

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№5

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



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



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



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



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



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



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



JAMOAT TRANSPORTI KORXONALARIDA MARKETING STRATEGIYALARINI AMALGA OSHIRISH USULLARI.....	758
Berdiyev Temur Azamatovich	
CHAKANA SAVDO KORXONALARIDA ELEKTRON TIJORAT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI.....	764
Safarov Baxtiyor Djurakulovich	
NAVOIY VILOYATI XATIRCHI TUMANIDA MAVJUD TURISTIK RESURSLARDAN ICHKI VA XALQARO TURIZMDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI	769
Turayev Abduvohid Kuldashevich	
RAQAMLI PLATFORMALARNI RIVOJLANTIRISH ASOSIDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING INKLYUZIVLIGINI OSHIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI.....	776
Azizbek Nusratov San'atillayevich	
MINERAL VA KIMYOVIY QO'SHIMCHALAR BILAN KOMPLEKS MODIFIKATSIYALASH ORQALI SEMENT MATRITSASI MUSTAHKAMLIGINI OSHIRISH.....	781
Turgaev Jambul Adilbaevich	
KICHIK BIZNES SOHASIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR TRANSFERINI TA'MINLASH OMILLARI VA ISTIQBOLLARI.....	787
Yodgorova Xalima To'liqinovna	



KICHIK BIZNES SOHASIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR TRANSFERINI TA'MINLASH OMILLARI VA ISTIQBOLLARI

Yodgorova Xalima To'liqinovna

Angren shahar 1-sonli texnikumi o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada kichik biznes sohasida innovatsion texnologiyalar transferini ta'minlovchi omillar va uni rivojlantirish istiqbollari tadqiq etilgan. Korxonalarining innovatsion faolligi, texnologiyalar transferi yo'lidagi moliyaviy, kadrlar va infratuzilmaviy to'siqlar statistik hamda empirik ma'lumotlar asosida tahlil qilingan. Tadqiqot natijasida kichik tadbirkorlik subyektlarida "Triple Helix" modelini qo'llash va absorbsion quvvatni oshirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: kichik biznes, texnologiyalar transferi, innovatsiya, Triple Helix, absorbsion quvvat, venchur moliyalashtirish, texnologik brokerlik.

Аннотация: В статье исследованы факторы, обеспечивающие трансфер инновационных технологий в сфере малого бизнеса, а также перспективы его развития. На основе статистических и эмпирических данных проанализированы инновационная активность предприятий, а также финансовые, кадровые и инфраструктурные барьеры на пути технологического трансфера. По результатам исследования разработаны научно-практические рекомендации по применению модели «Triple Helix» и повышению абсорбционной способности субъектов малого предпринимательства.

Ключевые слова: малый бизнес, трансфер технологий, инновации, Triple Helix, абсорбционная способность, венчурное финансирование, технологическое брокерство.

Abstract: This article examines the factors ensuring the transfer of innovative technologies in the small business sector and the prospects for its development. The innovative activity of enterprises, as well as financial, personnel, and infrastructural barriers to technology transfer, are analyzed based on statistical and empirical data. As a result of the study, scientific and practical recommendations were developed for applying the "Triple Helix" model and enhancing the absorptive capacity of small business entities.

Keywords: small business, technology transfer, innovation, Triple Helix, absorptive capacity, venture financing, technology brokering.

KIRISH

Global raqamlashtirish va to'rtinchi sanoat inqilobi (Sanoat 4.0) sharoitida kichik va o'rta tadbirkorlik subyektlarining raqobatbardoshligi ularning texnologik moslashuvchanligi va yangi texnologiyalarni o'zlashtirish tezligi bilan belgilanadi (Ameen et al., 2022 c). Kichik biznes tuzilmalari bozor konyunkturasi o'zgarishiga tez moslashsa-da, shaxsiy ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarini mustaqil moliyalashtirish uchun ko'pincha ichki resurslarning cheklanganligiga duch keladi. Bu esa tayyor texnologik yechimlarni tashqi muhitdan o'zlashtirish, ya'ni texnologiyalar transferi mexanizmini soha rivojining eng samarali vositasiga aylantiradi [1].

