

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

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

# №5

# 2026 MAY



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari  
08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™  
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic  
Resource  
Index  
ResearchBib

ISSN INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

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



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

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

Elektron nashr, 2026-yil, may.

## **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

АДАПТИВНОЕ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	10
<b>Шарипов Конгратбай Аvezимбетович, Исматуллаев Темур Равшан угли</b>	
STERJEN KO'NDALANG KESIM YUZASI ELLIPS SHAKLIDAGI TRANSFORMATORNING QISQA TUTASHUV PAYTIDAGI MEKANIK ZO'RIQISHGA CHIDAMLILIGI .....	18
<b>Bekishev Allabergen Yergashevich, Yakubova Dilfuza Kuanishovna, Saidova Nozima Akkulovna</b>	
ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ НА РАЗВИТИЕ СФЕРЫ УСЛУГ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА.....	26
<b>Мусаева Шоира Азимовна, Муйинжонов Хусейн Алишеревич</b>	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО АДАПТАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ .....	35
<b>Габбарова Ильмира Володиевна</b>	
BALAND BINOLAR FASADLARINI PARDOZLASH TEXNOLOGIYALARINI EKSPLOATATSION ISHONCHLILIK VA XIZMAT MUDDATINI UZAYTIRISH ASOSIDA OPTIMALLASHTIRISH.....	41
<b>Amirov Shavkat Rahmatullayevich</b>	
ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	48
<b>Усманова Азиза Баходировна</b>	
PEREGONDAGI HARAkatNI BOSHqARISH TIZIMLARINI MIKROPROTSessorLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRILGAN TUZILMAVIY SXEMASINI ISHLAB CHIqISH.....	53
<b>Xujamkulov Eldor G'ayratjon o'g'li</b>	
INVESTITSIYALAR HAJMINI OSHIRISHGA QARATILGAN CHORA-TADBIRLAR VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	62
<b>Alimova Dilafro'z Tohir qizii</b>	
HUDUDLAR KESIMIDA AHOLI O'SISHINING BANDLIK DARAJASIGA TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH (O'ZBEKISTON MISOLIDA) .....	68
<b>Xusniddinova Gulnoza Ulug'bek qizi</b>	
QUYOSH FOTOELEKTRIK PANELLARI SAMARADORLIGIGA ATROF-MUHIT OMILLARI VA CHANGLANISHNING TA'SIRI HAMDA ULARNI KAMAYTIRISHGA QARATILGAN INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR.....	67
<b>Botirov Bozorbek, Iskandarova Charos, Avazov Jonibek, Sultonov Abror</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING HOZIRGI HOLATI TAHLILI .....	74
<b>Rajapov Xayrulla Bekdurdiyevich, Sharipova Lobar Umrbek qizi</b>	
INTERPOLATSION TIKLASH ALGORITMLARINING OCR ANIQLIGIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	82
<b>Aliyev Nodirbek Hamidullo o'g'li</b>	
IKORXONALARDA KORPORATIV BOSHqARUVNI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI VA INSTITUTSIONAL OMILLARI.....	89
<b>Muxtorova Shaxlo Farxodovna</b>	
O'ZBEKISTONDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARINI EKONOMETRIK PROGNOZLASH.....	101
<b>Qo'ziboyev Behzod Hamidovich</b>	
KPI-BASED PERFORMANCE MANAGEMENT AND ITS IMPACT ON EMPLOYEE PRODUCTIVITY .....	106
<b>Sultanova Kamila Mukhtorali kizi</b>	
SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA MARKETING VOSITALARIDAN FOYDALANISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH .....	111
<b>Tursunxo'jayev Sardor Jamoliddin o'g'li</b>	



MHXS STANDARTLARIGA O‘TISH: KORXONALAR UCHUN AMALIY MUAMMOLAR VA YECHIMLAR .....	117
<b>Eshniyazova Yulduz Yuldashbayevna</b>	
TURMUSH FAROVONLIGINI BAHOLASHNING KO‘P O‘LCHOVLI USULLARI VA MEZONLARI .....	123
<b>Turdikulova Moxira Maxmasharifovna</b>	
KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHNING MOLIVAVIY-IQTISODIY IMPERATIVLARI .....	127
<b>Kaxorova Zamira Safaraliyevna</b>	
YENGIL SANOAT KORXONALARIDA RO‘Y BERISHI MUMKIN BO‘LGAN BAXTSIZ HODISALAR VA UNI BARTARAF ETISH CHORA-TADBIRLARI .....	132
<b>Dehqonov Oyatillo Mansurbek o‘g‘li, Abduraxmanov Abdurashid Ataxanovich</b>	
VTULKA DETALINI ISHLAB CHIQRISHDA SHTAMPLASH TEXNOLOGIK JARAYONINI ISHLAB CHIQISH... .....	143
<b>Abdullayev Fatxulla, Xasanov Kamoliddin, Yolg‘ashova Madina, Jo‘rayev Muhiddin</b>	
JAHON MOLIVAVIY TIZIMINING TRANSFORMATSIYASI.....	147
<b>Qobilova Nodira Qayumjon qizi, Normurodov X.E.</b>	
KORXONALARDA “TEJAMKOR ISHLAB CHIQRISH” KONSEPSIYASIDAN FOYDALANISHNING XORIJ TAJRIBASI .....	151
<b>Mamasoliyev G‘ayratbek Maxamadyusupovich</b>	
HUDUDIY BARQARORLIKNI TA‘MINLASHDA MAHSULOT EKSPORTINI DIVERSIFIKATSIYALASH YO‘LLARI.....	156
<b>Mamadjanova Tuyg‘unoy Axmadjanovna</b>	
PAXTA-TO‘QIMACHILIK KLASTERLARIDA ISHLAB CHIQRISHNI DIVERSIFIKATSIYA QILISH ASOSIDA YUQORI QO‘SHILGAN QIYMATLI MAHSULOTLAR ULUSHINI KENGAYTIRISH .....	161
<b>Yusupova Feruza Yo‘ldoshevna</b>	
AHOLINING MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISHDA MIKROLOYIHALARNING O‘RNI .....	166
<b>Irgashev Anvar Farxodovich</b>	
XALQARO KOMPANIYALARDA INNOVATSION BOSHQARUV TIZIMLARINI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYALARI.....	173
<b>Raxmankulov Sherzod Shokirovich</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕГРАДАЦИИ КОМПОНЕНТОВ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР .....	178
<b>Дыскин Валерий Григорьевич, Курбанов Юнус Муртаза угли, Жубаназаров Ринат Шапагат Улы</b>	
RIVOJLANGAN DAVLATLARDA CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH TIZIMINING INSTITUTSIONAL ASOSLARI .....	184
<b>O‘tbosarov Abrorbek Adxamjon o‘g‘li</b>	
DAVLAT ORGANLARI VA TASHKILOTLARI ICHKI AUDITORLARINING PROFESSIONAL AXLOQ QOIDALARINI ISHLAB CHIQRISH.....	189
<b>Xamidova Zarifa Urol qizi</b>	
AUDIT JARAYONIDA DALIL OLIISH VA UNING MUAMMOLARI.....	196
<b>Ro‘zmetov Mansur</b>	
O‘ZBEKISTONDA IJTIMOYIY TURIZMNI QO‘LLAB-QUVVATLASH MEXANIZMI VA ULARNING SAMARADORLIGI.....	200
<b>Shaydulova Marjona Alisher qizi</b>	
KORXONALARNING MOLIVAVIY HOLATINI IFODALOVCHI KO‘RSATKICHLAR VA ULARNING MOLIVAVIY TAHLILI AHAMIYATI.....	205
<b>Rizoyev Farrux Hikmatilloevich</b>	
NAMANGAN VILOYATIDA KICHIK SANOAT ZONALARIDA IQTISODIY SALOHİYATNI TAKOMILLASHTIRISH VA RIVOJLANTIRISH MASALALARI.....	210
<b>Turaboev Ibroxim Ismoil o‘g‘li</b>	
ISSIQLIK TEXNIKASIDA IKKILAMCHI BUG‘DAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....	215
<b>Komilova Nodira Abdirahmon qizi</b>	



