

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

### No5

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

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 Авезимбетович, 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 Алишерович</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 MOLIYAVIY-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 MOLIYAVIY 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 MOLIYAVIY 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 OLISH 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 MOLIYAVIY HOLATINI IFODALOVCHI KO‘RSATKICHLAR VA ULARNING MOLIYAVIY 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 OBYEKTЛАRI 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>Xodjimatov Maksudbek Ubaydullayevich</b>	
MINTAQА 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>	



# TIJORAT BANKLARIDA FINTECH TEKNOLOGIYALARINI JORIY ETISH ORQALI MOLIYAVIY INKLYUZIVLIKNI TA'MINLASH: NAZARIY YONDASHUV VA ISTIQBOLLAR

## Nazarova Shohista Tolmas qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Bank ishi kafedrası tayanch doktranti

E-mail: [shohistaimomiddinova@gmail.com](mailto:shohistaimomiddinova@gmail.com)

ORCID: 0009-0006-8313-6705

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada tijorat banklarida FinTech texnologiyalarini joriy etish orqali moliyaviy inklyuzivlikni ta'minlashning nazariy asoslari, mahalliy va xalqaro tadqiqotlar sharhi hamda O'zbekiston uchun istiqbolli yo'nalishlar tahlil qilingan. Jumladan, A.X. Erdonayevning (2025) tijorat banklarini raqamli transformatsiya qilishga bag'ishlangan dissertatsiyasi va boshqa mahalliy olimlarning ilmiy ishlari o'rganilib, ularning moliyaviy inklyuzivlik bilan o'zaro bog'liqligi yoritilgan. Tadqiqot davomida mobil banking, agent banking, USSD tizimlari va muqobil kredit skoringi kabi FinTech vositalarining aholini moliyaviy xizmatlarga keng jalb etishdagi o'rni baholangan.

**Kalit so'zlar:** moliyaviy inklyuzivlik, FinTech, raqamli transformatsiya, mobil banking, agent banking, USSD, tijorat banklari, O'zbekiston.

**Abstract.** This article examines the theoretical foundations of ensuring financial inclusion through the implementation of FinTech technologies in commercial banks, reviews national and international research, and identifies перспективные directions for Uzbekistan. In particular, the dissertation of Erdonayev A.X. (2025) on the digital transformation of commercial banks and the works of other local researchers were analyzed, highlighting their relationship with financial inclusion. The study also evaluates the role of FinTech tools such as mobile banking, agent banking, USSD systems, and alternative credit scoring in expanding public access to financial services.

**Keywords:** financial inclusion, FinTech, digital transformation, mobile banking, agent banking, USSD, commercial banks, Uzbekistan.

**Аннотация.** В данной статье исследованы теоретические основы обеспечения финансовой инклюзивности посредством внедрения FinTech-технологий в коммерческих банках, представлен обзор отечественных и зарубежных исследований, а также определены перспективные направления для Узбекистана. В частности, проанализированы диссертация Эрдонаева А.Х. (2025), посвящённая цифровой трансформации коммерческих банков, и научные работы других отечественных исследователей, раскрыта их взаимосвязь с финансовой инклюзивностью. В ходе исследования была оценена роль таких FinTech-инструментов, как мобильный банкинг, агентский банкинг, USSD-системы и альтернативный кредитный скоринг, в расширении охвата населения финансовыми услугами.

**Ключевые слова:** финансовая инклюзивность, FinTech, цифровая трансформация, мобильный банкинг, агентский банкинг, USSD, коммерческие банки, Узбекистан.

## KIRISH

Zamonaviy iqtisodiyotda moliyaviy xizmatlardan keng va qulay foydalanish imkoniyati iqtisodiy o'sishni rag'batlantiruvchi hamda kambag'allikni qisqartirishga xizmat qiluvchi muhim omillardan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Erdonayev A.X. (2025) o'zining "Raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklarini transformatsiya qilish jarayonlarini takomillashtirish" mavzusidagi DSc dissertatsiyasida ta'kidlaganidek, "hozirgi global iqtisodiy muhitda bank tizimining raqamlashtirilishi nafaqat milliy moliyaviy barqarorlikni mustahkamlash, balki xalqaro raqobatbardoshlikni oshirishda ham muhim omilga aylanmoqda". Mazkur fikr moliyaviy inklyuzivlik masalasi bilan ham uzviy bog'liq bo'lib, raqamli transformatsiya jarayoni bank xizmatlarini aholining keng qatlamlariga yetkazishning samarali vositasi sifatida namoyon bo'lmoqda.



