

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 HARAkatNI BOSHqARISH TIZIMLARINI MIKROPROTSessorLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRILGAN TUZILMAVIY SXEMASINI ISHLAB CHIqISH.....	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 Bekdurdiyevich, 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 MOLIYAVIY-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 MOLIYAVIY 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 MOLIYAVIY 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 MOLIYAVIY HOLATINI IFODALOVCHI KO‘RSATKICHLAR VA ULARNING MOLIYAVIY 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	
FOTOLEKTRIK 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 RESURLARNING 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 Kuldashevich	
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 Abdukoxor 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'ZSUVTA'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 TASHKILY-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
Abduxalikova Komila Abduxalikovna	



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 Abduvoxid Kuldashovich	
RAQAMLI PLATFORMALARNI RIVOJLANTIRISH ASOSIDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING INKLUZIVLIGINI 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'liqinova	
WAYS TO IMPROVE PRICING POLICY MECHANISMS OF STATE-OWNED ENTERPRISES.....	792
Mavlonov Ozod Ulug'bekovich	
AN'ANAVIY VA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN BOSHQARUV TIZIMLARINING QIYOSIY TAHLILI (MS1H1 SERVO MOTORI MISOLIDA)	798
Pirmatov Nurali Berdiyevich, Egamov Akmal Mamarasulovich, Mamarasulov Nodir Akmal o'g'li	
NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MOLIYAVIY BARQARORLIK VA LIKVIDLIKNI BOSHQARUV HISOBIGA INTEGRATSIYALASH: KO'RSATKICHLAR TIZIMI, PROGNOZLASH VA ERTA OGOHLANTIRISH MEXANIZMI.....	803
Xojiboyev Muxiddin Shodimuxamedovich	
TAYYOR MAHSULOT QADRSIZLANISHI HISOBINI XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHTIRISH: ISHCHI SCHYOTLARINI JORIY ETISHNING METODIK ASOSLARI.....	808
Babakulova Matluba Kurbannazarovna	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ РАБОТЫ В МАХАЛЛЯХ.....	812
Kosimjonov Nozimjon Kozimjonovich	
MINTAQALARNING BARQAROR IQTISODIY O'SISHIDA YASHIL IQTISODIYOT KONSEPSIYASINING AHAMIYATI: NAZARIY YONDASHUVLAR TAHLILI	815
Maxmudov Sobir Xudoyberdiyevich	
TURISTIK XIZMAT BOZORINING MOHIYATI, UNING VAZIFALARI VA MARKETING STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	821
Payazov Murod Maqsudovich, Salimova Mumtozbeqim Jahongir qizi, Shahnoza Xudoyberdiyeva Davlatovna	
CHIGITLI PAXTA TARKIBIDAN YOT ARALASHMALARNI AJRATISH UCHUN QO'LLANILADIGAN TEXNOLOGIYALAR.....	825
Bozorov Dilmurod Bahromjon o'g'li, Jakparov Oltinboy Rustamjon o'g'li	
FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND GREEN INITIATIVES: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN	830
Abduxafizova Madinabonu Mirabbos qizi	
SOLIQ INSTRUMENTLARI ORQALI TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	834
Akbarov Abdulhamid Akmal o'g'li, Ahrorqulov Jonibek Otabek o'g'li	
O'ZBEKISTONDA SANOAT ISHLAB CHIQRISHI KONSENTRATSIYASINING HUDUDIY TAHLILI: VILOYATLAR VA MAXSUS IQTISODIY ZONALAR BO'YICHA HERFINDAHL-HIRSCHMAN INDEKSI	839
Anvarxonov Abdulatifxon Jamshidxon o'g'li	



