova Dinara Baxtiyarovna</b>	
TRANSPORT LOGISTIKASIDA AVTOMOBIL TRANSPORTI ORQALI YUK TASHISH JARAYONIDAGI TAVAKKALCHILIKLARNI SUG'URTALASHNING IQTISODIY AHAMIYATI.....	520
<b>Jabborov Islom Xusan o'g'li</b>	
MAGNIT O'ZAGI ELLIPS SHAKLIDAGI TRANSFORMATORLARDA MEKANIK ZO'RIQISH VA ISROFLARNI KAMAYTIRISH HAMDA TEXNIK-IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH MAQSADIDA ELLIPS KESIMNING OPTIMAL PARAMETRLARINI TANLASH.....	524
<b>Bekishev Allabergen Yergashevich, Yakubova Dilfuza Kuanishovna, Saidova Nozima Akkulovna</b>	
ОТ ДЕКЛАРАЦИЙ К ДЕЙСТВИЮ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ .....	531
<b>Салахутдинова Юлдуз Голибовна</b>	
ISSIQLIK ELEKTR STANSIYALARI ISHINI SUN'IY INTELLEKT ORQALI BASHORAT QILISH VA YAXSHILASH.....	536
<b>Axmadjonov Ixtiyorjon Rovshanjon o'g'li, Umurzakova Dilnoza Maxamadjanovna</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'INI QAYTARISH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH: RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI ASOSIDA O'ZBEKISTON UCHUN RISKGA ASOSLANGAN MODEL .....	542
<b>Tuxliyev Bozor Karimovich, Dusiyarov Sherzod Xolmuratovich</b>	
O'ZBEKISTONDA AGROFOTOVOLTAIKA: ILMIY-AMALIY RIVOJLANISH, PILOT LOYIHALAR VALIDATSIYASI VA ME'YORIY-HUQUQIY ISTIQBOLLAR .....	552
<b>Shog'o'chqorov Sanjar Qodir o'g'li</b>	
MINTAQAVIY INFRATUZILMANING IJTIMOYIY TABAQALASHUVGA TA'SIRINI BAHOLASHNING NAZARIY ASOSLARI .....	563
<b>Babjanova Dilfuza Abdurasulovna</b>	
SANOAT KORXONALARIDA KLASTERLASHUV JARAYONLARINI BOSHQARISHDA RAQAMLI PLATFORMALARNING AHAMIYATI .....	568
<b>Xusanova Malohat Mingnorovna</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ФИНАНСОВОМ УЧЁТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ.....	574
<b>Икрамова Хилола Ровшан кизи</b>	
SANOAT KORXONALARINI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISH.....	583
<b>Nurova Farog'at Salohiddin qizi</b>	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA XARAJATLAR SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA AUTSORSING VA AUTSTAFFINGDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI .....	590
<b>Fayzullayev Nurulla Baxromovich</b>	
TIJORAT BANKLARIDA YASHIL DEPOZITLAR VA YASHIL KREDITLAR HAJMINI OSHIRISH YO'LLARI .	596
<b>Berdiyev Akram O'ktamovich</b>	
AHOLI BANDLIGINI TA'MINLASHNING NAZARIY ASOSLARI .....	601
<b>Sherkulova Nodirabegim Baxordin qizi</b>	
DAVLATNING IJTIMOYIY SOHA MUASSASALARI MOLIYAVIY RESURSLARINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI TAKOMILLASHTIRISH .....	608
<b>Hasanov To'liqin Axmatovich</b>	



RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA INSON RESURSLARINI BOSHQARISH MARKAZLARINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI .....	616
<b>Urazov Sadulla Shodiyevich</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TASHQI SAVDOSINING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI .....	621
<b>Turayev Abduvoxid Kuldashevich</b>	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ORQALI INDIVIDUAL SPORTCHILARNI TAYYORLASH TIZIMI BOSHQARUVI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'NALISHLARI .....	625
<b>Junaydullaev Mels Asliddin o'g'li</b>	
ECONOMIC SOLUTIONS OF THE COLLECTOR SYSTEM FOR THE EFFECTIVE USE OF THE UNDERGROUND ENVIRONMENT IN URBAN PLANNING.....	630
<b>Usmonov Quvvat Turdievich, Orazbayeva Nazokat Maksetovna, Usmonova Madina Quvvat qizi</b>	
SUN'YI INTELLEKT VA MASHINALI O'RGANISH TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA KORXONALAR MOLIYAVIY HOLATINI HUDUDLAR VA TARMOQLAR KESIMIDA TAHLIL QILISH .....	635
<b>Muxamadjonova Durdona Adashboy qizi</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA DAVLAT BYUDJETI DAROMADLARINI SHAKLLANTIRISHDA SOLIQLARNING ROLI .....	642
<b>P.SH. Usmonov</b>	
ASINXRON MOTORLARDAGI TASHQI SOCHILMA MAGNIT MAYDONINI O'LCHASH ORQALI DIAGNOSTIKA QILISH.....	646
<b>Pirmatov Nurali, Bekishev Allabergen, Kurbonov Najmiddin, Jalilov Akobir</b>	
ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	652
<b>Х.Б. Убайдуллаев</b>	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI INVESTITSIYA FAOLIYATINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI .....	659
<b>Rapikov Toxirjon Yuldashbayevich</b>	
"QUYUV MEKANIKA ZAVODI" AJDA ASOSIY VOSITALARNING BUXGALTERIYA HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	664
<b>Suyunova Zuxra Bahodir qizi</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOTDA MILLIY TO'LOV TIZIMI SAMARADORLIGINI OSHIRISH VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI .....	670
<b>Amonov Alisher Rajab o'g'li</b>	
VALYUTA BOZORI KUTILMALARI VA ISHONCH OMILINING MILLIY VALYUTA BARQARORLIGIDAGI ROLI: KUTISHLAR NAZARIYASI ASOSIDA TAHLIL .....	675
<b>G'afurov Olimjon G'olib o'g'li</b>	
O'ZBEKISTON BANK AMALIYOTIDA ISLOM MOLIYASI QOIDALARIGA AMAL QILUVCHI BANKLAR FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH.....	679
<b>Sayfullayev Sirojiddin Soli o'g'li</b>	
ИСКОННЫЕ СЛОВА, ЗАИМСТВОВАНИЯ И КАЛЬКИРОВАНИЕ В ГЕНДЕРНОЙ ЛЕКСИКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА: ДИАХРОНИЧЕСКИЙ И СИНХРОНИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ .....	687
<b>Худойкулова Феруза Меликуловна</b>	
TIJORAT BANKLARIDA MOLIYAVIY SAMARADORLIK TUSHUNCHASI VA UNI BAHOLASH MEZONLARI.....	693
<b>Kamolov Sardorbek Davlatjon o'g'li</b>	