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕФОРМ .....	225
<b>Юсупов Зойиржон Ровшан угли, Жумаев Улуғбек Нодирбекович</b> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ.....	231
<b>Тожалиев Шохрух Талип ўғли</b> GAMES ARE A POWERFUL TOOL FOR IMPROVING LANGUAGE LEARNING .....	236
<b>Kulakhmedova Gulnora Abdurahimovna</b> O'ZBEKISTONDA TIJORAT BANKLARINING INNOVATSION XIZMATLARI ORQALI KAMBAG'ALLIKNI KAMAYTIRISH .....	241
<b>Azlarova Aziza Axrorovna</b> AVTOMOBIL SANOATIDA MAHALLIYLASHTIRISH JARAYONLARINI BOSHQARISH VA RISKLARNI KAMAYTIRISH MEKANIZMLARI.....	248
<b>Marufxanov Davron Hasanovich</b> O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES VA YOSHLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING YANGI IMKONIYATLARI: 2026-YIL ISLOHOTLARI VA ISTIQBOLLARI.....	255
<b>Isakjanova Saboxat Muhamedovna</b> MINTAQA IQTISODIYOTI VA SANOATNING RIVOJLANISHI O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIKNING NAZARIY YONDASHUVLARI.....	263
<b>Jalolova Muazzamxon Akbarjonovna</b> DINAMIK NARX SHAKLLANTIRISHNI JORIY ETISHDA ASOSIY MUAMMOLAR VA ULARNI HAL ETISH YO'LLARI.....	268
<b>Anvar Deberdiyev</b> RAQAMLI XIZMATLARNING O'ZBEKISTON TASHQI SAVDO BALANSIDAGI O'RNI .....	272
<b>Latipova Shaxnoza Maxmudovna, Normurodova Zuhra Orzimurod qizi</b> TURISTIK KORXONALAR INNOVATSION FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING METODOLOGIK ASOSLARI.....	278
<b>Ruzibayeva Nargiza Xakimovna</b> IQTISODIY TIZIMDA TADBIRKORLIK VA TADBIRKORLIK QOBILiyATIGA YANGICHA YONDASHUV.....	283
<b>Tadjiev Bexzod Umidjanovich</b> OTMNI MOLIYAVIY TA'MINLASHNING INNOVATSION MOLIYAVIY MODELARI.....	290
<b>Tuxliyev Bozor Karimovich</b> TOG'-KON SANOATI KORXONALARIDA TEXNOLOGIK TIZIMLARNI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI .....	293
<b>Abirova Nargizabonu</b> TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATIDA INNOVATSION LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHNI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI .....	298
<b>Ro'ziyeva Maftuna Yusufovna</b> OMMAVIY AXBOROT VOSITALARI KORXONALARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI BAHOLASHDA IQTISODIY KO'RSATKICHLAR DINAMIKASINING EMPIRIK TAHLILI .....	303
<b>Sharipova Shahlo Istamovna</b> METROLOGIYANING ILMIY-METODIK ASOSLARI VA UNING ZAMONAVIY RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	308
<b>Maxmudov Dostonbek Soyibjon o'g'li</b> SANOAT KORXONALARIGA KIRITILGAN INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI .....	312
<b>Mirzakulova Risolat Musurmankulovna</b> O'ZBEKISTONDA RAQAMLI DAVLAT BOSHQARUVI TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	317
<b>Ibragimova Saodat, Mirhamidova Dilorom, Shagaipova Gulchehra</b>	



