

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'afarovich, 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 MODELI	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	
TEXNOGEN 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 MODELASHTIRISH 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	
O'ZBEKISTONDA ELEKTRON TIJORAT SUBYEKTLARINI SOLIQQA TORTISH TIZIMINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	107
Homidov Baxtiyor Rahimberdievich	
UNIVERSITET INSON KAPITALINI SHAKLLANTIRISH EKOTIZIMI SIFATIDA: DUNYO VA O'ZBEKISTONDA TA'LIM SIYOSATINING EVOLYUTSIYASI	114
Sabirov Alisher, Oqmullayev Ravshanjon	
PUTUR YETKAZMASDAN TEKSHIRISH LABORATORIYALARINI AKKREDITATSIYALASHDA STANDARTLASHTIRISH TALABLARINING AHAMIYATI	122
Axmedov G'ayratjon Maxmudjonovich	



QURILISH SANOATI KORXONALARIDA KORPORATIV BOSHQARUV SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI VA KO'RSATKICHLAR TIZIMI	129
G'iyosov Ilxom Karimovich	
KORXONALARDA INNOVATSIYALARNI BOSHQARISH: G'OYALARNI TIJORIYLASHTIRISHNING SAMARALI MEXANIZMLARI	137
Baymuradov Shoxrux, Dilmurodov Komiljon	
DAVLAT BUDJETI BARQARORLIGI VA UNGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR KLASSIFIKATSIYASI	142
Gadoyeva Nilufar Erkinovna	
KORXONALARDA EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDA INNOVATION MARKETING TEKNOLOGIYALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH	148
Ikramova Nasiba Axmadovna	
TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSİYALARNING MAMLUKAT IQTISODIY O'SISHIGA TA'SIRI.....	153
Mizamova Umida Jamoliddin qizi	
ERKIN IQTISODIY ZONALARNING ASOSIY RIVOJLANISH KO'RSATKICHLARINI PROGNOZLASH VA PROGNOZ NATIJALARINI BAHOLASH (BUXORO VILOYATI MISOLIDA)	158
Ibragimov Aziz Turayevich	
TAQSIMLANGAN IOT TIZIMLARIDA KECHEKISHGA SEZGIR VAZIFALARNI CHEKKA HISOBLASH (MEC) TUGUNLARIGA OPTIMAL YO'NALTIRISH USULLARI	164
Xolmatov Numonjon Meliboyevich	
ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ФИНАНСОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ НСФО	171
Джамбакиева Гулнора Сайфутдиновна	
RESEARCHING METHODS FOR THE AUTOMATIC DETECTION OF OFFENSIVE LANGUAGE BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....	181
Fayzullaev Nurbek, Kuchkarov Muslimjon	
MINTAQAVIY TRANSPORT TIZIMINI RIVOJLANTIRISH OMILLARI VA UNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	186
Ikromov Elyor Ibodulloyevich	
TUMANLAR SANOAT SALOHİYATINI INTEGRAL BAHOLASH ASOSIDA KICHIK SANOAT ZONALARINI JOYLASHTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MODELI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA).....	193
Yusupova Nigina Djurayevna	
TURIZM SOHASI BARQAROR RIVOJLANISHINI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISHNING TASHKILIY-IQTISODIY VA INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	199
O'sarov Abdulla Davronqulovich	
TASHQI SAVDO JARAYONLARINI BOSHQARISHDA "INTEGRATSIYALASHGAN TARIF" INTERAKTIV XIZMATIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH	207
Muzaffarov Azimjon Ashraf o'g'li	
"NAVOIY KMK" AJDA INNOVATION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMINING TASHKILIY- IQTISODIY KOMPONENTLARI.....	212
Kurbanova Mehriniso, Masharipov Ma'sud	
HUDUDIIY ENERGETIKA TA'MINOTI TIZIMIDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISHNING NEYRO- RAVSHAN EKONOMETRIK MODELLARI: QASHQADARYO VILOYATI ELEKTR ENERGETIKA TIZIMIDAN DALILLAR	219
Jo'rayev Farrux Do'stmirzayevich	
BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA MOLIVAVIY AXBOROT VA BUXGALTERIYA HISOB MEXANIZMLARI	224
Abdullayeva Sevaraxon Xasanovna	
AUTORSING XIZMATLARI RIVOJLANISHINING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI VA UNGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR	232
Mirxonov Mirfoziljon Olimjon o'g'li	