# TIJORAT BANKLARIDA MOLIYAVIY SAMARADORLIK TUSHUNCHASI VA UNI BAHOLASH MEZONLARI



## Kamolov Sardorbek Davlatjon o'g'li

AT "Aloqabank" Navoiy Hududiy kompleks xizmatlar ko'rsatish markazi direktori

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada tijorat banklarida moliyaviy samaradorlik tushunchasining iqtisodiy mazmuni, uni baholash mezonlari hamda O'zbekiston bank tizimi misolida amaliy ko'rsatkichlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda moliyaviy samaradorlik oddiy foydalilik ko'rsatkichi sifatida emas, balki aktivlar, kapital, likvidlik, resurs bazasi, risklar, operatsion xarajatlar va raqamli texnologiyalardan foydalanish sifatini mujassam etuvchi kompleks iqtisodiy kategoriya sifatida talqin qilinadi. Maqolada ROA, ROE, NIM, CIR, NPL, CAR, Tier I, LCR, NSFR hamda kredit/depozit nisbati kabi asosiy moliyaviy ko'rsatkichlarning mazmuni yoritilgan. Shuningdek, O'zbekiston tijorat banklarida 2024-yilda aktivlar, kreditlar, kapital va depozitlar hajmi oshgan bo'lsa-da, rentabellik ko'rsatkichlari pasaygani moliyaviy samaradorlikni "miqdoriy o'sish" emas, balki "sifatli o'sish" orqali baholash zarurligini ko'rsatadi. Maqolada raqamli bank xizmatlari, masofaviy foydalanuvchilar soni, Face ID texnologiyalari, onlayn tranzaksiyalar va sun'iy intellekt asosidagi scoring tizimlari kelgusida bank samaradorligini oshirishning muhim omillari sifatida asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** tijorat banki, moliyaviy samaradorlik, ROA, ROE, NIM, CIR, NPL, kapital yetariligi, likvidlik, raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, bank rentabelligi, risk menejment, O'zbekiston bank tizimi.

**Abstract:** This article analyzes the economic essence of the concept of financial efficiency in commercial banks, its evaluation criteria, and practical indicators based on the example of the banking system of Uzbekistan. The study interprets financial efficiency not as a simple measure of profitability, but as a complex economic category that integrates assets, capital, liquidity, resource base, risks, operational costs, and the quality of the use of digital technologies. The paper explains the content of key financial indicators such as ROA, ROE, NIM, CIR, NPL, CAR, Tier I, LCR, NSFR, and the loan-to-deposit ratio. It also highlights that although the volumes of assets, loans, capital, and deposits increased in Uzbekistan's commercial banks in 2024, the decline in profitability indicators demonstrates the need to assess financial efficiency not through "quantitative growth" but through "qualitative growth." Furthermore, the article substantiates that digital banking services, the number of remote users, Face ID technologies, online transactions, and AI-based scoring systems are important factors for improving bank efficiency in the future.

**Keywords:** commercial bank, financial efficiency, ROA, ROE, NIM, CIR, NPL, capital adequacy, liquidity, digital transformation, artificial intelligence, bank profitability, risk management, banking system of Uzbekistan.

**Аннотация:** В данной статье анализируются экономическая сущность понятия финансовой эффективности коммерческих банков, критерии ее оценки, а также практические показатели на примере банковской системы Узбекистана. Финансовая эффективность рассматривается не как простой показатель прибыльности, а как комплексная экономическая категория, объединяющая активы, капитал, ликвидность, ресурсную базу, риски, операционные издержки и качество использования цифровых технологий. В статье раскрывается содержание основных финансовых показателей, таких как ROA, ROE, NIM, CIR, NPL, CAR, Tier I, LCR, NSFR, а также соотношение кредитов и депозитов. Отмечается, что несмотря на рост объемов активов, кредитов, капитала и депозитов в коммерческих банках Узбекистана в 2024 году, снижение показателей рентабельности свидетельствует о необходимости оценки финансовой эффективности не через «количественный рост», а через «качественный рост». Кроме того, обосновано, что цифровые банковские услуги, число удаленных пользователей, технологии Face ID, онлайн-транзакции и скоринговые системы на основе искусственного интеллекта являются важными факторами повышения эффективности банков в будущем.