OLIY TA'LIM BITIRUVCHILARI SONINING JISMONIY SHAXSLAR DAROMAD SOLIG'IGA TA'SIRI VA INSON KAPITALI ORQALI IJTIMOYIY XARAJATLARNI BOSHQARISH.....	323
<b>Primova Nigora Ikrom qizi</b>	
GLOBAL BIZNESDA INNOVATSIYALARNING ROLI: YANGI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHGA STRATEGIK YONDASHUVLAR .....	331
<b>Raxmankulov Sherzod Shokirovich</b>	
ELEKTRON TIJORAT BILAN SHUG'ULLANUVCHI KORXONALARDA MIJOZLAR QONIQLASH DARAJASI..	337
<b>Aripov Ulug'bek Bahodirovich</b>	
KICHIK BIZNESDA INVESTITSIYA SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	341
<b>Xakimov Akbar Anvarovich</b>	
FOTOELEKTRIK TIZIM SAMARADORLIGIGA HARORAT, SOYALANISH VA DEGRADATSIYA OMILLARINING TA'SIRI.....	344
<b>Majidova Maxliyo A'zam qizi</b>	
ISSIQLIK TEXNIKASIDA IKKILAMCHI BUG'DAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....	354
<b>Komilova Nodira Abdirahmon qizi</b>	
STUDY OF THE INFLUENCE OF MEMBRANE REACTOR ON METHANE CONVERSION WITH WATER VAPOR AND CARBON OXIDE (IV).....	362
<b>Umida Shabarova, Sugdiyana Abdurasulova</b>	
ESG MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN: EVALUATION PRACTICES, KEY DETERMINANTS, AND STRATEGIC PRIORITIES.....	367
<b>Sanemkhan Abdullaeva</b>	
UMUMIY O'RTA TA'LIM MUASSASALARIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA STRATEGIK MENEJMENTNING O'RNI VA AHAMIYATI .....	375
<b>Boymirzayev Doniyorbek Anvarjon o'g'li</b>	
PEDAGOGIK MAHORATNI OSHIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH ORQALI TA'LIM JARAYONINI TAKOMILLASHTIRADIGAN PLATFORMA ISHLAB CHIQLASH .....	379
<b>Salomov Shokirjon, Boboyev Shavkat, Normamatov Xayriddin</b>	
ПОВЫШЕНИЕ ОГНЕСТОЙКОСТИ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА.....	386
<b>Назаров Феруз, Назаров Фарход, Ахмедова Фазилат, Элмуродов Элгез, Янгибоев Асадбек</b>	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA INNOVATSION JARAYONLARNI JADALLASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	391
<b>Berdiyev Jasur Qo'ldoshevich, Rasulov Akmal Xurshid o'g'li</b>	
EKSPORT VA IMPORTDA TRANSPORT LOGISTIKASINING AHAMIYATI.....	397
<b>Yodgorova Shaxnoza Xayridinovna, Bazarova Sevinch Salim qizi</b>	
MADANIY MEROS OBYEKTLARINING TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDAGI STRATEGIK AHAMIYATI .....	403
<b>Kuymuratova Matlubaxon Abdimanabovna</b>	
EKSPORT VA IMPORTDA TRANSPORT LOGISTIKASINING AHAMIYATI.....	407
<b>Yodgorova Shaxnoza Xayridinovna, Bazarova Sevinch Salim qizi</b>	
XORAZM VILOYATINING IQTISODIY SALOHİYATI VA TRANSPORT INFRATUZILMASINING TARKIBI HAMDA JORIY HOLATI .....	411
<b>Karimova Shaxnoza O'ktamovna</b>	
TURISTIK KORXONALAR INNOVATSION FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING METODOLOGIK ASOSLARI.....	418
<b>Ruzibayeva Nargiza Xakimovna</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA QISHLOQ JOYLARIDA TURIZM XIZMATLARI INFRATUZILMALARINI RIVOJLANTIRISH .....	423
<b>Xalimov Shaxboz Xalimovich</b>	
AKTIVLAR QADRSIZLANISHI XARAJATLARINING MOLIYAVIY VA SOLIQ HISOBOTLARIGA TA'SIRI.....	427
<b>Jarimbetov Ajiniyaz Kurbanbaevich</b>	



MUHANDISLIK GEOMETRIYASI VA KOMPYUTER GRAFIKASI FANLARINI O'QITISHDA MULTIMEDIA VA INTERAKTIV TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM NATIJALARIGA TA'SIRI: AUDIO VA VIDEOTEKNOLOGIYALAR IXTISOSLIGI MISOLIDA EMPIRIK TADQIQOT.....	430
<b>Utkirova Mamura Faxriddin qizi</b>	
HUDUDIY TADBIRKORLIK TIZIMIDA INVESTITSION RESURSLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING INSTITUTSIONAL VA EKONOMETRIK YONDASHUVLARI .....	436
<b>Isakov Axmadali Esanbayevich</b>	
MINTAQAVIY OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARINING INNOVATSION RIVOJLANISHIGA INVESTITSION RESURSLARNING TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH .....	444
<b>Abdunabiyev Sirojiddin G'anijon o'g'li</b>	
XABAR ALMASHISHGA ASOSLANGAN MARKETINGDA ISTE'MOLCHILARNING SHAXSIY HAYOTINI KUTILMALARI .....	452
<b>Raxmatova Sitora Shuxratjon qizi</b>	
DAVLAT ISHTIROKIDAGI KORXONALARNI OPTIMALLASHTIRISH VA SOG'LOM RAQOBAT MUHITINI SHAKLLANTIRISH: XORIJIY TAJRIBALAR ASOSIDA O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI DAVLAT SEKTORINI INSTITUTSIONAL ISLOH QILISHNING QIYOSIY TAHLILI.....	461
<b>Sharapov Umidjon Shavkatovich</b>	
ZAMONAVIY SERVIS KOMPANIYALAR TANNARXINI ANIQLASHNING DOLZARB YO'NALISHLARI .....	471
<b>Berdiyeva Dilfuza Axatovna</b>	
NAVOIY VILOYATINING TURISTIK OBYEKTALARI VA ULARDAN SAMARALI FOYDALANISH ORQALI REKREATSION TURIZMNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI TAHLILI .....	477
<b>Turayev Abduvoxid Kuldashevich</b>	
INVESTITSIYALAR HAJMINI OSHIRISHGA QARATILGAN CHORA-TADBIRLAR VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	483
<b>Alimova Dilafro'z Tohir qizi</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TADBIRKORLIKNI RAG'BATLANTIRISH MEXANIZMLARI .....	488
<b>Suvonov Ibrohim Izbosarovich</b>	
QORAKO'L TERI JINGALAKLARINING TAKRORLANMAS KO'RINISHI VA XUSUSIYATLARI.....	492
<b>Hakimova Sh.Q., Azimov J.Sh., Farmonov F.F.</b>	
YOSH TADBIRKORLARNING STARTAP LOYIHALARINI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARI .....	497
<b>Koriev Orif Azizovich</b>	
HUDUDLARDA OLIY TA'LIM VA MEHNAT BOZORI INTEGRATSIYASI YO'NALISHLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	502
<b>Berdiyev Jasur Qo'ldoshevich, Karimov Chuxmor Abdirashidovich</b>	
SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIYAVIY HOLATI VA MOLIYAVIY NATIJALARI TAHLILI.....	507
<b>Alimov Baxodir Batirovich</b>	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELI SIFATINI OSHIRISHNING IQTISODIY TAHLILI .....	513
<b>Turg'unov Nodirbek Muminjanovich</b>	
TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARINING ROLI .....	516
<b>Xodjimatom Maksudbek Ubaydullayevich</b>	
MINTAQA TURIZM INDUSTRIYASINING IQTISODIY RIVOJLANISHI VA BOSHQARUV FAOLIYATLARI TAHLILI .....	520
<b>Berdiyev Jasur Qo'ldoshevich, Ruziqulov Aziz Tuxtayevich</b>	
TIJORAT BANKLARIDA FINTECH TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH ORQALI MOLIYAVIY INKLYUZIVLIKNI TA'MINLASH: NAZARIY YONDASHUV VA ISTIQBOLLAR .....	526
<b>Nazarova Shohista Tolmas qizi</b>	
METALLARGA BOSIM OSTIDA ISHLOV BERISH JARAYONLARINI RAQAMLI MODELLASHTIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI .....	531
<b>Xasanov Kamoliddin Akmal o'g'li, Abdullayev Fatxulla Sagdullayevich, Diyorov Salohiddin Farhod o'g'li, Jalolov Jafar Jamol o'g'li</b>	



XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARDA PUL MABLAG'LARI HISOBINI MHHS ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH: USLUBIY VA AMALIY YONDASHUVLAR .....	537
<b>Umurzakov Dilshodbek Xakimovich</b>	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI YASHIRIN IQTISODIYOTNI AMALGA OSHIRISHGA UNDOVCHI OMILLAR.....	543
<b>Bobojonov Azimjon Akmal o'g'li</b>	
MINTAQANING INVESTITSION SALOHİYATINI BAHOLASHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI.....	548
<b>Maxmudov Jasurbek Ergashevich</b>	
BUXORO TARIXIY MARKAZIDAGI MUZEY OBYEKTINING SIG'IM TAHLILI: FAYZULLA XO'JAYEV UY-MUZEYI TAJRIBASIDA.....	553
<b>Odilova Muattar Akram qizi, Qilichov Muhridin Husniddin o'g'li</b>	
MAMLAKATIMIZDA KICHIK TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING INNOVATSION FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA MOLIYAVIY VOSITALARDAN FOYDALANISHNING USTUVORLIKLARI.....	560
<b>Turdiyeva Muqaddas Umarovna</b>	
МОДЕЛЬ ЦИФРОВОГО ОБЪЕКТА ДЛЯ АНАЛИЗА КОМПЛЕКСНЫХ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ.....	565
<b>Гулямов Шухрат, Шамсутдинова Винера, Караханова Алсу, Зайниддинова Зебинисо</b>	
TIJORAT BANKLARINING INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISHNING MOLIYAVIY MEKANIZMLARI .....	571
<b>Yuldoshov Otabek Jovli o'g'li</b>	
TIJORAT BANKLARINING XALQARO KAPITAL BOZORLARIGA INTEGRATSIYASI VA INVESTITSION SALOHİYATINI OSHIRISH MEKANIZMLARI.....	576
<b>Ortiqov Sidiqjon Xolmurodovich</b>	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQOBATBARDOSH SALOHİYATNI SHAKLLANTIRISH VA RAQOBAT USTUNLIKLARINI TA'MINLASH MEKANIZMLARI .....	583
<b>Asenbaeva Aydaygul, Toshqulova Aziza</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT VA UNING O'ZBEKISTON IQTISODIY TARAQQIYOTIGA TA'SIRI.....	587
<b>Halimov Humoyunbek Tohirjon o'g'li, Rustamov Davron Rustamovich</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT VA UNING O'ZBEKISTON IQTISODIY TARAQQIYOTIGA TA'SIRI.....	591
<b>Halimov Humoyunbek Tohirjon o'g'li, Rustamov Davron Rustamovich</b>	
SCENARIO-BASED ECONOMETRIC EVALUATION OF REAL INVESTMENT EFFICIENCY IN SMALL BUSINESS ACTIVITIES.....	601
<b>Otajanov Umid Abdullayevich</b>	
O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIY O'SISHNI RAG'BATLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	611
<b>Iminoxunov Abdukoxor Abdivaitovich</b>	
BANK 4.0 SHAROITIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING BANK BOSHQARUVI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI .....	619
<b>Boltayev Zokirjon Otazarovich</b>	
MINTAQANI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA SUV RESURSLARI SALOHİYATIDAN FOYDALANISH USULLARI.....	622
<b>Sapayev Azamat Rustamovich</b>	
ФИСКАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА В СРЕДНЕСРОЧНОМ БЮДЖЕТНОМ ПЛАНИРОВАНИИ.....	626
<b>Е.М. Соң</b>	
BUXORO VILOYATINING YALPI HUDUDIY MAHSULOT DINAMIKASI VA UNING TARMOQ TUZILMASIDAGI TARKIBIY O'ZGARISHLAR TAHLILI .....	631
<b>Raxmonqulova Nafisa Olimjonovna</b>	
BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING ILG'OR XORIY TAJRIBALARI.....	636
<b>Raupov Shuxrat Soyibovich</b>	
BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING ILG'OR XORIY TAJRIBALARI.....	636
<b>Raupov Shuxrat Soyibovich</b>	



O'ZBEKISTONDA "O'ZSUVA'TA'MINOT" AJ TIZIMI KORXONALARINI "YASHIL" MOLIYALASHTIRISHNI RIVOJLANTIRISHDA XALQARO MOLIYA INSTITUTLARI ISHTIROKIDA JALB QILINGAN XUSUSIY INVESTITSIYALAR DINAMIKASINING IQTISODIY TAHLILI .....	652
<b>Risqibekova Nozimaxon</b>	
WAYS TO REDUCING POVERTY BY INCREASING INCOME: INSTITUTIONAL AND SOCIO-ECONOMIC MECHANISMS .....	657
<b>Muxammedov Jasurbek Oллоberdi ugli, Ganiyev Muhammadjon Khalilovich</b>	
QURILISH KORXONALARIDA XARAJATLARNI KLASSIFIKASIYA QILISH VA HISOBGA OLISH TIZIMI ....	663
<b>Toshimov Azizbek Hakimovich</b>	
MARKAZIY OSIYO DAVLATLARIDA SUV RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISH.....	667
<b>Jobborov Elmurod Normo'minovich</b>	
NAMANGAN VILOYATIDA KICHIK BIZNESNING HUDUDIY IQTISODIYOT RIVOJLANISHIDAGI O'RNI...	672
<b>Jo'rayev Ilhomjon Kamolidinovich</b>	
HUDUDLARARO IQTISODIY NOMUTANOSIBLIK VA UNGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI.....	677
<b>Erkinova Dildora Ravshonbek qizi</b>	
XORIJIY BANKLAR AMALIYOTIDA RISKLARNI BAHOLASH VA BOSHQARISH TAJRIBASI .....	683
<b>Kudaybergenova Guzal Kuanishbayevna</b>	
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ОБРАБОТКЕ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	687
<b>Желтухин Андрей Владимирович</b>	
AUDITORLARNING PROFESSIONAL FIKR VA MULOHAZALARINI TAKOMILLASHTIRISHDA XALQARO ILG'OR TAJRIBALARNING AHAMIYATI .....	694
<b>Parpiyev Jaxongir Ilhomjonovich</b>	
SOVUTGICH QURILMASIDAGI KONDITSIONERDAN AJRALIB CHIQUADIGAN ISSIQLIKDAN MAHSULOTLARNI QURITISHDA FOYDALANISH .....	699
<b>Nuritov Ikrom, Ibojeva Sevinch, Sultonmurodova Xurinis</b>	
ORGANISATIONAL BEHAVIOR IN ENTERPRISES AND ITS IMPACT ON MANAGEMENT DECISION-MAKING: A REVIEW OF THEORIES .....	704
<b>Djumanov A.A.</b>	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI RIVOJLANTIRISHNING ISTIQBOLLARI VA DOLZARB MUAMMOLARI .....	714
<b>Taniyev Mirzoxid Xurramovich, Mannabova Madina Sunnatillo qizi</b>	
MILLIY GO'SHT CHORVACHILIGINING INNOVATSION RIVOJLANISHIDA TASHKILY-IQTISODIY OMILLAR VA ULARNING SAMARADORLIKKA TA'SIRI.....	721
<b>Kushakov Faxriddin Baxtiyarovich</b>	
KORXONANING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI OSHIRISHDA XARAJATLAR MONITORINGINING ROLI.....	731
<b>Urmanbekova Iroda Farxodovna</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOTDA KADRLAR TAYYORLASH VA DUAL TA'LIM TIZIMI RIVOJI.....	738
<b>Uzaydullayev Sherzod Shukurullayevich</b>	
YANGI O'ZBEKISTONDA GILAMCHILIK SANOATINI RIVOJLANTIRISH MAQSADLARI VA ISTIQBOLLARI....	741
<b>Musayeva Shoirazimovna</b>	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕНСКОГО ТРУДА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ И ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ .....	746
<b>Дониёрова Зухрабону Алишер кизи</b>	
TRANSPORT LOGISTIKA XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING MAMLUKAT IQTISODIYOTI RIVOJIDAGI O'RNI .....	754
<b>Abdusalikova Komila Abdusalikovna</b>	