Ushbu maqolaning maqsadi FinTech texnologiyalarining moliyaviy inklyuzivlikka ta'sirini mahalliy va xalqaro ilmiy tadqiqotlar asosida tahlil qilish hamda O'zbekiston tijorat banklari uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Moliyaviy inklyuzivlik masalasi xalqaro miqyosda keng o'rganilgan ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Demirgüç-Kunt va Klapper (2013) o'z tadqiqotlarida moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatining cheklanganligi iqtisodiy tengsizlikning kuchayishiga hamda kambag'allik holatlarining uzoq muddat saqlanib qolishiga sabab bo'lishini asoslab berganlar. Beck va boshqalar (2007) esa bank infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi quyi daromadli aholi qatlamlarining moliyaviy tizimdan chetda qolishining asosiy omillaridan biri ekanligini ta'kidlaganlar.

O'zbekistonlik olimlar orasida Erdonayev A.X. (2025) tomonidan raqamli bank transformatsiyasi yo'nalishida keng qamrovli ilmiy tadqiqot amalga oshirilgan. Muallifning ta'kidlashicha, "globallashuv va raqobatning kuchayib borishi sharoitida tijorat banklari faoliyatini transformatsiya qilish zaruriy ehtiyojga aylanmoqda". Shuningdek, Olimjonov O.O., Abdullayeva Sh., Jumayev N., Ismoilov A., Berdiyev B., Karimov N., Mirzayev F., Raxmatov X. va Mamadiyarov Z. kabi mahalliy olimlar tomonidan tijorat banklari samaradorligini oshirish, xarajatlarni optimallashtirish hamda daromadlilikni kuchaytirish bo'yicha muhim ilmiy tadqiqotlar olib borilgan.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

FinTech va moliyaviy inklyuzivlik o'rtasidagi bog'liqlik yuzasidan Morgan va Pontines (2018) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda raqamli moliyaviy xizmatlar kredit olish imkoniyatlarini 20–30 foizgacha kengaytirishi mumkinligi asoslab berilgan. Ozili (2018) esa Afrika mamlakatlarida mobil pul tizimlari orqali qishloq aholisi o'rtasida omonat va pul o'tkazmalari xizmatlaridan foydalanish darajasi sezilarli ravishda oshganligini ko'rsatgan.

Tadqiqot jarayonida qiyosiy tahlil, umumlashtirish, statistik kuzatuv hamda induktiv-deduktiv mantiq usullaridan foydalanildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Moliyaviy inklyuzivlik — bu barcha aholi qatlamlarining, jumladan past daromadli aholi, qishloq aholisi, ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlar, nogironligi bo'lgan shaxslar hamda vaqtincha band bo'lmagan fuqarolarning qulaylik, arzonlik va xavfsizlik tamoyillari asosida rasmiy moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishini anglatadi (G20, 2010). Mazkur tushuncha nafaqat bank hisobvaraqlarini ochishni, balki kredit olish, omonat saqlash, sug'urta xizmatlari hamda to'lov tizimlaridan foydalanish imkoniyatlarini ham qamrab oladi.

Erdonayev A.X. (2025) "zamonaviy bank" tushunchasiga yangicha yondashuvni taklif etib, bankni "litsenziyaga ega bo'lgan moliyaviy institut bo'lib, o'z faoliyatini ilg'or texnologiyalar asosida amalga oshiradigan hamda raqamli ekotizimdagi boshqa tashkilotlar bilan integratsiyalashgan holda faoliyat yuritadigan tizim" sifatida ta'riflaydi. Ushbu yondashuv FinTech kompaniyalari va tijorat banklari o'rtasidagi funksional chegaralar tobora qisqarib borayotganini ko'rsatadi.