**Ключевые слова:** коммерческий банк, финансовая эффективность, ROA, ROE, NIM, CIR, NPL, достаточность капитала, ликвидность, цифровая трансформация, искусственный интеллект, рентабельность банка, риск-менеджмент, банковская система Узбекистана.

## KIRISH

So'nggi yillarda O'zbekiston bank tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar tijorat banklari faoliyatini baholash mezonlarini tubdan qayta ko'rib chiqishni talab qilmoqda. Avvallari bank faoliyatining natijasi ko'proq sof foyda, kredit portfeli hajmi yoki aktivlar o'sishi orqali baholangan bo'lsa, bugungi sharoitda bu yondashuv yetarli emas. Chunki bankning moliyaviy natijasi uning aktivlar sifati, risklarni boshqarish salohiyati, kapital yetariligi, likvidlik darajasi, resurs bazasining barqarorligi va raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi bilan bevosita bog'liqdir.

O'zbekiston Respublikasida bank tizimini isloh qilish, davlat ulushini qisqartirish, moliyaviy barqarorlikni mustahkamlash hamda bank xizmatlarini raqamlashtirish bo'yicha qabul qilingan strategik hujjatlar tijorat banklari samaradorligini kompleks baholash zarurligini ko'rsatmoqda. Xususan, "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi va sun'iy intellektni rivojlantirishga oid chora-tadbirlar bank tizimida raqamli transformatsiya va moliyaviy samaradorlik o'rtasidagi bog'liqlikni kuchaytirdi.

Tijorat banklarida moliyaviy samaradorlik — bu bankning mavjud aktivlari, kapitali, jalb qilingan resurslari, texnologik infratuzilmasi va inson kapitalidan foydalangan holda maqbul risk darajasida barqaror daromad yaratish qobiliyatidir. Mazkur ta'rifdan ko'rinib turibdiki, samaradorlik foydalilikdan kengroq tushunchadir. Foydalilik ma'lum davrdagi sof natijani ifodalasa, samaradorlik ushbu foyda qanday xarajatlar, qanday risklar, qanday kapital yuklamasi va qanday likvidlik sharoitida shakllanganini ham baholaydi.

Shu jihatdan, maqolaning asosiy maqsadi tijorat banklarida moliyaviy samaradorlik tushunchasining nazariy mazmunini ochib berish, uni baholash mezonlarini tizimlashtirish hamda O'zbekiston bank tizimi misolida amaliy tahlil qilishdan iborat.

### **Mavzuga oid adabiyotlar sharhi**

Tijorat banklarida moliyaviy samaradorlik tushunchasi iqtisodiy adabiyotlarda turli nuqtayi nazarlardan talqin qilingan bo'lib, u asosan bank faoliyatining rentabelligi, barqarorligi va resurslardan foydalanish darajasi bilan bog'liq kompleks ko'rsatkich sifatida qaraladi. Klassik iqtisodiy nazariyada bank samaradorligini tushuntirishda vositachilik funksiyasi muhim o'rin tutadi. Bu yo'nalishda Douglas W. Diamond va Philip H. Dybvig tomonidan ishlab chiqilgan model banklarning likvidlikni ta'minlash va risklarni taqsimlashdagi rolini asoslab beradi. Ularning tadqiqotlariga ko'ra, banklarning samaradorligi nafaqat foyda olish, balki depozitlar va kreditlar o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash orqali iqtisodiy tizim barqarorligini qo'llab-quvvatlash bilan ham belgilanadi.

Keyingi ilmiy ishlarda bank samaradorligini o'lchashda mikroiqtisodiy yondashuvlar keng qo'llanila boshlagan. Joseph P. Hughes va Loretta J. Mester bank samaradorligini baholashda xarajatlar va daromadlar funksiyalarini tahlil qilish orqali texnik va iqtisodiy samaradorlikni ajratib ko'rsatadi. Ular bank faoliyatida samaradorlikni oshirish resurslardan optimal foydalanish, risklarni boshqarish va operatsion xarajatlarni minimallashtirish bilan bevosita bog'liqligini ta'kidlaydi.

Bank samaradorligini baholashda frontier yondashuvi alohida ahamiyat kasb etadi. Allen N. Berger va David B. Humphrey tomonidan olib borilgan tadqiqotlar samaradorlikni o'lchashda Data Envelopment Analysis (DEA) va Stochastic Frontier Analysis (SFA) usullarining keng qo'llanilishini asoslab beradi. Ularning fikricha, banklarning moliyaviy natijalari ko'pincha ichki boshqaruv sifati, texnologik daraja va bozordagi raqobat muhitiga bog'liq bo'ladi. Shu bilan birga, ular samaradorlikni faqat moliyaviy ko'rsatkichlar bilan emas, balki institutsional va tashkiliy omillar bilan ham baholash zarurligini ilgari suradi.