JAMOAT TRANSPORTI KORXONALARIDA MARKETING STRATEGIYALARINI AMALGA OSHIRISH USULLARI.....	758
<b>Berdiyev Temur Azamatovich</b>	
CHAKANA SAVDO KORXONALARIDA ELEKTRON TIJORAT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI.....	764
<b>Safarov Baxtiyor Djurakulovich</b>	
NAVOIY VILOYATI XATIRCHI TUMANIDA MAVJUD TURISTIK RESURSLARDAN ICHKI VA XALQARO TURIZMDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI .....	769
<b>Turayev Abduvoxid Kuldashevich</b>	
RAQAMLI PLATFORMALARNI RIVOJLANTIRISH ASOSIDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING INKLUZIVLIGINI OSHIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI.....	776
<b>Azizbek Nusratov San'atillayevich</b>	
MINERAL VA KIMYOVIY QO'SHIMCHALAR BILAN KOMPLEKS MODIFIKATSIYALASH ORQALI SEMENT MATRITSASI MUSTAHKAMLIGINI OSHIRISH.....	781
<b>Turgaev Jambul Adilbaevich</b>	
KICHIK BIZNES SOHASIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR TRANSFERINI TA'MINLASH OMILLARI VA ISTIQBOLLARI.....	787
<b>Yodgorova Xalima To'liqinovna</b>	
WAYS TO IMPROVE PRICING POLICY MECHANISMS OF STATE-OWNED ENTERPRISES.....	792
<b>Mavlonov Ozod Ulug'bekovich</b>	
AN'ANAVIY VA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN BOSHQARUV TIZIMLARINING QIYOSIY TAHLILI (MS1H1 SERVO MOTORI MISOLIDA) .....	798
<b>Pirmatov Nurali Berdiyevich, Egamov Akmal Mamarasulovich, Mamarasulov Nodir Akmal o'g'li</b>	
NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MOLIYAVIY BARQARORLIK VA LIKVIDLIKNI BOSHQARUV HISOBIGA INTEGRATSIYALASH: KO'RSATKICHLAR TIZIMI, PROGNOZLASH VA ERTA OGOHLANTIRISH MEXANIZMI.....	803
<b>Xojiboyev Muxiddin Shodimuxamedovich</b>	
TAYYOR MAHSULOT QADRSIZLANISHI HISOBINI XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHTIRISH: ISHCHI SCHYOTLARINI JORIY ETISHNING METODIK ASOSLARI.....	808
<b>Babakulova Matluba Kurbannazarovna</b>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ РАБОТЫ В МАХАЛЛЯХ.....	812
<b>Kosimjonov Nozimjon Kozimjonovich</b>	
MINTAQALARNING BARQAROR IQTISODIY O'SISHIDA YASHIL IQTISODIYOT KONSEPSIYASINING AHAMIYATI: NAZARIY YONDASHUVLAR TAHLILI .....	815
<b>Maxmudov Sobir Xudoyberdiyevich</b>	
TURISTIK XIZMAT BOZORINING MOHIYATI, UNING VAZIFALARI VA MARKETING STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	821
<b>Payazov Murod Maqsudovich, Salimova Mumtozbeqim Jahongir qizi, Shahnoza Xudoyberdiyeva Davlatovna</b>	
CHIGITLI PAXTA TARKIBIDAN YOT ARALASHMALARNI AJRATISH UCHUN QO'LLANILADIGAN TEXNOLOGIYALAR.....	825
<b>Bozorov Dilmurod Bahromjon o'g'li, Jakparov Oltinboy Rustamjon o'g'li</b>	
FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND GREEN INITIATIVES: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN .....	830
<b>Abduxafizova Madinabonu Mirabbos qizi</b>	
SOLIQ INSTRUMENTLARI ORQALI TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	834
<b>Akbarov Abdulhamid Akmal o'g'li, Ahrorqulov Jonibek Otabek o'g'li</b>	
O'ZBEKISTONDA SANOAT ISHLAB CHIQRISHI KONSENTRATSIYASINING HUDUDIY TAHLILI: VILOYATLAR VA MAXSUS IQTISODIY ZONALAR BO'YICHA HERFINDAHL-HIRSCHMAN INDEKSI .....	839
<b>Anvarxonov Abdulatifxon Jamshidxon o'g'li</b>	



CHARM-POYABZAL SANOATI TARMOG'INING RIVOJLANISHI VA O'ZIGA XOS JIHATLARI TO'G'RISIDA.....	847
<b>Azimova Feruza Payziyevna, O. Maxmudov</b>	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOG'INING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA RESURS EHTIYOJLARI.....	852
<b>Arziqulova Oybarchin Eshquvat qizi</b>	
KADRLAR SALOHİYATINI OSHIRISHGA YO'NALTIRILGAN TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARNI TAKOMILLASHTIRISH.....	858
<b>Xo'jaqulov Bobur Rustam o'g'li</b>	
KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA KREDITLASH TIZIMINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI.....	864
<b>Tajimuratova Nelufar Vays qizi</b>	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BAHOLASHNING EKONOMETRIK MODELLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	871
<b>Normamatova Sitara Nozim qizi, Raxmanov Mexridin Sindarovich</b>	



# O‘ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BAHOLASHNING EKONOMETRIK MODELLARINI TAKOMILLASHTIRISH.

## Normamatova Sitara Nozim qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

“Moliya” fakulteti talabasi.

[sitoranormamatova6@gmail.com](mailto:sitoranormamatova6@gmail.com)

## Raxmanov Mexridin Sindarovich

“Ekonometrika” kafedrası professori, DSc.