FinTech texnologiyalari moliyaviy inklyuzivlikka quyidagi asosiy mexanizmlar orqali ta'sir ko'rsatadi (1-jadval).

1-jadval

Fintech texnologiyalarining moliyaviy inklyuzivlikka ta'siri<sup>1</sup>

Fintech turi	Mexanizm	Maqsadli guruh	O'zbekistondagi holati
Mobil banking	Smartfon orqali xizmatlar	Shahar aholisi	Rivojlangan (Payme, Click)
Agent banking	Mahalliy agentlar orqali	Qishloq aholisi	Boshlang'ich bosqich
USSD tizimi	Oddiy telefon, internetsiz	Qishloq, keksalar	Qisman joriy etilgan
Muqobil skoring	Sun'iy intellekt asosida	Kredit tarixi yo'qlar	Deyarli yo'q
QR to'lovlar	Tezkor tranzaksiyalar	Kichik biznes	Joriy etilmoqda

1 Muallif ishlanmasi

Erdonayev A.X. (2025) o'z dissertatsiyasida bank transformatsiyasining beshta asosiy bosqichini ajratib ko'rsatadi: raqamli kanallarni rivojlantirish, yangi mahsulotlarni yaratish, to'liq raqamli xizmatlar siklini shakllantirish, "raqamli miya" tizimini joriy etish hamda "raqamli DNK"ni yaratish. Mazkur bosqichlar nafaqat tijorat banklari faoliyati samaradorligini oshirishga, balki moliyaviy inklyuzivlikni kengaytirishga ham xizmat qiladi.

Shu bilan birga, Erdonayev A.X. Markaziy bank ma'lumotlariga asoslanib, masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvchilar soni 2019–2023-yillar davomida 3,7 baravarga oshib, 7 959 ming nafardan 30 001 ming nafargacha yetganini ta'kidlaydi. Ushbu ko'rsatkich raqamli bank xizmatlarining aholiga yetib borish darajasi sezilarli ravishda oshganini anglatadi.

Rivojlanayotgan davlatlar tajribasi FinTech texnologiyalarining moliyaviy inklyuzivlikni kengaytirishdagi muhim ahamiyatini yaqqol namoyon etmoqda.

Kenya — M-Pesa modeli. 2007-yilda ishga tushirilgan M-Pesa mobil pul tizimi bugungi kunda 30 milliondan ortiq foydalanuvchini qamrab olgan. Mazkur tizim orqali Keniya aholisining qariyb 83 foizi rasmiy moliyaviy tizim xizmatlariga jalb etilgan. Ushbu modelning asosiy afzalligi murakkab texnologik infratuzilmani talab qilmasligida namoyon bo'ladi. Tizimdan foydalanish uchun oddiy tugmachali telefon va USSD kodining mavjudligi yetarli hisoblanadi. Natijada, moliyaviy xizmatlar hatto bank infratuzilmasi cheklangan hududlarda ham keng ommalashgan.

Hindiston — Jan Dhan Yojana dasturi. 2014-yilda amalga oshirilgan Jan Dhan Yojana dasturi doirasida 500 milliondan ortiq bank hisobvaraqlari ochilgan. Dastur biometrik identifikatsiya tizimi (Aadhaar) hamda agent banking mexanizmlarining uyg'unlashuvi asosida tashkil etilgan bo'lib, mamlakatning eng chekka qishloq hududlaridagi aholini ham moliyaviy xizmatlar bilan qamrab olish imkonini yaratgan. Ushbu tajriba raqamli identifikatsiya va masofaviy bank xizmatlarining moliyaviy inklyuzivlikni oshirishdagi samaradorligini ko'rsatadi.

Xitoy — Alipay va WeChat Pay tajribasi. Xitoyda raqamli to'lov tizimlari yuqori rivojlanish bosqichiga yetgan bo'lib, hozirgi kunda hatto kichik qishloq bozorlari va savdo nuqtalarida ham QR-kod orqali to'lovlar amalga oshirilmoqda. Ant Financial kompaniyasining Sesame Credit tizimi esa an'anaviy kredit tarixiga ega bo'lmagan foydalanuvchilarga muqobil skoring asosida mikrokreditlar ajratish imkoniyatini yaratgan. Ushbu yondashuv moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va aholining turli qatlamlarini kredit tizimiga jalb etishda muhim vosita sifatida xizmat qilmoqda (2-jadval).