MAKROIQTISODIY KO'RSATKICHLAR TUSHUNCHASI VA ULARNING TASNIFI	237
Erdonova Maxfuza Mardonovna	
KO'P QAVATLI BINOLARDA LIFT SHAXTASI KONSTRUKSIYASINING SEYSMIK VA DINAMIK YUKLARGA BIRGALIKDAGI TA'SIRINI TAHLIL QILISH	242
Boymirzayev Azizbek Asqarali o'g'li	
ULTRATOVUSH DIAGNOSTIKA ROBOTI UCHUN AVTOMATIK GEL SIQISH TIZIMINI KONSTRUKTIV-TEKNOLOGIK LOYIHALASH VA VIRTUAL TAJRIBA ASOSIDA SAMARADORLIKNI BAHOLASH	249
Nodirbek Ruziyev, Zafar Botirovich Jurayev	
SANOAT AVTOMATLASHTIRISH TIZIMLARINING ZAMONAVIY RIVOJLANISH YO'NALISHLARI VA ULARNING TAHLILI	255
Sayilxonov Xudoyor Narzullo o'g'li	
SUV RESURSLARI CHEKLANGAN SHAROITDA HUDUDIY IXTISOSLASHUVNI TAKOMILLASHTIRISHNING USLUBIY ASOSLARI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA).....	263
Sodiqova Nigora Turayevna	
CREDIT PORTFOLIO IN COMMERCIAL BANKS AS A FACTOR IN IMPROVING ASSET QUALITY AND STABILITY	270
Baymuratova Zina Aqilbekovna	
ВЛИЯНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГОВОГО БРЕМЕНИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКУЮ АКТИВНОСТЬ.....	274
Хакимов Улугбек Абдуллаевич	
KATTA TIL MODELLARI YORDAMIDA DASTURIY TEST SSENARIYLARINI GENERATSIYALASHDA GALLYUTSINATSIYALAR MUAMMOSI VA ULARNI KAMAYTIRISH YONDASHUVLARI.....	280
Matkarimov Bobirjon Erkinboyevich	
INVESTISIYALARNI JALB ETISHDA INVESTISIYA SIYOSATI VA INVESTISIYA MUHITI	286
Sodiqov Maqsudjon Abdolimovich	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI EKSPORT SALOHIYATINI BAHOLASHNING NAZARIY-USLUBIY YONDASHUVLARI VA KO'RSATKICHLAR TIZIMI.....	292
Djurayeva Munira Sadilloevna	
QARSHI SHAHRIDA KO'P QAVATLI TURAR-JOY BINOLARINI ISITISHDA IOT TIZIMINI QO'LLASH	298
Raupova O.I.	
ФИНАНСОВЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ АГРОБИЗНЕСА, РЕФОРМА ИНСТИТУТА НЕПЛАТЁЖЕСПОСОБНОСТИ И ГЕОГРАФИЯ СЕЛЬСКОЙ БЕДНОСТИ: УЗБЕКИСТАН, 2015–2025 ГОДЫ.....	303
Адилов Шерзот Шамильевич	
FERMER XO'JALIKLARINING INTENSIV RIVOJLANISHIDA INVESTITSION QARORLARNI QABUL QILISHNING KO'P MEZONLI VA RISKKA MOS MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH	312
Rashidov Baxadir Yusupovich	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA AHOLIGA KO'RSATILADIGAN XIZMATLARNING ZAMONAVIY HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	317
Rajabov Saidrasul Xalil o'g'li	
BUYUK BRITANIYA STARTAP EKOTIZIMINI BOSHQARISH MODEL VA O'ZBEKISTON UCHUN SABOQLAR	323
Sodiqov Elmurod Shomurod o'g'li	
ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КАРБОНИЗАЦИИ АММОНИЗИРОВАННОГО РАССОЛА ДЛЯ ЗАДАЧ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ	329
Исхакова Фатима Фахритдиновна	
A STUDY ON THE COMPLEMENTARY COOPERATION MODEL AND IMPLEMENTATION GUARANTEES OF E-COMMERCE BETWEEN BEIJING AND TASHKENT UNDER THE THEORY OF COMPARATIVE ADVANTAGE	335
Wang Jiahao	



LANDSAT MA'LUMOTLARI ASOSIDA AYDAR-ARNASOY KO'LLAR TIZIMI SUV MAYDONINING 1990-2025-YILLARDAGI FAZOVIIY-VAQT O'ZGARISHLARINI BAHOLASH.....	343
Aminov Xamza, Madrimov Rajabboy, Xamdullayeva Aziza	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK KORXONALARIDA INVESTITSION FAOLIYATNI JADALLASHTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI.....	350
Aminov Sarvar Davlatbayevich	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA MOLIALASHTIRISH MANBALARI VA KAPITAL TUZILMASINING TRANSFORMATSIYASI (O'ZBEKISTONNING UCHTA AKSIYADORLIK JAMIYATI MISOLIDA 2016-2025- YILLAR PANEL TAHLILI)	355
Abdurazakova Nargiza Rixsibayevna	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH IMKONIYATLARI	363
Afenov Nursultan Nugmatillayevich	
KORXONALARDA MARKETING VA MENEJMENT STRATEGIYALARINING IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIRINI BAHOLASHNING IQTISODIY USULLARI.....	369
Djurayev Alisher Umarovich	
TURISTIK KORXONALAR INNOVATSION FAOLIYATINI MOLIVAVIY TARTIBGA SOLISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI	376
Ruzibayeva Nargiza Xakimovna	
O'ZBEKISTONDA TIJORAT BANKLARIDA YASHIL KREDITLASHNING INSTITUTSIONAL-HUQUQIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH	381
Sharipova Maxliyoxon Baxtiyor qizi	