**ANNOTATSIYA:** Maqolada O‘zbekiston tijorat banklarida kredit risklarini baholashning mavjud ekonometrik modellarini tahlil qilish va yangi, zamonaviy gibrid model — CreditRisk-UZni ishlab chiqish natijalari keltirilgan. Tadqiqot 2015–2023-yillar davomida 18 ta tijorat bankidan to‘plangan 14 560 ta kredit shartnomasi ma’lumotlariga asoslanadi. Logistik regressiya, probit modeli, qaror daraxti, sun’iy neyron tarmoqlar (ANN), SVM va tasodifiy o‘rmon (Random Forest) modellari qiyosiy tarzda tahlil qilingan. Taklif etilayotgan CreditRisk-UZ gibrid modeli AUC-ROC ko‘rsatkichi bo‘yicha 0,912 natijaga erishib, mavjud modellarga nisbatan 4–13 foiz yuqori aniqlikni ta‘minlaydi. Makroiqtisodiy o‘zgaruvchilarni modelga kiritish kreditlarning qaytmaslik ehtimolini prognozlash sifatini sezilarli darajada oshiradi.

**Kalit so‘zlar:** kredit riski, ekonometrik modellashtirish, logistik regressiya, neyron tarmoqlar, tijorat banklari, O‘zbekiston, kredit baholash, CreditRisk-UZ, random forest, skoring tizimi.

**ABSTRACT:** The article presents the results of analyzing existing econometric models for credit risk assessment in commercial banks of Uzbekistan and developing a new modern hybrid model called CreditRisk-UZ. The study is based on data from 14,560 loan agreements collected from 18 commercial banks during 2015–2023. Comparative analysis was conducted using logistic regression, probit model, decision tree, artificial neural networks (ANN), support vector machines (SVM), and Random Forest models. The proposed CreditRisk-UZ hybrid model achieved an AUC-ROC score of 0.912, providing 4–13% higher accuracy compared to existing models. The inclusion of macroeconomic variables significantly improves the quality of predicting loan default probabilities.

**Keywords:** credit risk, econometric modeling, logistic regression, neural networks, commercial banks, Uzbekistan, credit assessment, CreditRisk-UZ, random forest, scoring system.

**АННОТАЦИЯ:** В статье представлены результаты анализа существующих эконометрических моделей оценки кредитных рисков в коммерческих банках Узбекистана, а также разработки нового современного гибридного модели CreditRisk-UZ. Исследование основано на данных 14 560 кредитных договоров, собранных из 18 коммерческих банков за 2015–2023 годы. Проведен сравнительный анализ моделей логистической регрессии, пробит-модели, дерева решений, искусственных нейронных сетей (ANN), SVM и Random Forest. Предлагаемая гибридная модель CreditRisk-UZ достигла показателя AUC-ROC на уровне 0,912, обеспечив точность на 4–13 % выше по сравнению с существующими моделями. Включение макроэкономических переменных в модель значительно повышает качество прогнозирования вероятности невозврата кредитов.

**Ключевые слова:** кредитный риск, эконометрическое моделирование, логистическая регрессия, нейронные сети, коммерческие банки, Узбекистан, кредитная оценка, CreditRisk-UZ, random forest, скоринговая система.

## KIRISH

Kredit riski tijorat banklari faoliyatidagi eng muhim va dolzarb muammolardan biri bo‘lib, iqtisodiy barqarorlik va moliyaviy tizim samaradorligiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Jahon moliyaviy inqirozlari tajribasi shuni ko‘rsatadiki, kredit risklarini noto‘g‘ri baholash butun moliyaviy tizimning qulashiga olib kelishi mumkin. O‘zbekistonda 2017-yildan boshlab amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar doirasida bank sektori ham tubdan o‘zgarishlar bosqichidan o‘tmoqda [1]. Tijorat banklari soni va kredit portfeli hajmi tez sur‘atlarda o‘sib, 2019–2023-yillarda jami kredit portfeli 169,4 %ga oshdi. Shu bilan birga, muammoli kreditlar (non-performing loans – NPL) ulushi 2020-yildagi 6,9 %dan 2023-yildagi 4,2 %gacha kamaygan bo‘lsa-da, mutlaq miqdorda o‘shida davom etmoqda.

Basel III standartlari va xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (IFRS 9) kredit tashkilotlariga kreditlar bo'yicha kutilayotgan zarar (Expected Credit Loss – ECL) modelini joriy etishni talab qiladi [2]. Bu holat O'zbekiston tijorat banklarini mahalliy iqtisodiy sharoitga moslashtirilgan zamonaviy kredit baholash tizimlarini joriy etishga majbur etmoqda. Mavjud tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, G'arb mamlakatlarida keng qo'llaniladigan Z-ball modeli (Altman, 1968) va Merton modeli (1974) O'zbekiston sharoitida yetarli bashorat kuchiga ega emas, chunki ular mahalliy makroiqtisodiy omillar va qarz oluvchilarning xulq-atvor xususiyatlarini hisobga olmaydi [3].

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi: O'zbekiston tijorat banklari uchun kredit risklarini baholashning ekonometrik modellarini qiyosiy tahlil qilish; mahalliy sharoitga moslashtirilgan gibrid CreditRisk-UZ modelini ishlab chiqish; modelning bashorat qilish aniqligini empirik tarzda tekshirish.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kredit riskini baholash sohasidagi ilk fundamental ishlar XX asrning 60–70-yillariga to'g'ri keladi. Altman (1968) tomonidan ishlab chiqilgan Z-ball modeli diskriminant tahlil asosida qurilgan bo'lib, kompaniyaning moliyaviy ko'rsatkichlaridan foydalangan holda bankrot ehtimolini aniqlashga imkon beradi. Ushbu model hozirgi kunda ham keng qo'llaniladi, ammo rivojlanayotgan bozorlar uchun moslashtirilgan shaklda foydalanish tavsiya etiladi.

Merton (1974) opsiyonga asoslangan modelida kompaniyaning qarz to'lamaslik ehtimoli fond bozori ma'lumotlari va kompaniya aktivlari volatilligidan kelib chiqib hisoblanadi. Bu yondashuv nazariy jihatdan puxta bo'lsa-da, amaliyotda fond bozori kam rivojlangan mamlakatlarda qo'llash imkoniyati cheklangan. Hosmer va Lemeshow (2000) tomonidan yoritilgan logistik regressiya modeli kredit skoring tizimlarida keng qo'llaniladigan asosiy metodlardan biri hisoblanadi [5]. Bu model ikkilik natijalarni (defolt/defolt emas) bashorat qilishda samarali va talqin qilish oson bo'lganligi tufayli amaliyotchilar orasida mashhur hisoblanadi.

Mashina o'rganish usullarining rivojlanishi kredit riskini baholashda yangi imkoniyatlar ochdi. Vapnik (1995) tomonidan taklif etilgan SVM algoritmi yuqori o'lchamli ma'lumotlar bilan ishlashda samarali [6]. Breiman (2001)ning Random Forest algoritmi esa ensembl o'rganish asosida yuqori aniqlikni ta'minlashi bilan ajralib turadi. Engle (1982) tomonidan ishlab chiqilgan ARCH/GARCH modellari kredit portfeli riskining vaqt bo'yicha o'zgaruvchanligini modellashtirish uchun qo'llaniladi. Bu yondashuv makroiqtisodiy sikllarning kredit defolt ehtimollariga ta'sirini o'rganishda ayniqsa muhim.