Mazkur tadqiqotning maqsadi — kichik biznes sohasida innovatsion texnologiyalar transferi samaradorligiga ta'sir etuvchi ichki va tashqi omillarni tizimlashtirish, sohadagi mavjud muammolarni statistik tahlil qilish hamda transfer jarayonlarini jadallashtirishning istiqbolli yo'nalishlarini ilmiy asoslab berishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kichik biznes va tarmoqlarda (xususan, qishloq xo'jaligi va sanoatda) innovatsion texnologiyalar hamda yashil texnologiyalar transferini ta'minlash masalalari jahon va mahalliy iqtisodchi olimlar tomonidan keng tadqiq etib kelinmoqda.

Xorijlik olimlar tomonidan texnologiyalar transferi va innovatsiyalarning konseptual asoslari dastlab klassik iqtisodchilar tomonidan shakllantirilgan. "Ochiq innovatsiyalar" konsepsiyasining asoschisi bo'lib, kichik biznes o'z ilmiy va tajriba-konstruktorlik markazlariga ega bo'lmasa-da, tashqi muhitdan texnologiyalarni transfer qilish

orqali raqobatbardoshlikka erishishi mumkinligini isbotlagan [4].

Henry Etzkowitz davlat, ilm-fan va biznesning uch tomonlama spirali (Triple Helix) modelini ishlab chiqqan. Bu model kichik biznesga innovatsion TTni tizimli yetkazib berishning asosiy mexanizmi hisoblanadi.

David Storey kichik va o'rta tadbirkorlik sektorida iqtisodiy o'sish va texnologik moslashuvchanlik omillarini, xususan, Germaniyaning KOT va Fraunhofer institutlari o'rtasidagi TT modellarini tadqiq etgan.

Yashil texnologiyalar transferi, muqobil energetika va ekologik transfer tizimlarini KOT sohasida joriy etish muammolari Ameen va uning hammualliflari hamda Plotnikova tomonidan keng o'rganilgan [3].

MDH olimlari tomonidan bozor iqtisodiyotiga o'tish davrini boshidan kechirgan mamlakatlarda kichik biznesning texnologik rivojlanishi va transfer muammolari o'ziga xos institutsional xususiyatlarga ega ekanligi qayd etilgan.

B. Z. Milner, V. V. Ivanovov, V. A. Kulagin iqtisodiyotning texnologik disproporsiyasi, korporativ sektordan kichik biznesga texnologiyalarning diffuziyasi va transfer jarayonidagi infratuzilmaviy to'siqlarni o'rganganlar.

A. N. Svetkov innovatsion menejment va KOT subyektlarining xorijiy ilg'or texnologiyalarni qabul qilishdagi moliyaviy risklarini baholash metodologiyasini ishlab chiqqan.

Mahalliy o'zbekistonlik olimlar tomonidan O'zbekistonda kichik biznesni rivojlantirish, tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va tarmoqlarda yashil transferni ta'minlash masalalari so'nggi yillarda davlat siyosati darajasiga ko'tarilgani sababli mahalliy olimlarning diqqat markazida bo'lib kelmoqda. S. S. G'ulomov, M. Q. Paradaev raqamli iqtisodiyot sharoitida kichik biznes subyektlarini innovatsion boshqarish va axborot texnologiyalari transferining nazariy-metodologik asoslarini tadqiq etganlar [15].

N. M. Mahmudov, D. Yu. Xolmurodov sanoat tarmoqlarida klaster usulida innovatsiyalarni joriy etish, kichik sanoat zonalarida texnologik modernizatsiya jarayonlarini moliyalashtirish omillarini o'rganishgan.

Tarmoqlar va yashil TT bo'yicha A. A. Ibrohimov, T. X. Ikromov qishloq xo'jaligida suv va yer tejovchi yashil texnologiyalar transferi, agrar sohada davlat subsidiyalarining iqtisodiy samaradorligini baholash yo'nalishida ilmiy izlanishlar olib borishgan [16].