CHARM-POYABZAL SANOATI TARMOG'INING RIVOJLANISHI VA O'ZIGA XOS JIHATLARI TO'G'RISIDA.....	847
Azimova Feruza Payziyevna, O. Maxmudov	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOG'INING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA RESURS EHTIYOJLARI.....	852
Arziqulova Oybarchin Eshquvat qizi	
KADRLAR SALOHİYATINI OSHIRISHGA YO'NALTIRILGAN TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARNI TAKOMILLASHTIRISH.....	858
Xo'jaqulov Bobur Rustam o'g'li	
KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA KREDITLASH TIZIMINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI.....	864
Tajimuratova Nelufar Vays qizi	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BAHOLASHNING EKONOMETRIK MODELARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	871
Normamatova Sitara Nozim qizi, Raxmanov Mexridin Sindarovich	
BAHOLANGAN RISKLARGA NISBATAN AUDITORNING HATTI-HARAKATLARI	876
A.Z.Avlokulov	
QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARIDA DAVLAT SUBSIDİYALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH VA MOLIYAVIY HISOBOTDA OCHIB BERISHNI TAKOMILLASHTIRISH	880
Qadamov Mirzobek Ulug'bek o'g'li	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	885
Мухторов М. Н., Каримова А. М.	
FIZIK XAVFSIZLIK NAZORATI VA UNI ISPY DASTURI ASOSIDA MONITORING QILISH.....	892
Usmanbayev Doniyorbek Shuxratovich	
O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH JARAYONIDA STRATEGIK MENEJMENTNING AHAMIYATI	902
Bazarbaeva Dildora Ekramjon qizi, Koshanov Abdimurat Azat uli	
KALSIYLANGAN SODA ISHLAB CHIQRISHDA TEXNOLOGIK PARAMETRLARNI METROLOGIK TA'MINLASHNING AHAMIYATI	910
Ametova Biybisuliu Xamidullaevna, Ametov Quanishbay Xamidullaevich	
ЛЬГОТЫ ПО ПРЯМЫМ И КОСВЕННЫМ НАЛОГАМ И ИХ ГАРМОНИЧНОЕ СООТНОШЕНИЕ	915
Фаттоев Олимжон Гайрат ўғли	
O'ZBEKISTONDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI QO'LLAB-QUVVATLASHNING KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISHDAGI INSTITUTSIONAL MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	920
Ulashova Zarnigor Botirali qizi	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH.....	925
Abduraxmonov Valijon G'ofurovich, Yusupova Dilnigor A'zamjon qizi	
IQTISODIY TIZIMDA RISK VA UNING XUSUSIYATLARI TAHLILI.....	929
Nasimov Ravshanjon Azimovich	
INSON KAPITALIGA INVESTITSIYALARNI JALB QILISHNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	937
Zayniddinov Aloviddin Zayniddin o'g'li	
SOLIQ NAZORATINING AMALIYOTDAGI SAMARADORLIK JIHATLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	945
Nizomxonov Elbekxon Erkinxon o'g'li	
FISKAL MEKANIZMLARNING HUDUDIY RIVOJLANISHGA TA'SIR ETISH XUSUSIYATLARI.....	950
Ne'matov Ne'matulla Erkinboyevich	
ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	955
Воронин Сергей Анатольевич, Ахмедова Фазилат Жураевна	
IMPROVING EMPLOYEE MOTIVATION AND DEVELOPING AN EFFECTIVE INCENTIVE SYSTEM IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT.....	962
Makhmudov Sunnatjon Abdujabbor ugli, Ashurova Jasmina Jo'ra kizi	