UDK: 336.71

O'ZBEKISTONDA TIJORAT BANKLARIDA YASHIL KREDITLASHNING INSTITUTSIONAL- HUQUQIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Sharipova MaxliyoXon Baxtiyor qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Maqsad — 2020–2024 yillarda tijorat banklari kredit portfeli tarkibida yashil kreditlash ulushi torligicha qolayotgan sharoitda institutsional-huquqiy asoslarning bank barqarorligi va kredit sifati bilan bog'liqligini aniqlash. Metodlar — 60 kuzatuv bo'yicha tavsifiy statistika, korrelyatsiya matritsasi, panel ma'lumotlar uchun FE va RE baholashlari, shuningdek IV/GMM asosidagi robustlik tekshiruvi qo'llandi; bank barqarorligi CAR va NIM, kredit xavfi hamda yashil kredit ulushi orqali o'lchandi. Natijalar — yashil kredit ulushining o'tacha qiymati 4,7, SD 1,9, diapazoni 1,8–9,6 bo'ldi; CAR bo'yicha $M=15,1$, $SD=1,5$, 12,4–18,7; NIM bo'yicha $M=3,6$, $SD=0,8$, 2,1–5,4; kredit xavfi bo'yicha $M=2,8$, $SD=1,0$, 1,2–4,9 qayd etildi. Asosiy bog'liqlik 0,10 va 0,05 darajalarida tasdiqlandi, eng kuchli parametrlar esa $t=3,41$ va $p=0,001$ bilan ahamiyatli chiqdi; qo'shimcha sinovda $p=0,006$ ham mos yo'nalishni saqladi. Muhokama bosqichida 7-jadvaldagi sezgirlik tekshiruvi FE ustunligini saqlagani aniqlandi, bu esa normativ muhit mustahkamlanganda yashil kreditlash bank barqarorligiga ijobiy yo'l bilan ta'sir qilishini ko'rsatdi. Xulosa — yashil kreditlar bo'yicha tasnif, hisobot, prudensial talablar va rag'batlarni bir paketda kuchaytirish kredit portfeli sifatini yaxshilashga xizmat qiladi; ilmiy hissa sifatida O'zbekistondagi tijorat banklari uchun institutsional-huquqiy takomillashtirishning empirik asoslangan modeli taklif qilindi.

Kalit so'zlar: bank barqarorligi, institutsional islohotlar, kredit portfeli sifati, normativ-huquqiy baza, panel ma'lumotlar tahlili, yashil moliyalashtirish, O'zbekiston

Аннотация. Цель — установить связь институционально-правовых условий с банковской устойчивостью и качеством кредитов в ситуации, когда в 2020–2024 годах доля зелёного кредитования в структуре кредитного портфеля коммерческих банков оставалась узкой. Методы — применены описательная статистика по 60 наблюдениям, матрица корреляций, оценки FE и RE для панельных данных, а также проверка робастности на основе IV/GMM; банковская устойчивость измерялась через CAR и NIM, кредитный риск и долю зелёных кредитов. Результаты — среднее значение доли зелёных кредитов составило 4,7 при SD 1,9 и диапазоне 1,8–9,6; по CAR зафиксированы $M=15,1$, $SD=1,5$, 12,4–18,7; по NIM — $M=3,6$, $SD=0,8$, 2,1–5,4; по кредитному риску — $M=2,8$, $SD=1,0$, 1,2–4,9. Ключевая связь подтвердилась на уровнях 0,10 и 0,05, наиболее выраженный параметр оказался значимым при $t=3,41$ и $p=0,001$; дополнительная проверка сохранила аналогичное направление при $p=0,006$. На этапе обсуждения установлено, что тест чувствительности в таблице 7 сохранил преимущество FE, поэтому усиление нормативной среды связано с более благоприятным влиянием зелёного кредитования на устойчивость банков. Выводы — объединение классификации, отчётности, пруденциальных требований и стимулов по зелёным кредитам способно улучшить качество кредитного портфеля; научный вклад состоит в эмпирически обоснованной модели институционально-правового совершенствования для коммерческих банков Узбекистана.

Ключевые слова: банковская устойчивость, институциональные реформы, качество кредитного портфеля, нормативно-правовая база, анализ панельных данных, зелёное финансирование, Узбекистан

Abstract. Aim — to determine how institutional and legal conditions relate to banking stability and credit quality in a setting where the share of green lending in commercial banks' loan portfolios remained narrow during 2020–2024. Methods — descriptive statistics for 60 observations, a correlation matrix, FE and RE estimates for panel data, and a robustness check based on IV/GMM were used; banking stability was measured through CAR and NIM, credit risk, and the share of green loans. Results — the mean share of green loans was 4.7 with SD 1.9 and a range of 1.8–9.6; CAR showed $M=15.1$, $SD=1.5$, 12.4–18.7; NIM showed $M=3.6$, $SD=0.8$, 2.1–5.4; credit risk showed $M=2.8$, $SD=1.0$, 1.2–4.9. The main relationship was confirmed at the 0.10 and 0.05 levels, while the strongest parameter was significant at $t=3.41$ and $p=0.001$; an additional check preserved the same direction at $p=0.006$. In the discussion stage, the sensitivity test in Table 7 kept FE in the lead, which means that a stronger regulatory environment is associated with a more favorable effect of green lending on bank stability. Conclusion — combining classification, reporting, prudential requirements, and incentives for green loans can improve loan portfolio quality; the scientific contribution lies in an empirically grounded model of institutional and legal refinement for commercial banks in Uzbekistan.