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, kichik biznes va texnologiyalar transferi umumiy tarzda ko'p o'rganilgan bo'lsa-da, quyidagi masalalar hanuzgacha yetarlicha tadqiq etilmagan va ilmiy bo'shliq bo'lib qolmoqda:

O'zbekiston sharoitida kichik biznesning xorijiy yashil texnologiyalarni qabul qilishdagi "absorbtsion quvvati"ni (bilim va kapital salohiyatini) matematik baholash usullari ishlab chiqilmagan.

Qishloq xo'jaligi klasterlari va sanoat korxonalarini o'rtasidagi yashil texnologiyalar transferining integratsion modellari (masalan, qishloq xo'jaligi chiqindisini sanoatda bioenergiyaga aylantirish TT zanjiri) majmuaviy baholanmagan.

Mazkur tadqiqot aynan ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga va mahalliy KOT subyektlari uchun TTning empirik modelini yaratishga qaratilganligi bilan dolzarbdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot davomida tizimli yondashuv, qiyosiy iqtisodiy tahlil, statistik guruhlash va ekspert baholash metodlaridan foydalanildi. Empirik ma'lumotlar bazasi sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi [8], Jahon banki hamda Butunjahon intellektual mulk tashkilotining [10] rasmiy hisobotlari olindi. Texnologiyalar transferiga to'siq bo'layotgan omillarni aniqlash maqsadida respublikaning turli hududlarida faoliyat yuritayotgan 200 ta kichik sanoat korxonalarini rahbarlari o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalari majmuaviy qayta ishlandi va ekspert baholash usuli orqali guruhlandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'tkazilgan statistik va empirik tahlillar natijasida kichik biznesda texnologiyalar transferi sur'atlariga bevosita ta'sir etuvchi omillar matritsasi shakllantirildi hamda ushbu tasnif bo'yicha mos qonuniyatlar aniqlandi (1-rasm).



1-rasm. Kichik biznesda texnologiyalar transferi sur'atlariga bevosita ta'sir etuvchi omillar

Transfer turlari va ularning ulushi bo'yicha kichik biznes subyektlari tomonidan amalga oshirilayotgan texnologiyalar transferining asosiy qismi (72%) xorijiy tayyor texnologik uskunalari va liniyalarni import qilish (tijorat transferi) hissasiga to'g'ri keladi (Stat.uz, 2026). Mahalliy oliy ta'lim muassasalari (OTM) va ilmiy markazlardan litsenziya sotib olish yoki patent transferi umumiy hajmning bor-yo'g'i 8–10% ini tashkil etadi.

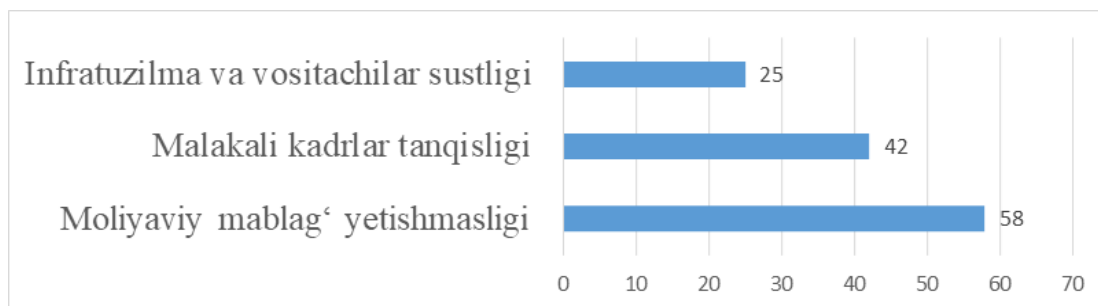
Iqtisodiy ulush va innovatsion faollik darajasi. O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligining rasmiy hisobotiga ko'ra, kichik tadbirkorlik subyektlarining mamlakat YalMdagi ulushi 52.2% ni tashkil etadi (Stat.uz, 2026). Shunga qaramay, sohada innovatsion faollik indeksi past bo'lib, kichik korxonalarining texnologik yangilanish darajasi 12.4% dan oshmaydi (Ibrohimov, 2025). Taqqoslash uchun, rivojlangan davlatlarda KOT subyektlarining innovatsiyalardagi ishtiroki 40% dan yuqoridir (Storey, 2014). Ko'rsatkichning pastligi tarmoqlararo texnologik uzilish mavjudligidan dalolat beradi.