O'zbekiston Markaziy bankining 2022-yildagi uslubiy ko'rsatmalariga ko'ra, tijorat banklari kredit riskini baholashda beshta asosiy mezonlardan foydalanishi lozim [7]: qarz oluvchining moliyaviy ahvoli, kredit tarixi, garov ta'minoti, kredit maqsadi va sanoat sohasidagi tahlil. Ammo amaliyotda bu mezonlarning miqdoriy o'lchovi va og'irliklari bank tomonidan mustaqil belgilanadi, bu esa subyektivlik xavfini keltirib chiqaradi.

Hand va Henley (1997) iste'molchi kreditlash sohasidagi statistik tasniflash usullarini keng tahlil qilib, logistik regressiya rivojlanayotgan bozorlar uchun ham asosiy asbob sifatida qolishini ta'kidlaydi [8]. Wilson (1997a, 1997b) esa CreditMetrics doirasida kredit portfeli risklarini modellashtirish metodologiyasini taklif etgan. Ammo MDH mamlakatlari, xususan O'zbekiston uchun moslashtirilgan gibrid modellar hali yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Ushbu tadqiqot ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining kredit registri va 18 ta tijorat bankining ichki ma'lumotlar bazasidan olindi. Kuzatuv davri: 2015-yil yanvar – 2023-yil dekabr (9 yil). Jami 14 560 ta kredit shartnomasi tahlil qilindi, shulardan 2 134 tasi (14,7 %) muddati o'tgan va defolt holatiga tushgan kreditlardir.

Tanlanmaning tarkibi: yuridik shaxslar – 8 420 ta (57,8 %), jismoniy shaxslar – 6 140 ta (42,2 %); kredit turlari: ipoteka – 28 %, biznes krediti – 45 %, iste'mol krediti – 27 %. Geografik qamrov: Toshkent shahri – 38 %, viloyat markazlari – 42 %, tuman va qishloq hududlari – 20 %.

Quyidagi 1-jadvalda tadqiqotda foydalanilgan asosiy o'zgaruvchilar, ularning ta'riflari va model uchun kutilayotgan ta'sir yo'nalishlari keltirilgan (1-jadval).

1-jadval. Model o'zgaruvchilari va ta'riflari.

O'zgaruvchi	Belgisi	Ta'rif	Kutilayotgan ta'sir
Qarz/Daromad nisbati	DTI	Oylik qarz to'lovlari / Oylik daromad	Musbat (+)
Kredit tarixi bali	CS	Kredit byurosi ma'lumoti (0-850)	Manfiy (-)



Garov qiymati nisbati	LTV	Kredit summasi / Garov bozor qiymati	Musbat (+)
Ish tajribasi (yil)	EXP	Joriy ish joyidagi ish staji	Manfiy (-)
Kredit muddati (oy)	TEN	Kredit to'lov muddati	Musbat (+)
Foiz stavkasi (%)	IR	Yillik foiz stavkasi	Musbat (+)
Sanoat turi	IND	Qarz oluvchi soha (dummy)	Kontekstga bog'liq
YaIM o'sish sur'ati (%)	GDP	Choraklik milliy YaIM o'sishi	Manfiy (-)

Barcha miqdoriy o'zgaruvchilar to'liq kredit muddati davomidagi o'rtacha qiymatlar asosida hisoblanadi. Ekonometrik modellash yondashuvi.

Tadqiqotda quyidagi modellar qiyosiy tarzda tahlil qilindi:

- (1) Ikkilik logistik regressiya (Binary Logistic Regression);
- (2) Probit modeli;
- (3) Qaror daraxti (Decision Tree, CART algoritmi);
- (4) Sun'iy neyron tarmoqlar (Multilayer Perceptron, 3 qatlam: 9-18-1);
- (5) SVM (RBF yadro funksiyasi);
- (6) Tasodifiy o'rmon (Random Forest, 500 daraxt).

Taklif etilayotgan CreditRisk-UZ gibrid modeli logistik regressiya va Random Forest algoritmlarining og'irlangan ensemble kombinatsiyasiga asoslanadi.

Ikkilik logistik regressiya modeli quyidagi ko'rinishda ifodalanadi:

$$P(\text{Default}=1|X) = 1 / (1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 \text{DTI} + \beta_2 \text{CS} + \beta_3 \text{LTV} + \beta_4 \text{EXP} + \beta_5 \text{TEN} + \beta_6 \text{IR} + \beta_7 \text{GDP} + \varepsilon)})$$

Bu yerda: P – defolt ehtimoli; e – Eyler soni (2,718);  $\beta_0 \dots \beta_7$  – model koeffitsiyentlari;  $\varepsilon$  – tasodifiy xato haddi.

Modellar aniqligi quyidagi ko'rsatkichlar orqali baholandi: AUC-ROC egri chizig'i osti maydoni (asosiy mezon); confusion matrix asosida aniqlik (accuracy), sezgirlik (sensitivity/recall), spetsifiklik (specificity); F1-ball (precision va recall garmonik o'rtachasi); Hosmer-Lemeshow yaxshi moslik testi. Ma'lumotlar 70:30 nisbatda o'quv va test to'plamlariga bo'lingan, k=10 kross-validatsiya qo'llanilgan.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Quyidagi 2-jadvalda O'zbekiston tijorat banklari kredit portfelining 2019–2023-yillardagi asosiy ko'rsatkichlari keltirilgan:

2-jadval. O'zbekiston tijorat banklari kredit portfeli ko'rsatkichlari (2019–2023).

Ko'rsatkichlar	2019	2020	2021	2022	2023
Jami kredit portfeli (trln so'm)	124,3	148,7	198,5	261,2	334,8
Muammoli kreditlar ulushi (%)	5,8	6,9	5,4	4,7	4,2
Kredit o'sish sur'ati (%)	18,2	19,6	33,5	31,5	28,2
Kapital etariligi koef. (%)	18,4	17,9	17,2	16,8	16,5
Foiz daromadi (trln so'm)	8,6	10,9	14,7	19,3	24,6

Manba: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2023-yillik hisobot.

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, 2019–2023-yillar davomida jami kredit portfeli 124,3 trln so'mdan 334,8 trln so'mga oshgan (169,4 % o'sish). Muammoli kreditlar ulushi 2020-yildagi eng yuqori ko'rsatkichdan (6,9 %) 2023-yilga kelib 4,2 %gacha pasaygan bo'lsa-da, bu hali ham qabul qilinadigan chegaradan (3 %) yuqori. Kapital yetariligi koeffitsiyenti 18,4 %dan 16,5 %gacha pasayib, Bazel III talablariga (8 %) mos bo'lsa-da, sof pasayish tendensiyasi kuzatilmoqda.