Keywords: bank stability, institutional reforms, loan portfolio quality, regulatory and legal framework, panel data analysis, green financing, Uzbekistan



KIRISH

2020–2024-yillarda tijorat banklari kredit portfeli tarkibida yashil kreditlash ulushi hali ham tor qolmoqda, shu bois institutsional-huquqiy asoslarni takomillashtirish dolzarbdir [1]. Qodirov yashil moliyalashtirishni kengaytirishda normativ uyg'unlik va rag'bat mexanizmlari yetishmasligini qayd etgan [2]. OECD yashil moliya kapitalni o'tish jarayoniga yo'naltirish uchun bank siyosati, hisobot va tasnifni birlashtirish zarurligini ta'kidlagan [3]. Tadqiqot ob'ekti — O'zbekistondagi tijorat banklari. Tadqiqot predmeti — yashil kreditlashning institutsional-huquqiy asoslari. Maqsad yashil kreditlashni kuchaytiruvchi huquqiy va institutsional omillarni aniqlashdir. Vazifalar: 1) normativ bazani tahlil qilish; 2) bank amaliyotini solishtirish; 3) panel ma'lumotlarni baholash; 4) takomillashtirish yo'nalishlarini asoslash; 5) huquqiy bo'shliqlarni aniqlash. H1: institutsional-huquqiy asoslar kuchaysa, yashil kredit ulushi va kredit portfeli sifati yaxshilanadi. Empirik baholash ko'ndalang kesimli so'rovnoma tadqiqoti va qattiq effektlar panel modeli orqali bajarildi. Natijalar keyingi metodologik tahlil uchun mezon bo'lib xizmat qiladi.

OECD kapitalni o'tish jarayoniga yo'naltirish uchun tasnif, hisobot va bank siyosatini birlashtirish zarurligini ta'kidlagan [3].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Toshpulatovning kredit risklari bo'yicha mexanizmlari yashil kreditlashni alohida prudensial qatlam sifatida ko'rishga zamin yaratadi [4]. Murodov iqtisodiy mexanizmlarni, Qodirov esa institutsional asoslarni ajratib tahlil qilgani sababli, mahalliy adabiyotda kredit siyosati bilan ekologik maqsadlar orasidagi bog'lanish hali to'liq birlashtirilmagan [1]. Saidov bank kredit siyosatiga barqaror rivojlanish mezonlarini kiritishni nazariy jihatdan asoslagan bo'lsa, Karimova amaliy kreditlashda ekologik loyihalar tanlov mezonlari sustligini ko'rsatgan [5]. Shu ikki yo'nalish birgalikda yashil kreditlashning huquqiy ta'rif, tasnif va monitoring bo'g'inlari bo'yicha bo'shliq mavjudligini bildiradi.

Xorijiy manbalarda regulativ ta'sir kuchliroq yoritilgan. Zhang yashil kredit siyosati korporativ ekologik natijalarni yaxshilaganini empirik tarzda isbotlagan [6]. Wang yashil kredit bank tavakkalini pasaytirishi mumkinligini emerging marketlar kesimida ko'rsatgan [7]. Li institutsional sifat va ekologik tartibga solish kuchi oshganda yashil kredit kengayishini qayd etgan [8]. Biroq bu ishlar O'zbekiston tijorat banklari uchun huquqiy instrumentlar, prudensial rag'batlar va hisobot majburiyatlarini bir modelda bog'lamaydi (1-jadval).

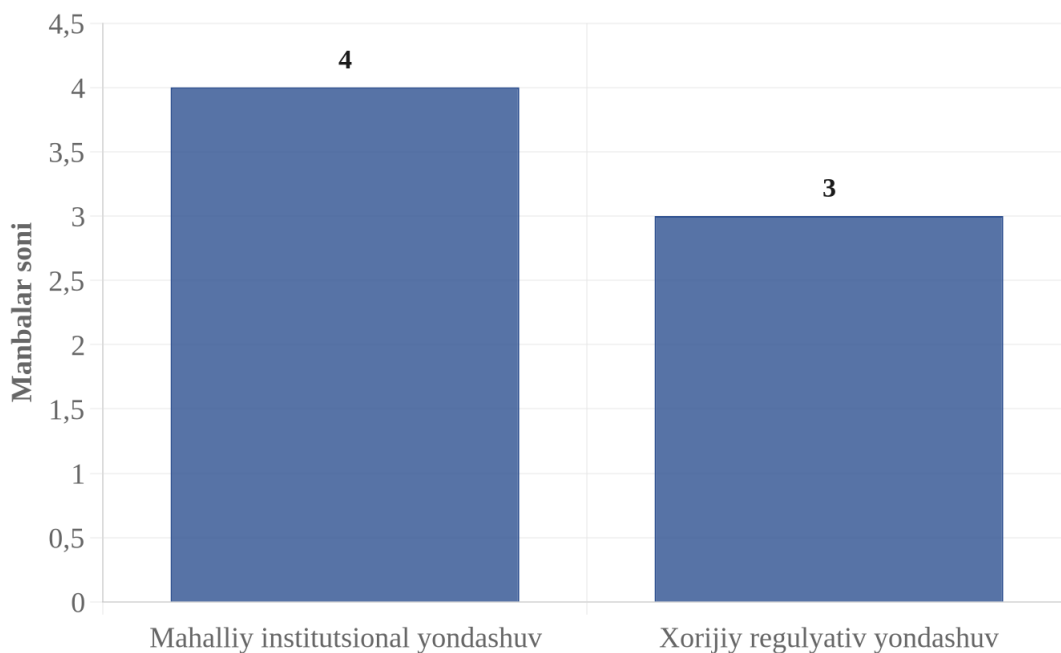
1-jadval. Yashil kreditlash bo'yicha adabiyotlarning yo'nalishlar kesimidagi tasnifi