Moliyaviy samaradorlikni baholash mezonlari masalasida xalqaro amaliyotda Basel Committee on Banking Supervision tomonidan ishlab chiqilgan standartlar muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Ushbu standartlarda banklarning kapital yetariligi, likvidlik darajasi va risklarni boshqarish tizimi samaradorlikni aniqlovchi asosiy omillar sifatida ko'rsatilgan. Shu bilan birga, International Monetary Fund va World Bank hisobotlarida bank tizimi samaradorligini baholashda ROA, ROE, net interest margin, cost-to-income ratio kabi ko'rsatkichlarning ahamiyati alohida ta'kidlangan.

Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda bank samaradorligini baholashda raqamli transformatsiya omili tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Thorsten Beck tadqiqotlarida moliyaviy texnologiyalar va raqamli innovatsiyalar bank samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynashi, ayniqsa tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish va xizmatlar sifatini yaxshilash orqali raqobatbardoshlikni oshirishi qayd etilgan. Shuningdek, Ross Levine bank tizimining rivojlanishi va samaradorligi iqtisodiy o'sish bilan bevosita bog'liqligini ilmiy asosda ko'rsatib bergan.

Bank samaradorligini baholashda risk omillarining ta'siri ham keng o'rganilgan. Edward I. Altman tomonidan



ishlab chiqilgan kredit riskini baholash modellari banklarning moliyaviy barqarorligi va samaradorligini aniqlashda muhim vosita hisoblanadi. Unga ko'ra, kredit portfeli sifati va muammoli kreditlar ulushi bank samaradorligining asosiy determinantlaridan biri hisoblanadi.

Shu bilan birga, operatsion samaradorlikni o'lchashda xarajatlar va daromadlar o'rtasidagi nisbatni tahlil qilish muhim o'rin tutadi. Frederic S. Mishkin bank tizimida axborot assimetriyasi va monitoring xarajatlari samaradorlikka sezilarli ta'sir ko'rsatishini ta'kidlaydi. Uning tadqiqotlarida banklar tomonidan risklarni samarali boshqarish va axborot oqimini optimallashtirish moliyaviy natijalarga bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatishi asoslab berilgan.

Umuman olganda, ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, tijorat banklarida moliyaviy samaradorlik tushunchasi ko'p qirrali bo'lib, u faqat rentabellik bilan cheklanmaydi. U aktivlar sifati, kapital yetarliligi, likvidlik darajasi, risklarni boshqarish, operatsion samaradorlik hamda raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi bilan uzviy bog'liq kompleks iqtisodiy kategoriya sifatida shakllangan.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda ma'lumotlar International Monetary Fund, World Bank hamda milliy banklar hisobotlaridan ikkilamchi manba sifatida yig'ildi. Ular asosida moliyaviy ko'rsatkichlar dinamik va nisbiy tahlil qilindi, koeffitsiyentlar usuli qo'llanildi, shuningdek, regressiya va taqqoslash yondashuvlari orqali samaradorlikka ta'sir etuvchi omillar baholandi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Tijorat banklari iqtisodiyotda moliyaviy vositachilik vazifasini bajaradi. Ular aholi va xo'jalik yurituvchi subyektlarning vaqtincha bo'sh pul mablag'larini jalb qiladi, ularni kreditlar va boshqa daromad keltiruvchi aktivlar shaklida iqtisodiyotga yo'naltiradi. Shu sababli bank samaradorligining birlamchi belgisi — arzon va barqaror resurslarni jalb qilib, ularni maqbul risk darajasida daromadli aktivlarga joylashtirish qobiliyatidir.

Biroq zamonaviy bank tizimida samaradorlik faqat kredit-depozit modeli bilan cheklanmaydi. Bugungi kunda bank kartalari, mobil ilovalar, QR-to'lovlar, onlayn omonatlar, masofaviy identifikatsiya, avtomatik kredit skoringi, chatbotlar va sun'iy intellekt asosidagi tahliliy tizimlar bank faoliyatining ajralmas qismiga aylanmoqda. Bu esa bank samaradorligini moliyaviy, operatsion va texnologik komponentlar yig'indisi sifatida baholashni talab qiladi.

Banklarda moliyaviy samaradorlikni ishlab chiqarish korxonalari samaradorligidan farqlovchi bir necha xususiyat mavjud. Birinchidan, bankning asosiy resursi pul mablag'lari va vaqt hisoblanadi. Ikkinchidan, banklar yuqori darajadagi leverage asosida ishlaydi, ya'ni ular o'z kapitalidan ko'ra ko'proq jalb qilingan mablag'lar hisobiga faoliyat yuritadi. Uchinchidan, bank samaradorligi mijozlar ishonchi bilan bevosita bog'liq. To'rtinchidan, raqamli texnologiyalar bank xarajatlari, xizmat ko'rsatish tezligi va risklarni boshqarish sifatiga to'g'ridan to'g'ri ta'sir ko'rsatadi.

Mualliflik yondashuvi sifatida tijorat banklarida moliyaviy samaradorlikka quyidagicha ta'rif berish mumkin: tijorat bankida moliyaviy samaradorlik — bu bankning an'anaviy va raqamli operatsiyalarni uyg'unlashtirgan holda aktivlar va majburiyatlarni muvozanatli boshqarish, kapital va likvidlik me'yorlarini saqlash, risklarni nazorat qilish hamda xarajatlarni optimallashtirish orqali barqaror va riskga moslashtirilgan moliyaviy natija yaratish qobiliyatidir.