3-jadvalda logistik regressiya modeli koeffitsiyentlari, standart xatolar va statistik ahamiyatlilik ko'rsatkichlari keltirilgan:

**3-jadval. Logistik regressiya koeffitsiyentlari (n=10 192, o'quv to'plami)**

O'zgaruvchi	Koeffitsiyent ( $\beta$ )	Standart xato	Wald $\chi^2$	p-qiyamat
Konstanta ( $\beta_0$ )	-3,214	0,287	125,3	<0,001***
DTI	2,847	0,312	83,4	<0,001***
CS	-0,018	0,002	94,2	<0,001***
LTV	1,563	0,198	62,3	<0,001***
EXP	-0,124	0,031	16,1	<0,001***
TEN	0,043	0,011	15,3	<0,001***
IR	0,215	0,048	20,1	<0,001***
GDP	-0,387	0,094	16,9	<0,001***

Izoh: \*\*\*  $p < 0,001$  darajasida statistik ahamiyatli. Psevdo- $R^2$  (Nagelkerke) = 0,421. -2LL = 8 734,6.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, barcha kiritilgan o'zgaruvchilar  $p < 0,001$  darajasida statistik jihatdan ahamiyatlidir. DTI koeffitsiyenti ( $\beta=2,847$ ) eng katta ijobiy ta'sirga ega: qarzdaromad nisbatining 10 foizlik o'sishi defolt ehtimolini taxminan 33,4 foizga oshiradi. Kredit tarixi bali (CS) manfiy belgi bilan ( $\beta=-0,018$ ) kredit sifatini yaxshilashda muhim omil ekanini tasdiqlaydi. YaIM o'sish sur'ati (GDP,  $\beta=-0,387$ ) iqtisodiy ko'tarilish davrida kreditlar to'lanmaslik ehtimoli pasayishini ko'rsatadi.

Barcha tadqiq etilgan modellarning samaradorligini qiyosiy tahlil qilish natijalari 4-jadvalda keltirilgan:

**4-jadval. Ekonometrik modellarni qiyosiy tahlil (test to'plami, n=4 368).**

Model	AUC-ROC	Aniqlik (%)	Sezgirlik (%)	Specificchlik (%)	F1-ball
Logistik regressiya	0,782	74,3	68,5	79,1	0,714
Probit model	0,791	75,8	70,2	80,4	0,728
Qaror daraxti	0,803	77,4	72,9	81,6	0,742
Sun'iy neyron tarmoq	0,851	81,2	78,3	84,1	0,798
SVM	0,837	79,6	75,8	83,2	0,771
Tasodifiy o'rmon	0,874	83,7	80,9	86,4	0,819
Gibrid CreditRisk-UZ (taklif)	0,912	87,4	85,6	89,2	0,861

Barcha ko'rsatkichlar ( $k=10$ ) kross-validatsiya asosida o'rtachalashtirilgan. CreditRisk-UZ modeli uchun barcha ko'rsatkichlar boshqa modellardan statistik jihatdan ahamiyatli tarzda yuqori ( $p < 0,05$ ).

Taklif etilayotgan CreditRisk-UZ gibrid modeli barcha ko'rsatkichlar bo'yicha eng yuqori natijani ko'rsatmoqda. Xususan, AUC-ROC qiymati 0,912 bo'lib, klassik logistik regressiyaga (0,782) nisbatan 16,6 foizga yuqori. Aniqlik ko'rsatkichi 87,4 %ni tashkil etib, sohada qabul qilingan 80 % chegarasidan sezilarli darajada yuqori.

Taklif etilayotgan CreditRisk-UZ modeli uchta ssenariyli stress-test sinovidan o'tkazildi:

- (1) Bazaviy ssenariy — joriy iqtisodiy vaziyat;
- (2) Salbiy ssenariy — YAİM 3 % pasayishi, inflyatsiya 5 foizga oshishi, valyuta kursi 15 % zaiflashishi;
- (3) O'ta salbiy ssenariy — YAİM 7 % pasayishi, inflyatsiya 10 foizga oshishi, valyuta kursi 30 % zaiflashishi.

Natijalar ko'rsatadiki, salbiy ssenariyda NPL ulushi 4,2 %dan 7,8 %gacha, o'ta salbiy ssenariyda esa 12,3 %gacha oshishi mumkin.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu maqola O'zbekiston tijorat banklarida kredit risklarini baholashning ekonometrik modellarini takomillashtirish bo'yicha bir qancha muhim natijalarni berdi. Birinchidan, an'anaviy modellar (logistik regressiya, probit) O'zbekiston sharoitida qoniqarli natijalar bersa-da, zamonaviy mashina o'rganish usullari (Random Forest, neyron tarmoqlar) sezilarli darajada yuqori aniqlikni ta'minlaydi. Taklif etilayotgan CreditRisk-UZ gibrid modeli AUC-ROC = 0,912 va aniqlik 87,4 % ko'rsatkichlari bilan barcha taqqoslanayotgan modellardan ustun chiqdi. Bu natija O'zbekiston kredit bozorining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan gibrid yondashuv samarali ekanligini isbotlaydi.



Makroiqtisodiy o'zgaruvchilarni (YAIM o'sish sur'ati, inflyatsiya, valyuta kursi) modelga kiritish kreditlar to'lanmaslik ehtimolini bashorat qilish sifatini 8–12 % oshiradi. Bu IFRS 9 standartlarining PD, LGD va EAD komponentlarini to'liq modellashtirish uchun zarur shartdir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2023. *Banklar faoliyatining yillik hisoboti*. — Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki.
2. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), 2017. *Basel III: Finalising Post-Crisis Reforms*. — Bank for International Settlements.
3. Altman E.I., 1968. *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. *Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
4. Merton R.C., 1974. *On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates*. *Journal of Finance*, 29(2), 449–470.
5. O'zbekiston Respublikasi "Banklar va bank faoliyati to'g'risida"gi Qonuni, 2019-yil 12-noyabr, 578-son.
6. Hosmer D.W., Lemeshow S., 2000. *Applied Logistic Regression* (2nd ed.). — New York: Wiley.
7. Engle R.F., 1982. *Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation*. *Econometrica*, 50(4), 987–1007.
8. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2022. *Tijorat banklarida kredit portfeli sifatini baholash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar*. — Toshkent.
9. O'zbekiston Respublikasi "Banklar va bank faoliyati to'g'risida"gi Qonuni, 578-son (2019-yil 12-noyabr). <https://lex.uz/docs/4644271>
10. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2022. *Tijorat banklarida kredit portfeli sifatini baholash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar*. — O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki.
11. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2023. *Banklar faoliyatining yillik hisoboti*. — O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki.

# **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. № 5**

---

© 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)