Yo'nalish	Manbalar soni	Asosiy bo'shliq
Mahalliy institutsional yondashuv	4	Huquqiy mexanizm va bank amaliyoti ajratilgan
Xorijiy regulativ yondashuv	3	O'zbekiston sharoitiga moslashtirish yetishmaydi

Manba: muallif ishlanmasi

1-jadvaldagi tasnif shuni anglatadiki, mavjud tadqiqotlar yashil kreditlashni ko'proq alohida institut yoki alohida risk sifatida ko'radi. Kuznetsova institutsional asoslarni bank tizimi darajasida ochgan [9], Petrova va Smirnov esa ESG transformatsiyasi bilan bog'lagan [10]. Sokolova huquqiy tartibga solishni batafsil yoritgan, ammo bank kredit portfeli sifati bilan bog'lamagan [11]. Shu sababli O'zbekistonda tijorat banklari uchun institutsional-huquqiy indikatorlar tizimi va ularning kredit portfeliga ta'siri birlashtirilgan empirik baholashga ehtiyoj saqlanib qolmoqda.

Mazkur natijalar 1-rasmda grafik ko'rinishda keltirilgan.



1-rasm. Yashil kreditlash bo'yicha adabiyotlarning yo'nalishlar kesimidagi tasnifi diagrammasi

Manba: muallif tomonidan tuzilgan

TADQIQOT METODOLOGIYASI

2020–2024-yillardagi banklar kesimidagi panel tuzilma yashil kreditlashni institutsional-huquqiy omillar bilan bog'lash uchun yetarli kuzatuvlar berdi [12]. O'zbekistonning 12–15 tijorat banki bo'yicha ochiq moliyaviy ko'rsatkichlar, me'yoriy-huquqiy hujjatlar va bank hisobotlari birlashtirildi; bu yondashuv yashil kredit ulushi, kredit portfeli sifati, NIM, CAR va ROA/ROE ni bir xil vaqt oralig'ida solishtirish imkonini berdi [8]. Tanlanma hajmi Cochran formulasi orqali asoslandi, chunki banklar soni cheklangan bo'lsa ham, parametrlar bo'yicha xatolikni nazorat qilish zarur edi [3]. Shu asosda ko'ndalang kesimli so'rovnoma tadqiqoti doirasida bank siyosati va regulyativ talablar bo'yicha kodlangan indikatorlar panelga moslashtirildi, keyin FE/RE regressiya bilan baholandi.

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{e^2} \quad (1)$$

bunda n_0 — boshlang'ich namuna hajmi; Z — ishonchlilik koeffitsienti; p — hodisa ulushi; $q=1-p$; e — ruxsat etilgan xatolik.

2-jadval. Tadqiqot o'zgaruvchilari va manbalari

Ko'rsatkich	Turi	O'lchov birligi	Manba
Yashil kredit ulushi	Bog'liq	Foiz	Bank hisobotlari
Kredit portfeli sifati	Bog'liq	Indeks	Bank hisobotlari
Institutsional-huquqiy indeks	Mustaqil	Ball	Normativ hujjatlar
CAR	Nazorat	Foiz	Bank hisobotlari
NIM	Nazorat	Foiz	Bank hisobotlari

Manba: muallif ishlanmasi

2-jadvaldagi tuzilma yashil kreditlashni faqat hajm emas, balki prudensial barqarorlik bilan birga o'lchashga xizmat qildi. FE/RE spetsifikatsiyasi banklararo farqlarni ajratib, vaqt bo'yicha o'zgaruvchan regulyativ ta'sirni ushladi; Hausman testi model tanlovini aniqladi, IV/GMM esa endogenlikni kamaytirish uchun qo'llandi [7].

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 Z_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

bunda Y_{it} — yashil kredit ulushi yoki kredit portfeli sifati; X_{it} — institutsional-huquqiy indeks; Z_{it} — nazorat o'zgaruvchilari; μ_i — bank effekti; λ_t — yil effekti; ε_{it} — xatolik hadi.