O'ZBEKISTONDA KO'P POG'ONALI PENSIYA TIZIMIGA O'TISHNING EKONOMETRIK TAHLILI VA MOLIVAVIY BARQARORLIK MODELLARI	966
Mamatqulova Yayra Dilmurod qizi	
SANOAT KORXONALARIDA IQTISODIY O'SISHNING TASHKILIIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	971
Astanayev Kulmakhammat Sanayevich	
JAHON IQTISODIYOTINING GLOBALLASHUV OMILLARI VA BOSQICHLARI	977
Abdullayeva Zulfiya Izzatovna	
ISHLAB CHIQRISH KORXONALARIDA JUST-IN-TIME TIZIMIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI	981
Mahmudov Sunnatjon Abdujabbor o'g'li	
KORXONALARDA ASOSIY FAOLIYAT XARAJATLARINING AUDITINI AMALGA OSHIRISH XUSUSIYATLARI	986
Djumayeva Guzal Axtamovna, Sag'dullayev Abdullo Valijon o'g'li	
XOM ASHYO VA MATERIALLAR AUDITINI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	990
Qo'ziyeva Maftuna Otabek qizi, Rafikova Aziza Xurshid qizi	
AHOLI TURMUSH SIFATINI OSHIRISH VA KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISHDA MEHNAT RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHNING O'RNI (Navoiy viloyati misolida)	994
O'roqov Mamurali Odil o'g'li	
INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA GENERATIV SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ORQALI BO'LAJAK MUHANDISLARINING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	1000
Ibragimov Suxrob Latifovich	
OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA STRATEGIK BOSHQARUVNI TADQIQ ETISHNING ZAMONAVIY METODOLOGIK YONDASHUVLARI.....	1004
Ismailova Nilufar Sabitdjanovna	
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ФОРМОВКИ ТРУБ СРЕДНЕГО И БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА	1010
Юсупов А.А., Райимкулов С.Х.	
TURIZM XIZMATLARINING RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDAGI RIVOJLANISH DARAJASINI BAHOLASH.....	1015
Qodirov Farrux Ergash o'g'li, Musirmanov Shohboz Usmon o'g'li	
DAVLAT GRANTLARI TANLOVLARINI SHAKLLANTIRISHDA KO'P BOSQICHLI IJTIMOIV MASLAHATLASHUV VA RAQAMLI JAMOATCHILIK ISHTIROKI MEXANIZMINING AHAMIYATI.....	1020
Xasanov Jahongir Botir o'g'li	
PAHTA XOM ASHYOSINI CHUQUR QAYTA ISHLASH ORQALI QO'SHIMCHA QIYMAT YARATISH.....	1025
Abdullayev Hamidulla Abdug'ani o'g'li, Sayitbayev Shermirza Datkamirzayevich	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RAQAMLASHTIRISH ORQALI SAMARADORLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI	1030
Usmonov Maxsud Tulqin o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ «ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»	1036
Хайдарова Дилдора Жахонгир кизи	
ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИСЛАМСКОГО СТРАХОВАНИЯ И ЕГО СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НА ПРИМЕРЕ БЛИЖНЕВОСТОЧНЫХ СТРАН.....	1040
Гаффоров Шухрат Насриевич	
BANKLARDA ICHKI NAZORAT TIZIMI SAMARADORLIGINING MOLIVAVIY BARQARORLIKKTA'SIRI.....	1047
Nurmuxammedov Abdijabbar Yunusovich	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BAHOLASHNING EKONOMETRIK MODELLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	1054
Normamatova Sitara Nozim qizi, Raxmanov Mexridin Sindarovich	