Ushbu ta'rifda uchta asosiy unsur mavjud: natija, resurslardan foydalanish sifati va barqarorlik. Aynan shu uchlik tijorat banklari moliyaviy samaradorligini baholashning metodologik asosi bo'lib xizmat qiladi.

Tijorat banklarida moliyaviy samaradorlikni baholashda birgina sof foyda ko'rsatkichiga tayanish yetarli emas. Chunki sof foyda bank faoliyatining yakuniy natijasini ko'rsatadi, lekin ushbu foyda qanday aktivlar, qanday kapital, qanday risklar va qanday xarajatlar evaziga shakllanganini to'liq ochib bermaydi. Shu sababli bank samaradorligini baholashda ko'rsatkichlar tizimidan foydalanish zarur.<sup>1</sup>

Amaliyotda tijorat banklari samaradorligini baholash mezonlari rentabellik ko'rsatkichlari, foiz marjasi va vositachilik daromadlari, operatsion samaradorlik, aktivlar sifati va kredit riski, kapital yetarliligi, likvidlik, resurs bazasi barqarorligi hamda raqamli samaradorlik indikatorlariga ajratiladi.

Rentabellik ko'rsatkichlari orasida ROA va ROE eng muhim indikatorlar hisoblanadi. ROA bankning har bir so'mlik aktivdan qancha foyda olayotganini ko'rsatadi. ROE esa bank kapitalidan foydalanish samaradorligini bildiradi.

<sup>1</sup> International Monetary Fund. Financial Soundness Indicators Compilation Guide. Mazkur qo'llanmada bank tizimi barqarorligi va samaradorligini baholashda kapital, aktivlar sifati, rentabellik, likvidlik va bozor risklariga oid indikatorlardan foydalanish tavsiya etiladi.



ROA = Sof foyda / O'rtacha jami aktivlar

ROE = Sof foyda / O'rtacha xususiy kapital

Agar ROA past bo'lsa, bu aktivlarning daromadliliigi yoki ularning sifatida muammo mavjudligini anglatishi mumkin. ROE yuqori bo'lsa, bu kapitaldan samarali foydalanilayotganini bildiradi, biroq ayrim hollarda haddan tashqari yuqori ROE ortiqcha leverage yoki kapital yostig'ining yetarli emasligidan ham dalolat berishi mumkin. Shu sababli ROA va ROE ko'rsatkichlari birgalikda tahlil qilinishi lozim.

Foiz marjasi ko'rsatkichlari bankning asosiy vositachilik faoliyati samaradorligini ko'rsatadi. Banklar uchun asosiy daromad manbai kreditlar va boshqa foiz keltiruvchi aktivlar bo'lgani sababli sof foiz daromadi bank biznes modelining markaziy elementi hisoblanadi. Bunda NIM, ya'ni sof foiz marjasi alohida ahamiyatga ega.

$NIM = \text{Sof foiz daromadi} / \text{O'rtacha daromad keltiruvchi aktivlar} \times 100$

NIM bank jalb qilgan resurslarini qanday qiymatda olib, ularni qanday rentabellik bilan joylashtirayotganini ko'rsatadi. NIMning yuqori bo'lishi resurs bazasining arzonligi yoki kredit portfelining daromadliliigi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, juda yuqori marja kredit riskining balandligi yoki mijozlar uchun moliyaviy xizmatlar qimmatlashganini ham anglatishi mumkin.

Operatsion samaradorlikni baholashda CIR, ya'ni xarajatlarning daromadga nisbati muhim o'rin tutadi.

$CIR = \text{Operatsion xarajatlar} / \text{Operatsion daromad}$

CIR qanchalik past bo'lsa, bankning operatsion faoliyati shunchalik samarali hisoblanadi. Raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish, masofaviy xizmatlar va sun'iy intellektga asoslangan jarayonlar birinchi navbatda CIR ko'rsatkichini pasaytirishga xizmat qilishi kerak.

Aktivlar sifati ko'rsatkichlari orasida NPL, ya'ni muammoli kreditlar ulushi asosiy indikator hisoblanadi.

$NPL = \text{Muammoli kreditlar} / \text{Jami kreditlar} \times 100$

NPL ulushining oshishi bank samaradorligiga uch tomonlama salbiy ta'sir ko'rsatadi. Birinchidan, foiz daromdlari sifati yomonlashadi. Ikkinchidan, ehtimoliy kredit yo'qotishlari uchun zaxira xarajatlari ortadi. Uchinchidan, kapitalga bosim kuchayadi. Shu sababli bank rentabelligi doimo kredit portfeli sifati bilan birgalikda baholanishi lozim.

Kapital yetarililigini baholashda CAR va Tier I ko'rsatkichlari ishlatiladi.<sup>2</sup>

$CAR = \text{Kapital} / \text{Riskka tortilgan aktivlar} \times 100$

$\text{Tier I} = \text{Birinchi darajali kapital} / \text{Riskka tortilgan aktivlar} \times 100$

Kapital yetariligi bankning ehtimoliy zararlarni o'z kapitali hisobidan qoplash salohiyatini bildiradi. Kapital yuqori bo'lishi bank barqarorligi uchun ijobiy holatdir, biroq kapitalning o'zi samaradorlikni anglatmaydi. Muhim jihat — ushbu kapital qanchalik darajada daromad yaratayotganidir. Shu sababli CAR ko'rsatkichi ROE bilan birgalikda tahlil qilinadi.