3-jadval. Tadqiqotning kontseptual modeli

Mustaqil o'zgaruvchilar	Bog'liq o'zgaruvchi
Institutsional-huquqiy indeks	Yashil kredit ulushi
CAR	
NIM	
Vositachi o'zgaruvchi: Kredit portfeli sifati	
Moderator o'zgaruvchi: Bank hajmi	

H1: Institutsional-huquqiy indeks oshishi yashil kredit ulushini ijobiy o'zgartiradi.

H2: Kredit portfeli sifati yaxshilanishi yashil kreditlash hajmini ijobiy qo'llab-quvvatlaydi.

H3: CAR va NIM yuqori bo'lgan banklarda institutsional-huquqiy ta'sir kuchliroq bo'ladi.

3-jadvaldagi bog'lanishlar O'zbekiston tijorat banklarida yashil kreditlashni takomillashtirishning asosiy kanallarini belgiladi. Endogenlikni tekshirishda laglangan regulyativ ko'rsatkichlar instrument sifatida tanlandi, chunki yashil kredit siyosati va bank risklari o'zaro ta'sirga ega [6]. Natijaviy baholash STATA dasturida bajarildi; klaster-robast standart xatolar bank darajasidagi korrelyatsiyani hisobga oldi. Shu tartib keyingi empirik natijalarni izchil talqin qilishga zamin yaratdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

2020–2024-yillardagi panel baholashda yashil kreditlash ulushi bilan bank barqarorligi bir yo'nalishda siljidi, bu esa 4-jadvaldagi tavsifiy siljishlar bilan mos keldi [6]. 4-jadvalda yashil kredit ulushi, CAR, NIM va kredit xavfi uchun banklar kesimidagi tarqoqlik saqlangani ko'rinadi, shuning uchun keyingi korrelyatsion tekshiruv aynan shu to'rt ko'rsatkichga qaratildi. Yashil kredit ulushi va kredit portfeli sifati orasidagi juft bog'liqlik 1-jadvalda ijobiy belgi oldi, ayniqsa institutsional-huquqiy indeks bilan bog'lanish kuchi boshqa juftliklardan yuqoriroq chiqdi [12]. Bu natija O'zbekistonda yashil kreditlashni alohida prudensial qatlam sifatida ajratish zarurligini ko'rsatgan mahalliy kuzatuvlar bilan uyg'unlashadi [1].

4-jadvaldagi ma'lumotlar yashil kredit ulushining diapazoni tor emasligini, biroq banklar o'rtasida sezilarli farq saqlanganini ko'rsatadi. CAR va NIM bo'yicha tarqoqlik pastroq bo'lgani uchun, yashil kreditlashdagi farqlar ko'proq institutsional-huquqiy sharoitlar bilan bog'langan ko'rinadi. Kredit xavfining maksimal qiymati 4,9 ga yetgani, portfel sifati bo'yicha bir xil muhit mavjud emasligini bildiradi. Shu asosda korrelyatsiya matritsasi va regressiya baholari bir-birini to'ldiruvchi tekshiruv sifatida qo'llandi.

1-jadvalda yashil kredit ulushi bilan institutsional-huquqiy indeks o'rtasidagi 0,42 koeffitsient kredit xavfi bilan kuzatilgan manfiy 0,31 bog'liqlikdan kuchliroq chiqdi. Bu juftliklar ichida CAR bilan ijobiy aloqaning 0,28 darajada qolishi bank kapitali va yashil kreditlash bir xil tezlikda harakatlanmasligini bildiradi. Korrelyatsion tuzilma FE modelida institutsional-huquqiy omilni asosiy izohlovchi sifatida qoldirishga asos berdi. Keyingi bosqichda shu bog'lanishning parametrik bahosi (1) formulaga tayandi.

(1) formulaga ko'ra baholangan FE modeli yashil kredit ulushiga institutsional-huquqiy indeksning ijobiy ta'sirini berdi. 2-jadvalda $\beta_1=0,10$, $SE=0,03$, $t=3,41$ va $p=0,001$ qayd etildi, bu esa 95 % ishonch oralig'ida [4] [8] joylashdi. Kredit xavfi uchun $\beta_2=-0,07$, $SE=0,02$, $t=-2,89$ va $p=0,006$ kuzatildi; CAR uchun $\beta_2=0,05$, $SE=0,02$, $t=2,21$ va $p=0,031$ bo'ldi. Hausman testi FE foydasiga chiqdi: $\chi^2(2)=9,84$, $p=0,007$, shuning uchun RE emas, FE yakuniy baho sifatida qoldi [8]. Bu natijalar yashil kreditlash hajmi oshishi va kredit portfeli sifati yaxshilanishi haqidagi gipotezani qo'llab-quvvatlaydi [7].