Texnologiyalar transferi yo'lidagi asosiy to'siqlar. Kichik biznes uchun texnologiyalar transferini cheklab turgan asosiy omillar quyidagi foiz ko'rsatkichlarida namoyon bo'ldi:

Moliyaviy omillar shuni ko'rsatadiki, respondentlarning 58%i tijorat kreditlari foiz stavkalarining yuqoriligi va venchurli moliyalashtirish tizimi rivojlanmaganini asosiy to'siq deb ko'rsatgan.

Korxonalarining 42%i transfer qilingan raqamli texnologiyalar yoki avtomatlashtirilgan tizimlarni boshqarish uchun "absorbsion quvvat" (yangi bilimni qabul qilish va ishlatish salohiyati) hamda malakali muhandislar yetishmasligini ta'kidlagan (kadrlar omili).

Korxonalarining 25%i hududlarda texnoparklar va texnologik brokerlik (vositachilik) institutlari faoliyati qoniqarsiz ekanligini qayd etgan (infratuzilmaviy omil) (2-rasm).



2-rasm. Transfer to'siqlari (so'rovnoma natijalari, foizda)

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, kichik biznesda texnologiyalar transferining pastligi iqtisodiyotda "innovatsiyalar tuzog'i" mavjudligini tasdiqlaydi. Tadbirkorlar yuqori texnologik transferdan ko'ra qisqa muddatli va past xavfli an'anaviy ekstensiv o'sish yo'lini tanlamogda, chunki ular past texnologiyali an'anaviy sektorlarda jamlangan [7].

Muammoni hal etish uchun rivojlangan davlatlar (masalan, Janubiy Koreyaning KOSGEB agentligi yoki Germaniyaning Fraunhofer institutlari tarmog'i) tajribasini tizimli ravishda moslashtirish zarur. Germaniya modeli shuni ko'rsatadiki, kichik biznes texnologik transferni muvaffaqiyatli amalga oshirishi uchun davlat ilmiy tashkilotlar va KOT o'rtasidagi vositachilik xarajatlarining 50% gacha bo'lgan qismini subsidiyalaydi [9].

O'zbekiston sharoitida TT istiqbollarini ta'minlash uchun davlat, fan va biznesning uch tomonlama spirali modelini to'liq ishga tushirish zarur. Bunda oliy ta'lim tizimi va innovatsion infratuzilma imkoniyatlaridan keng foydalaniladi, chunki mamlakat Global innovatsion indeksning (GII) "innovatsiya kirimi" (innovation inputs) yo'nalishida 69-o'ringa ko'tarilgan bo'lsa-da, "innovatsiya chiqimi" (innovation outputs) bo'yicha 92-o'rinda bormoqda (WIPO, 2025). OTMLar huzurida kichik innovatsion korxonalarini tashkil etish va ularni soliqdan ozod qilish orqali mahalliy ishlanmalar transferini 2 barobarga oshirish imkoniyati mavjud.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, iqtisodiyotda faoliyat yuritayotgan kichik korxonalar va mikrofirmalarning umumiy soni 2026-yil 1-aprel holatiga ko'ra 507,1 mingtani tashkil etadi. Biroq ushbu korxonalarning faqatgina 12,4% qismi texnologik yangilanish va innovatsion faollik ko'rsatkichiga ega. Qolgan 87,6% kichik biznes subyektlari an'anaviy (innovatsion bo'lmagan) va past texnologik usullarda faoliyat yuritmoqda.