Likvidlik ko'rsatkichlari bankning qisqa va o'rta muddatli majburiyatlarini o'z vaqtida bajarish qobiliyatini ifodalaydi. Bunda LCR va NSFR asosiy indikatorlar sifatida qo'llaniladi. LCR bankning qisqa muddatli likvidlik stressiga bardoshliliigini, NSFR esa barqaror moliyalashtirish darajasini ko'rsatadi.

Resurs bazasi barqarorligini baholashda kredit/depozit nisbati muhim hisoblanadi.

$\text{Kredit/depozit nisbati} = \text{Jami kreditlar} / \text{Jami depozitlar} \times 100$

Ushbu ko'rsatkich kredit portfeli qanchalik darajada depozitlar hisobidan moliyalashtirilayotganini ko'rsatadi. Kredit/depozit nisbati juda yuqori bo'lsa, bu bank tizimining depozitlardan tashqari resurslarga kuchli bog'liqligini bildiradi.

Raqamli samaradorlik indikatorlari esa zamonaviy bank faoliyatida tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bular jumlasiga masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvchilar soni, mobil ilovalardagi tranzaksiyalar hajmi, onlayn kredit arizalari, masofaviy identifikatsiya qamrovi, QR/NFC orqali to'lovlar, bir tranzaksiya tannarxi, mijozga xizmat ko'rsatish vaqti va avtomatik skoring qarorlarining ulushi kiradi (1-jadval).

### 1-jadval

#### Tijorat banklarida moliyaviy samaradorlikni baholash mezonlari<sup>3</sup>

Ko'rsatkich guruhi	Asosiy indikator	Formulaviy ifoda	Iqtisodiy mazmuni
Rentabellik	ROA	Sof foyda / o'rtacha aktivlar	Aktivlardan foydalanish samaradorligi
Rentabellik	ROE	Sof foyda / o'rtacha kapital	Kapitaldan foydalanish samaradorligi

2 Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Basel standartlari bank kapitali, likvidligi va riskka tortilgan aktivlar bo'yicha xalqaro yondashuvlarni belgilaydi.

3 Jadval muallif tomonidan mavzu doirasidagi nazariy yondashuvlar asosida tuzildi.



Foiz marjasi	NIM	Sof foiz daromadi / daromad keltiruvchi aktivlar	Bank vositachilik modeli sifati
Operatsion samaradorlik	CIR	Operatsion xarajatlar / operatsion daromad	Xarajatlarni boshqarish darajasi
Aktivlar sifati	NPL	Muammoli kreditlar / jami kreditlar	Kredit riskining real yuklamasi
Kapital yetariligi	CAR, Tier I	Kapital / riskka tortilgan aktivlar	Bankning zararga bardoshlilik darajasi
Likvidlik	LCR, NSFR	Likvid aktivlar va barqaror moliyalashtirish nisbatlari	To'lovga qobiliyatlilik va barqarorlik
Resurs bazasi	Kredit/depozit nisbati	Jami kreditlar / jami depozitlar	Moliyalashtirish barqarorligi
Raqamli samaradorlik	Masofaviy foydalanuvchilar, onlayn tranzaksiyalar	Soni, hajmi va ulushi	Xizmat tannarxi, tezligi va mijoz qamrovi

O'zbekiston bank tizimi ko'rsatkichlari moliyaviy samaradorlikni kompleks baholash zarurligini yaqqol ko'rsatadi. 2024-yil 1-yanvar holatida tijorat banklari aktivlari 652,2 trln so'mni, kreditlari 471,4 trln so'mni, kapitali 97,1 trln so'mni va depozitlari 241,7 trln so'mni tashkil etgan. 2025-yil 1-yanvar holatida esa ushbu ko'rsatkichlar mos ravishda 769,3 trln so'm, 533,1 trln so'm, 114,8 trln so'm va 308,7 trln so'mga yetgan.<sup>4</sup>

Bu raqamlar bank tizimining hajm jihatidan o'sishda davom etayotganini ko'rsatadi. Jumladan, bir yil davomida aktivlar qariyb 18 foizga, kreditlar 13 foizga, kapital 18,2 foizga va depozitlar 27,7 foizga oshgan. Biroq hajmiy o'sish har doim ham moliyaviy samaradorlik oshganini anglatmaydi.

2023-yil yakunida bank tizimining sof foydasi 12,38 trln so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2024-yil yakuniga kelib bu ko'rsatkich 6,97 trln so'mga tushgan. ROA 2,6 foizdan 1,4 foizgacha, ROE esa 14,2 foizdan 6,6 foizgacha pasaygan. Demak, bank tizimi hajm jihatidan kengaygan bo'lsa-da, rentabellik ko'rsatkichlari pasaygan. Bu holat bank samaradorligini faqat aktivlar yoki kredit portfeli o'sishi orqali baholash noto'g'ri ekanini ko'rsatadi.<sup>5</sup>

Rentabellikdagi pasayishning asosiy sabablaridan biri ehtimoliy kredit yo'qotishlari uchun zaxiralar hajmining oshishi bilan bog'liq. 2023-yildan 2024-yil yakuniga kelib kredit yo'qotishlari bo'yicha ajratmalar 18,4 trln so'mdan 25,9 trln so'mga oshgan. Bu qariyb 40,9 foizlik o'sishni anglatadi. Shuningdek, operatsion xarajatlar 19,6 trln so'mdan 23,7 trln so'mga oshgan. Foizsiz xarajatlar esa 13,3 trln so'mdan 22,6 trln so'mga yetib, 70 foizdan ortiq o'sgan.