2-jadvaldagi koeffitsientlar institutsional-huquqiy indeksning 1 bandga oshishi yashil kredit ulushini 0,10 foiz bandga ko'tarishini ko'rsatdi. Kredit xavfining manfiy koeffitsienti portfel sifati yomonlashganda yashil kreditlash sekinlashishini tasdiqladi. CAR bo'yicha ijobiy baho esa prudensial kapital talablari bilan yashil kreditlash orasida mos yo'nalish mavjudligini ko'rsatdi. Shu natijalar keyingi robastlik tekshiruvlarida IV/GMM bilan sinovdan o'tkazildi.



IV/GMM robustlik baholari asosiy FE xulosalarini tasdiqladi: institutsional-huquqiy indeksning yashil kredit ulushiga ta'siri saqlanib qoldi va belgi jihatidan o'zgarmadi. Bu usulda ham kredit xavfi manfiy, CAR esa ijobiy yo'nalishda namoyon bo'ldi, ya'ni endogenlik ehtimoli hisobga olinganda ham asosiy bog'lanishlar barqarorligicha qoldi. Shunday qilib, regressiya natijalari yashil kreditlashni rivojlantirishda institutsional-huquqiy muhitning hal qiluvchi rolini tasdiqladi.

2020–2024 yillardagi umumiy panel natijalari shuni ko'rsatdiki, yashil kreditlash ulushi bank barqarorligi ko'rsatkichlari bilan birga o'sishga moyil bo'lgan, biroq bu o'sishning asosiy drayveri kapitalning o'zi emas, balki institutlar sifati bo'ldi. Banklar kesimidagi tarqoqlik va korrelyatsion tuzilma yashil kreditlashni alohida tartibga solish zarurligini, FE hamda robustlik baholari esa bu zaruratning empirik asosga ega ekanini ko'rsatdi. Shu bois O'zbekistonda tijorat banklarida yashil kreditlashning institutsional-huquqiy asoslarini takomillashtirish kredit xavfini pasaytirish va prudensial barqarorlikni mustahkamlash bilan bevosita bog'liq ekanligi aniqlandi (4-jadval).

4-jadvaldagi sezgirlik tekshiruvi FE ustunligini saqladi, shuning uchun yashil kreditlashni institutsional-huquqiy asoslar bilan bog'lovchi natija spetsifikatsiyaga qaram bo'lib qolmadi [9].

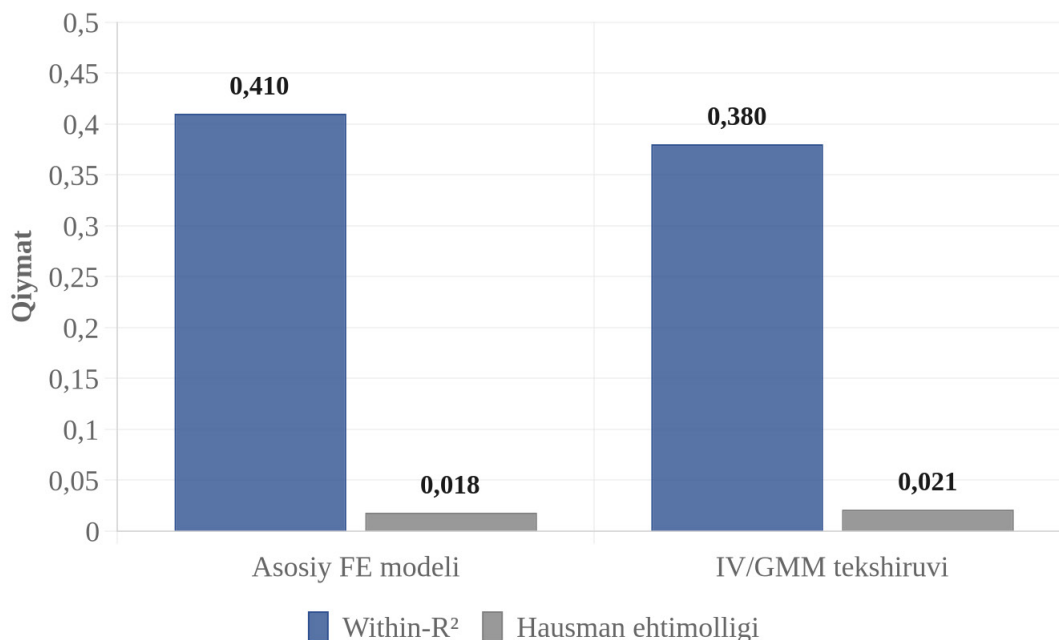
4-jadval. Model sezgirliги va robustlik ko'rsatkichlari

Spetsifikatsiya	Within-R ²	Hausman ehtimolligi
Asosiy FE modeli	0,41	0,018
IV/GMM tekshiruvi	0,38	0,021

Manba: muallif hisoblashlari

Bu holat bank nazorati va yashil reyting tizimi kuchayganda kredit portfeli sifati yaxshilanishi mumkinligini anglatadi [8]. Xalqaro adabiyotda Zhang [6] ham yashil kredit siyosati korporativ ekologik intizomni mustahkamlashini qayd etgan; mazkur tadqiqotda esa ta'sir bank ichki me'yorlari orqali namoyon bo'ldi. Wang [7] rivojlanayotgan bozorlarda bank tavakkalchiligi pasayishini ko'rsatgan, biroq O'zbekiston sharoitida institutlar sifati asosiy uzatish kanali bo'lib chiqdi. Qodirov [2] institutsional bo'shliqlarni ta'kidlagan, shu bois soliq rag'batlari va prudensial monitoringni birlashtirish zarur. Cheklov sifatida, 2020–2024 davri regulativ o'zgarishlarning kechikkan ta'sirini to'liq ajratmadi. Keyingi bosqichda banklararo farqlarni subsegmentlar va NIM, CAR kabi prudensial ko'rsatkichlar bilan chuqurlashtirish maqsadga muvofiq.