Innovatsion rivojlanish agentligi va Davlat statistika hisobotlariga ko'ra, kichik biznesdagi texnologik transfer tuzilmasi keskin disproportsiyaga ega. Ya'ni, 72,0% — tijoratlashtirilgan tashqi import transferidir. Kichik biznesdagi TTning asosiy qismi xorijdan tayyor texnologik uskunalar va liniyalarni sotib olish hissasiga to'g'ri keladi.

8,0%–10,0% — ichki (mahalliy) transfer darajasi. Mahalliy oliy ta'lim muassasalari (OTM) va ilmiy-tadqiqot institutlari tomonidan yaratilgan hamda kichik biznesga transfer (litsenziya yoki patent shartnomasi orqali) qilingan ishlanmalar ulushi juda past.

Butunjahon intellektual mulk tashkilotining (WIPO) Global innovatsion indeksi (Global Innovation Index 2025) hisoboti O'zbekistondagi texnologik transferning asosiy muammosini ochib beradi.

Innovatsiyalar kirimi (Innovation Inputs) — ya'ni innovatsiyalar va texnologiyalarni sotib olish, moliyalashtirish hamda infratuzilma yaratish bo'yicha O'zbekiston jahonda 69-o'rinni egallaydi.

Innovatsiyalar chiqimi (Innovation Outputs) — ya'ni sotib olingan texnologiyalarni ishlab chiqarishga transfer qilib, yangi mahsulot va patent ko'rinishida natija chiqarish bo'yicha mamlakat 92-o'rinda bormoqda. Bu ko'rsatkich sotib olinayotgan texnologiyalarning kichik biznes tomonidan samarali o'zlashtirilmayotganini (absorbsion quvvat pastligini) anglatadi.

Transferini cheklayotgan asosiy moliyaviy va infratuzilmaviy to'siqlar sifatida kichik sanoat korxonalari o'rtasida o'tkazilgan so'rovnomalar tahlili TT darajasiga quyidagi omillar salbiy ta'sir qilayotganini ko'rsatgan: 58,0% korxonalar tijorat banklari kredit foiz stavkalarining yuqoriligi (yillik 22–26% atrofida) va venchur fondlari mexanizmi yo'qligi sababli yangi texnologiya transferidan voz kechgan. 42,0% korxonalar xorijdan transfer qilingan (olib kelingan) zamonaviy raqamli texnologiyalarni boshqara oladigan malakali muhandis va texnik kadrlar yetishmasligini qayd etgan.

O'zbekistonda qishloq xo'jaligi va sanoat tarmoqlarida yashil texnologiyalar transferi (YaTT) jarayoni o'ziga xos strategik ustuvorliklar, moliyalashtirish manbalari va texnologik yo'nalishlarga ega bo'lib, ular o'rtasidagi farq va o'xshashliklarni quyidagi tizimli mezonlar asosida taqqoslash mumkin (1-jadval).

1-jadval.

Qishloq xo'jaligi va sanoatdagi yashil texnologiyalar transferining qiyosiy tahlili

Taqqoslash mezonlari	Qishloq xo'jaligi sektori	Sanoat sektori
Asosiy drayver (sabab)	Ekologik inqiroz va suv tanqisligi	Energiya tanqisligi va CO ₂ chiqindilarini kamaytirish majburiyati
Yetakchi yashil texnologiyalar	Tomchilatib sug'orish, lazerli tekislash, organik dehqonchilik	Muqobil energiya uskunalari, yashil vodorod, energiya tejavchi motorlar
Texnologik qaramlik	Ichki imkoniyat bor (sodda irrigatsiya uskunalari), ammo IT yechimlari xorijiy	Yuqori texnologik uskunalar 100% importga bog'liq (Germaniya, Xitoy, Koreya)
Davlat rag'batlari	Sug'orish tizimlari uchun subsidiyalar va soliq imtiyozlari	"Yashil tariflar", ekologik soliq imtiyozlari va "yashil" kreditlar
Iqtisodiy samaradorlik	Suv sarfini 40-50% gacha tejash, hosildorlikni 20-30% ga oshirish	Energiya sarfini (intensivligini) yiliga 10-12% gacha kamaytirish

Qishloq xo'jaligida asosiy e'tibor suv va yer resurslarining cheklanganligi muammosini hal qilishga qaratilgan. Davlat va xalqaro loyihalar doirasida tomchilatib va yomg'irli sug'orish tizimlari, lazerli yer tekislash uskunalari, issiqxonalarda GIS (geoinformatsion tizimlar) va bioo'g'it texnologiyalari transferi amalga



oshirilmoqda.