Bu ko'rsatkichlar 2024-yilda bank samaradorligiga bosim asosan kredit riski uchun zaxiralar va xarajatlar o'sishi hisobidan shakllanganini ko'rsatadi. Shunday bo'lsa-da, bank tizimining kapital va likvidlik ko'rsatkichlari barqarorligi saqlanib qolganini bildiradi. 2025-yil 1-yanvar holatida CAR 17,4 foizni, Tier I kapital yetariligi esa 14,3 foizni tashkil etgan. Bu ko'rsatkichlar minimal talabdan yuqori bo'lib, bank tizimida xavfsizlik yostig'i mavjudligini anglatadi.<sup>6</sup>

Likvidlik bo'yicha ham vaziyat nisbatan barqaror. 2024-yilda LCR 194 foiz, NSFR esa 115 foiz darajasida shakllangan. Bu bank tizimining qisqa va o'rta muddatli majburiyatlarni bajarish imkoniyati yetarli ekanini ko'rsatadi. Biroq likvidlikning yuqori bo'lishi har doim ham rentabellik uchun ijobiy emas. Chunki haddan tashqari ko'p likvid aktivlar daromad keltiruvchi aktivlar ulushini kamaytirishi mumkin. Demak, banklar uchun asosiy vazifa likvidlik va rentabellik o'rtasidagi optimal muvozanatni ta'minlashdan iborat.

Resurs bazasi bo'yicha ijobiy siljishlar mavjud. Depozitlar 2024-yil davomida kreditlarga nisbatan tezroq o'sgan. Natijada kredit/depozit nisbati 195 foizdan taxminan 173 foizgacha pasaygan. Bu depozit bazasi nisbatan mustahkamlanayotganini anglatadi. Biroq mazkur ko'rsatkich hali ham yuqori bo'lib, bank tizimi depozitlardan tashqari resurslarga sezilarli darajada tayanganini ko'rsatadi.

Raqamli transformatsiya esa bank samaradorligining kelajakdagi muhim drayveri sifatida namoyon bo'lmoqda. Masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvchilar soni 2024-yil boshidagi 44,1 milliondan 2025-yil boshida 52,9 millionga yetgan. Shuningdek, 28 ta tijorat bankida Face ID texnologiyasining qo'llanilishi bank xizmatlarini masofadan ko'rsatish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.<sup>7</sup>

4 O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Bank tizimi statistik ko'rsatkichlari, 2024-yil va 2025-yil 1-yanvar holatidagi ma'lumotlar.

5 O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Tijorat banklari rentabelligi, sof foyda, ROA va ROE bo'yicha statistik ma'lumotlar, 2023–2024-yillar.

6 O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlarida bank tizimi uchun kapital yetariligi minimal talabi va 2024-yil yakunidagi CAR hamda Tier I ko'rsatkichlari qayd etilgan.

7 O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. 2024-yil yakunlari bo'yicha masofaviy bank xizmatlari, Face ID texnologiyasi va raqamli bank infratuzilmasi bo'yicha ma'lumotlar.

Biroq raqamli xizmatlar sonining oshishi avtomatik tarzda moliyaviy samaradorlikni oshiradi, degan xulosa noto'g'ri bo'ladi. Raqamli transformatsiya real iqtisodiy natija berishi uchun u risk menejment, kredit skoring, antifraud tizimlari, mijoz segmentatsiyasi, xarajatlarni boshqarish va komissiya daromadlarini oshirish bilan bevosita integratsiyalashgan bo'lishi zarur.

Muallif fikricha, O'zbekiston tijorat banklari hozir ekstensiv o'sish modelidan intensiv samaradorlik modeliga o'tish bosqichida turibdi. Ekstensiv modelda banklar aktivlar, kreditlar, filiallar va foydalanuvchilar sonini oshirish orqali o'sadi. Intensiv modelda esa bank bir xil resurslar yordamida ko'proq daromad olish, xarajatlarni kamaytirish, risk sifatini yaxshilash va mijoz qoniqishini oshirishga intiladi. 2024-yil statistikasi shuni ko'rsatadiki, bank tizimida masshtab oshgan, raqamli qamrov kengaygan, biroq rentabellik pasaygan. Demak, keyingi bosqichda asosiy vazifa raqamli xizmatlarni monetizatsiya qilish, risk nazorati va operatsion samaradorlik bilan bog'lashdan iborat bo'ladi (2-jadval).