## 2-jadval

### Xalqaro tajriba va O'zbekistonga qo'llash imkoniyati<sup>2</sup>

Davlat	Asosiy model	Qamrov	O'zbekiston uchun imkoniyat
Kenya	M-Pesa (USSD)	83%	Yuqori — infratuzilma yengil
Hindiston	Agent banking + biometrika	78% qishloq	O'rta — ID tizimi kerak
Xitoy	QR + muqobil skoring	89%	O'rta — bozor farqi bor
Bangladesh	bKash mobil pul	65%	Yuqori — modellar o'xshash

O'zbekistonda moliyaviy inklyuzivlik darajasi so'nggi yillarda izchil oshib bormoqda. Erdonayev A.X. (2025) ta'kidlaganidek, masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvchilar soni 2023-yilga kelib 30 million nafardan oshgan. Shuningdek, Payme, Click va Uzum kabi raqamli to'lov tizimlarining rivojlanishi kundalik tranzaksiyalar hajmining sezilarli darajada ortishiga xizmat qilgan.

Erdonayev A.X. (2025) raqamli bank xizmatlarini rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillarni ichki va tashqi omillarga ajratadi. Ichki omillarga texnologik jihozlanish darajasi, axborot xavfsizligi va marketing faoliyati kirsa, tashqi omillar sifatida aholi ishonchi, moliyaviy savodxonlik darajasi, internet sifati hamda normativ-huquqiy bazaning rivojlanganlik holati ko'rsatib o'tiladi. Mazkur tasnif moliyaviy inklyuzivlik siyosatini shakllantirishda ham muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Yuqoridagi tahlillar asosida hamda Erdonayev A.X. (2025) tomonidan ishlab chiqilgan "Bank 3.0" konsepsiyasi va ilg'or xalqaro tajribalarni uyg'unlashtirgan holda, O'zbekiston tijorat banklari uchun quyidagi integratsiyalashgan FinTech–inklyuziya modelini joriy etish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi (3-jadval).



## 3-jadval

O'zbekiston uchun taklif etilayotgan segmentlashtirilgan fintech-inklyuziya modeli<sup>3</sup>

Segment	Muammo	Taklif etilgan texnologiya	Kutilayotgan natija
Qishloq aholisi	Internet yo'q, filial uzoq	Agent banking + USSD	Qamrovni 40-50% oshirish
Keksalar (60+)	Raqamli to'siq	USSD + ovoqli xizmat	To'siqni bartaraf etish
Talabalar	Kredit tarixi yo'q	GPA asosida muqobil skoring	Mikrokredit imkoniyati
Fermerlar	Garov talab etiladi	Agro-fintech + mobil app	Garovsiz kredit
Yakka tadbirkorlar	Rasmiy hujjat yo'q	Tranzaksiya asosida skoring	Inklyuziv kredit tizimi

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot natijalari FinTech texnologiyalari moliyaviy inklyuzivlikni oshirishning samarali vositalaridan biri ekanligini mahalliy va xalqaro ilmiy adabiyotlar tahlili asosida tasdiqlaydi. Erdonayev A.X. (2025) dissertatsiyasida qayd etilganidek, O'zbekiston tijorat banklari "Bank 2.0" modelidan "Bank 3.0" modeliga o'tish jarayonini boshdan kechirmoqda. Mazkur transformatsiya jarayonini moliyaviy inklyuzivlik maqsadlari bilan uyg'unlashtirish bank tizimini rivojlantirishning muhim strategik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Kenya, Hindiston va Xitoy tajribalari shuni ko'rsatadiki, qulay normativ-huquqiy muhit hamda rivojlangan texnologik infratuzilma mavjud bo'lgan sharoitda aholining moliyaviy xizmatlar bilan qamrov darajasini qisqa muddat ichida sezilarli ravishda oshirish mumkin. O'zbekiston sharoitida eng maqbul yondashuv sifatida agent banking va USSD texnologiyalarini o'zaro integratsiyalashgan holda qo'llash, ayniqsa qishloq aholisi, katta yoshdagi fuqarolar hamda kredit tarixiga ega bo'lmagan aholi qatlamlariga yo'naltirilgan inklyuziv modelni rivojlantirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Modelning samarali ishlashi va barqaror rivojlanishini ta'minlash maqsadida quyidagi tizimli takliflar ishlab chiqildi:

Erdonayev A.X. (2025) tomonidan asoslangan "Bank 3.0" konsepsiyasi doirasida tijorat banklari agent banking tarmog'ini qishloq pochta bo'limlari hamda mahalla institutlari bilan hamkorlik asosida kengaytirishi lozim;

Erdonayev A.X. tomonidan ilgari surilgan "inson omilisiz masofaviy xizmat ko'rsatish" tamoyiliga muvofiq, USSD texnologiyasi asosida ko'p tilli (o'zbek, qoraqalpoq va rus tillarida) moliyaviy xizmatlar tizimini joriy etish maqsadga muvofiq;

Markaziy bank tomonidan sun'iy intellekt va muqobil ma'lumotlar bazasiga asoslangan kredit skoringi tizimlarini qo'llash uchun zarur normativ-huquqiy bazani takomillashtirish tavsiya etiladi;

Aholining moliyaviy savodxonligini oshirish bo'yicha dasturlarni agent banking tarmoqlari orqali amalga oshirish lozim. Bu Erdonayev A.X. (2025) tomonidan qayd etilgan moliyaviy savodxonlik darajasining yetarli emasligi muammosini kamaytirishga xizmat qiladi;

FinTech kompaniyalari va tijorat banklari o'rtasida open API texnologiyalari orqali ma'lumot almashish mexanizmlarini shakllantirish hamda integratsiyalashgan raqamli ekotizimni rivojlantirish zarur.

Kelgusidagi tadqiqotlarda taklif etilgan modelning empirik samaradorligini baholash, xususan, anketa so'rovlari asosida regressiya tahlillarini amalga oshirish hamda O'zbekiston hududlarining ijtimoiy-iqtisodiy va demografik xususiyatlarini hisobga olgan holda moslashtirilgan amaliy yechimlarni ishlab chiqish rejalashtirilmoqda.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020-yildagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF-6079-sonli Farmoni, <https://lex.uz/ru/docs/-5030957>
2. 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-sonli Farmoni, <https://lex.uz/docs/-4811025>
3. Erdonayev A.X. *Raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklarini transformatsiya qilish jarayonlarini takomillashtirish*. DSc dissertatsiyasi avtoreferati. — Toshkent: TDIU, 2025. — 65 b.
4. Erdonayev A.X. *Raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklarini transformatsiya qilish jarayonlarini takomillashtirish*. Monografiya. — Toshkent: "Shaynazarov M.A." nashriyoti, 2025. — 211 b.

3 Muallif ishlanmasi



5. Olimjonov O.O. va boshq. *O'zbekistonda bank tizimini tahlil qilish usullari*. — Toshkent: TDIU, 2022.
6. Demirgüç-Kunt A., Klapper L. Measuring Financial Inclusion: Explaining Variation in Use of Financial Services across and within Countries // *Brookings Papers on Economic Activity*. — 2013.
7. Beck T., Demirgüç-Kunt A., Levine R. Finance, Inequality, and the Poor // *Journal of Economic Growth*. — 2007. — Vol. 12, No. 1. — P. 27–49.
8. Morgan P., Pontines V. *Financial Stability and Financial Inclusion*. — ADBI Working Paper, 2018.
9. Ozili P.K. Impact of Digital Finance on Financial Inclusion and Stability // *Borsa Istanbul Review*. — 2018. — Vol. 18, No. 4. — P. 329–340.
10. World Bank. *Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19*. — Washington DC, 2022.
11. G20 Financial Inclusion Experts Group. *Innovative Financial Inclusion*. — CGAP Report, 2010.
12. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Yillik hisobot*. — Toshkent, 2023.

# **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 kelmasligi 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)