Sanoatda bu sohada urg'u dekarbonizatsiya (chiqindilarni kamaytirish) va energiya samaradorligiga beriladi. Asosiy transfer yo'nalishlari: quyosh va shamol fotoelektr stansiyalari komponentlari, sanoat pechlarini modernizatsiya qilish, "yashil vodorod" texnologiyalari (masalan, GGGI loyihasi) hamda ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash majmualaridir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Kichik biznes sohasida innovatsion texnologiyalar transferini samarali ta'minlash iqtisodiyotning barqaror o'sish sur'atlarini kafolatlovchi drayver hisoblanadi. Tadqiqot natijalariga tayangan holda, soha istiqbollarini belgilovchi quyidagi ilmiy-amaliy tavsiyalar ilgari suriladi:

Innovatsion va venchurli moliyalashtirishni kengaytirish: texnologiyalar transferi bilan shug'ullanuvchi kichik biznes subyektlari uchun imtiyozli "texnologik kreditlar" tizimini joriy etish.

Texnologik vositachilikni rivojlantirish: sanoat korxonalarini va ixtirochilar o'rtasida axborot almashinuvini ta'minlovchi raqamli "Texnologiyalar birjasi" milliy platformasini yaratish.

Absorbsion salohiyatni oshirish: kichik biznes xodimlari uchun maqsadli qayta tayyorlash va innovatsion menejment kurslarini tashkil etish orqali kadrlar defitsitini kamaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Alshahrani, S., AlZayani, M., & Hossain, M. (2024). Intellectual capital and competitive advantage in SMEs: The mediating role of innovation capabilities. *Journal of Sustainable Development*, 17(2), 658. doi.org
2. Ameen, N., Madichie, N. O., & Anand, A. (2022c). Innovative technologies and small-medium sized enterprises: A socio-cognitive perspective. *Journal of Business Research*, 144, 112–125. [PMC article](#)
3. Caputo, M., Cucchiella, F., Fratocchi, L., Pelagagge, P. M., & Scacchia, F. (2002). Funding access and innovation in small businesses. *International Journal of Risk Management*, 13(9), 209. [MDPI article](#)
4. Henry Chesbrough. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.
5. Ibrohimov, A. A. (2025). Kichik biznes va mikrofirmalarda innovatsion faollik tahlili. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, 12(3), 45–58.
6. Plotnikova, M., Romero, I., & Martínez-Román, J. A. (2016). Innovation in small businesses: Towards an owner-centered approach to innovation. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22(1), 12–34.
7. Stat.uz. (2026). [Stat.uz report](#)
8. David Storey. (2014). *Understanding the small business sector*. Routledge.
9. WIPO. (2025). *Uzbekistan ranking in the Global Innovation Index 2025*. World Intellectual Property Organization. [WIPO report](#)
10. [World Bank Open Data](#). (2025). *World Bank Open Data: Uzbekistan economic indicators*. The World Bank Group.
11. Butunjahon intellektual mulk tashkiloti (WIPO). (2025). *Global Innovation Index 2025: Uzbekistan ranking* hisoboti.
12. G'ulomov, S. S., & Pardaev, M. Q. (2021). "Raqamli iqtisodiyot sharoitida kichik biznesni innovatsion boshqarish masalalari". *Iqtisodiyot va ta'lim*, (5), 18–26.
13. Ibrohimov, A. A. (2025). "Kichik biznes va mikrofirmalarda innovatsion faollik tahlili: agrar sektor misolida". *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, 12(3), 45–58.

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