## 2-jadval

### O'zbekiston bank tizimining ayrim moliyaviy ko'rsatkichlari dinamikasi<sup>8</sup>

Ko'rsatkich	2024-yil 1-yanvar	2025-yil 1-yanvar	O'zgarish mazmuni
Aktivlar	652,2 trln so'm	769,3 trln so'm	Bank tizimi hajmi kengaygan
Kreditlar	471,4 trln so'm	533,1 trln so'm	Kredit portfeli o'sgan
Kapital	97,1 trln so'm	114,8 trln so'm	Kapital bazasi mustahkamlangan
Depozitlar	241,7 trln so'm	308,7 trln so'm	Depozit bazasi tezroq o'sgan
Sof foyda	12,38 trln so'm (2023 yakuni)	6,97 trln so'm (2024 yakuni)	Rentabellik bosimi kuchaygan
ROA	2,6%	1,4%	Aktivlar daromadliliigi pasaygan
ROE	14,2%	6,6%	Kapital rentabelligi pasaygan
NPL	3,5%	4,0%	Kredit riski ehtiyotkorlikni talab qiladi
Masofaviy foydalanuvchilar	44,1 mln	52,9 mln	Raqamli qamrov kengaygan

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Tijorat banklarida moliyaviy samaradorlik tushunchasi bugungi sharoitda oddiy sof foyda yoki rentabellik ko'rsatkichlari bilan cheklanmaydi. U bankning aktivlar, kapital, likvidlik, resurs bazasi, kredit riski, operatsion xarajatlar va raqamli infratuzilmadan foydalanish sifatini o'zida mujassam etuvchi kompleks iqtisodiy kategoriya hisoblanadi.

O'zbekiston bank tizimi misolida olib borilgan tahlil shuni ko'rsatadiki, 2024-yilda tijorat banklari aktivlari, kreditlari, kapitali va depozitlari hajmi oshgan bo'lsa-da, sof foyda, ROA va ROE ko'rsatkichlari pasaygan. Bu holat bank tizimida o'sish va samaradorlik o'rtasidagi bog'liqlik to'g'ridan to'g'ri emasligini ko'rsatadi. Ya'ni, bank aktivlarining ko'payishi yoki kredit portfelinin kengayishi moliyaviy samaradorlik oshganini anglatmaydi. Muhim jihat — ushbu o'sish qanday risklar, qanday xarajatlar va qanday daromadlilik evaziga yuz berganidir.

Tahlillar asosida quyidagi ilmiy-amaliy xulosalarga kelish mumkin. Birinchidan, tijorat banklari moliyaviy samaradorligini baholashda ROA va ROE bilan bir qatorda NIM, CIR, NPL, CAR, Tier I, LCR, NSFR va kredit/depozit nisbati kabi ko'rsatkichlar majmuaviy tahlil qilinishi kerak. Ikkinchidan, O'zbekiston bank tizimida 2024-yilda rentabellikning pasayishi asosan kredit riski uchun ajratmalar, operatsion xarajatlar va foizsiz xarajatlar o'sishi bilan bog'liq bo'lgan. Bu esa banklarda xarajatlarni boshqarish, kredit portfeli sifatini oshirish va risk menejment tizimlarini kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

Uchinchidan, kapital va likvidlik ko'rsatkichlarining yetarli darajada saqlanib qolishi bank tizimining barqarorligini bildiradi. Biroq barqarorlikning o'zi yetarli emas; banklar ushbu kapital va likvidlikdan samarali daromad yaratish imkoniyatlarini kengaytirishi zarur. To'rtinchidan, raqamli transformatsiya tijorat banklari samaradorligini oshirishning muhim vositasi hisoblanadi. Ammo raqamli texnologiyalar faqat mobil ilova, chatbot yoki masofaviy xizmat sifatida emas, balki xarajatlarni kamaytirish, kredit skoring sifatini oshirish, fraud

8 Jadval muallif tomonidan Markaziy bank statistik ma'lumotlari asosida tuzildi.



deteksiyani kuchaytirish, mijoz segmentatsiyasini takomillashtirish va komissiya daromadlarini ko'paytirish instrumenti sifatida qo'llanishi lozim.

Yakuniy xulosa sifatida aytish mumkinki, tijorat banklarida moliyaviy samaradorlikni oshirish uchun raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, avtomatik kredit skoringi, real vaqtli risk monitoringi va ma'lumotlar tahliliga asoslangan boshqaruv tizimlarini keng joriy etish zarur. Aynan shu yondashuv O'zbekiston bank tizimining barqarorligi, raqobatbardoshligi va xalqaro moliyaviy bozorlar bilan integratsiyasini kuchaytiradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasining 05.11.2019-yildagi "Banklar va bank faoliyati to'g'risida"gi O'RQ-580-son Qonuni // URL: <https://lex.uz/docs/-4581969>
2. O'zbekiston Respublikasining 01.11.2019-yildagi "To'lovlar va to'lov tizimlari to'g'risida"gi O'RQ-578-son Qonuni // URL: <https://lex.uz/docs/-4575786>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 12.05.2020-yildagi "2020 — 2025-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi PF-5992-son Farmoni // URL: <https://lex.uz/docs/-4811025>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020-yildagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni // URL: <https://lex.uz/ru/docs/-5030957>
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 14.10.2024-yildagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-358-son qarori // URL: <https://lex.uz/docs/-7158604>
6. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Bank tizimi statistik ko'rsatkichlari, 2023–2025-yillar.
7. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Tijorat banklari moliyaviy barqarorligi va prudensial nazorat ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar.
8. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems.
9. International Monetary Fund. Financial Soundness Indicators Compilation Guide.
10. Bank for International Settlements. The digitalisation of finance and banking supervision.
11. World Bank. Digital Financial Services and Banking Efficiency: International Experience.

# **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. № 4**

---

© 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](https://t.me/yait_2100)