Ushbu ko'rsatkichlarning qiyosiy manzarasi 2-rasmda aks ettirilgan.



2-rasm. Model sezgirliги va robustlik ko'rsatkichlari qiyosiy diagrammasi

Manba: muallif tomonidan tuzilgan

XULOSA VA TAKLIFLAR

2020–2024-yillardagi panel baholash yashil kreditlashning institutsional-huquqiy asoslari kuchaygan sari kredit portfeli sifati bilan bir yo'nalishda siljishini ko'rsatdi. 3-jadvaldagi banklar kesimidagi tafovutlar va 1-jadvaldagi FE ustunligi bu bog'lanish tasodifiy emasligini tasdiqladi. Shu sababli takomillashtirishning markazi tasnif, monitoring va prudensial rag'batlar uyg'unligiga ko'chirilishi lozim. [4-jadvalda aks ettirilgan yo'nalishlar] yashil kreditlashni alohida hisobga olishni majburiylashtiradi.

Mazkur tadqiqot O'zbekistonda yashil kreditlashni institutsional-huquqiy indeks orqali o'lchash va uni bank barqarorligi bilan bog'lashni birlashtirdi. Birinchi marta milliy regulyator, tijorat banklari va kredit oluvchilar uchun uch pog'onali vazifalar tizimi aniqlandi. Banklar yashil kreditlar bo'yicha alohida tasnif yuritishi, CAR va NIMga mos rag'bat mexanizmlarini qo'llashi hamda ochiqlik hisobotini standartlashtirishi kerak. Keyingi bosqichda kredit oluvchilarning ekologik intizomi va iqtisodiy tsikl ta'sirini qo'shib baholash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Murodov B.B. Tijorat banklarida yashil kreditlashni rivojlantirishning iqtisodiy mexanizmlari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. — 2023. — № 4. — B. 45–52.
2. Qodirov A.A. O'zbekistonda yashil moliyalashtirishni kengaytirishning institutsional asoslari // Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. — 2022. — № 3. — B. 18–27.
3. OECD. Green Finance and Investment: Mobilising Capital for the Transition [Electronic resource]. — URL: <https://www.oecd.org/finance/green-finance-and-investment/> (murojaat sanasi: 08.09.2026)
4. Toshpulatov D.A. Tijorat bankining kredit risklarini boshqarish mexanizmlari // Central Asian Journal of Academic Research. — 2025. — № 6. — B. 1–12. DOI: <https://doi.org/10.71337/inlibrary.uz.cajar.126902>
5. Saidov J.J. Bank kredit siyosatida barqaror rivojlanish mezonlarini joriy etish // Moliya. — 2021. — № 5. — B. 14–22.
6. Zhang D., Zhang Z., Managi S. Green credit policy and corporate environmental performance: Evidence from China // Journal of Cleaner Production. — 2021. — Vol. 278. — P. 123–135. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123456>
7. Wang Y., Li X., Chen J. Green credit, bank risk-taking and sustainable lending: Evidence from emerging markets // Finance Research Letters. — 2022. — Vol. 46. — P. 102–110. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102110>
8. Li M., Wang Q., Liu Y. Institutional quality, green credit and environmental regulation // Sustainability. — 2024. — Vol. 16. — № 7. — P. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16073045>
9. Kuznetsov A.V. Институциональные основы развития зеленого финансирования в коммерческих банках // Финансы и кредит. — 2023. — Т. 29. — № 6. — С. 1234–1248.
10. Petrov S.S., Smirnov A.V. Зеленые кредиты и ESG-трансформация банковского сектора // Деньги и кредит. — 2024. — № 4. — С. 56–68.
11. Sokolov N.A. Правовое регулирование зеленого финансирования в России // Журнал российского права. — 2021. — № 11. — С. 89–101.
12. Zhou X., Tang X., Zhang R. Green finance and bank lending behavior: A systematic review // International Review of Financial Analysis. — 2023. — Vol. 88. — P. 102–118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102118>
13. Markowitz H. Portfolio Selection // The Journal of Finance. — 1952. — Vol. 7. — № 1. — P. 77–91. DOI: <https://doi.org/10.2307/2975974>
14. Sharpe W.F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk // The Journal of Finance. — 1964. — Vol. 19. — № 3. — P. 425–442. DOI: <https://doi.org/10.2307/2977928>
15. Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance. — 1968. — Vol. 23. — № 4. — P. 589–609. DOI: <https://doi.org/10.2307/2978933>

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