JAHON SAVDO TASHKILOTI TALABLARI DOIRASIDA MAMLAKATIMIZ KORXONALARINING XALQARO RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH XUSUSIYATLARI.....	1059
Masharipova Manzura Alimbayevna	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARINI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSIYALARNING AHAMIYATI....	1067
Dusmatov Begmuxammad Olimjonovich, Mirzaahmedov Mirziyo Ulug'bek o'g'li	
XO'JALIK YURITUVCHI BIZNES SUBYEKTLARI BIZNES MUHITI RIVOJLANISHIGA DAVLATNING TA'SIRI..	1072
Hazratov Abror Panjiyevich, Muratkulov Xumoyun Dilshodovich	
YASHIL XIZMATLAR SOHASINING MOHIYATI, IJTIMOY-IQTISODIY FUNKSIYASI VA BARQAROR RIVOJLANISHDAGI O'RNI	1077
Y.M. Xalikov	
ASALARICHILIK XO'JALIKLARIDA BUXGALTERIYA HISOBINING XUSUSIYATLARI	1085
Ishturdiyev Hasan Abdigapparovich	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	1091
Мухторов М. Н., Каримова А. М.	
«HR BUSINESS PARTNER» КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА	1098
Дониерова Фотимабону Алишер кизи	
KICHIK VA O'RTA BIZNES SUBYEKTLARI UCHUN REAL VAQT REJIMIDA DINAMIK RISK-PROFILGA ASOSLANGAN KREDIT LAYOQATINI BAHOLASHNING ADAPTIV MODELI (DRP-KREDIT MODELI)...	1109
Hamroyeva Sabina Ismoil qizi, Ismailov Dilshod Anvarjonovich	
QISHLOQ HUDUDLARIDA AGROBIZNES TUZILMALARINI RIVOJLANTIRISH BORASIDAGI XORIJIY TAJRIBA VA UN DAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI.....	1115
Yoqubjonov Ibrohim G'olibjon o'g'li	
INFLYASIYA VA BUDJET XARAJATLARI: ASOSIY BOG'LIQLIKLAR.....	1118
Izbosarov Bobur Baxriddinovich, Umirov Sherzod Baxriddinovich	
KICHIK BIZNESNI QO'LLAB-QUVVATLASHDA SOLIQ SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	1124
Bakirov Kobiljon Mamatyusupovich	
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В УЗБЕКИСТАНЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	1128
Уктамов Альберт Жасурович Bakirov Kobiljon Mamatyusupovich	
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ КОМПЛЕКСНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ: СНИЖЕНИЕ РИСКОВ, УКРЕПЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНОЙ БАЗЫ И ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ АКТИВОВ.....	1135
Эгамова Махфурат Эсановна	
ФАЗООБРАЗОВАНИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАГНИЕВОГО ОКСИХЛОРИДНОГО ЦЕМЕНТА, СИНТЕЗИРОВАННОГО ИЗ КАУСТИЧЕСКОГО ДОЛОМИТА.....	1141
Абылова Амина, Сайпов Абат, Бекбосынова Рысгул, Абылов Женис	
HUDUDLARDA MADANIY TURIZM XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING BOSHQARUV USULLARI	1150
Shohruzbek Ruziyev	
BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA SIRKULYAR IQTISODIYOT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI	1156
Xalikulova Gulzada Tojimuratovna, Kuziyeva Nargiza Ramazanovna	
MARKAZIY OSIYODA SUN'IY INTELLEKTNING KICHIK VA O'RTA BIZNES SAMARADORLIGIGA TA'SIRI.....	1162
Kodirova Samira Kamol qizi	



MARKAZIY OSIYODA SUN'YI INTELLEKTNING KICHIK VA O'RTA BIZNES SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

Kodirova Samira Kamol qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
s.kodirova@tsue.uz | +998 95 073 19 39

Annotatsiya. Ushbu maqolada Markaziy Osiyo mamlakatlarida — O'zbekiston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston va Afg'onistonda sun'iy intellekt texnologiyalarining kichik va o'rta biznes samaradorligiga ta'siri tadqiq etilgan. Empirik tahlil asosan O'zbekiston misolida olib borilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish, boshqaruv qarorlarining aniqligini oshirish hamda KOB operatsiyalarini kengaytirish jarayonini jadallashtirish imkonini berishi mumkin. Shu bilan birga, uning iqtisodiy samaradorligi ma'lumotlar sifati, kadrlar malakasi, moliyalashtirish imkoniyatlari va boshqaruv amaliyotlarining yetuklik darajasiga bog'liq. Maqolada mualliflik yondashuvi asosida KOBning SI-tayyorlik indeksi (I_SI–KOB) taklif etilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, kichik va o'rta biznes, samaradorlik, Markaziy Osiyo, O'zbekiston, raqamli iqtisodiyot, SI-tayyorlik indeksi.

Annotation. This article examines the impact of artificial intelligence technologies on the performance of small and medium-sized businesses in Central Asian countries — Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Afghanistan. The empirical analysis is conducted mainly on the example of Uzbekistan. The findings indicate that artificial intelligence may help reduce transaction costs, improve the accuracy of managerial decision-making and accelerate the scaling of SME operations. At the same time, its economic effectiveness depends on data quality, personnel qualifications, access to financing and the maturity of management practices. The article proposes an author-developed AI-readiness index for SMEs (I_SI–KOB).

Keywords: artificial intelligence, small and medium-sized business, efficiency, Central Asia, Uzbekistan, digital economy, AI-readiness index.

Аннотация. В данной статье исследуется влияние технологий искусственного интеллекта на эффективность малого и среднего бизнеса в странах Центральной Азии — Узбекистане, Кыргызстане, Таджикистане, Туркменистане и Афганистане. Эмпирический анализ проведён преимущественно на примере Узбекистана. Результаты исследования показывают, что искусственный интеллект может способствовать снижению транзакционных издержек, повышению точности управленческих решений и ускорению масштабирования операций малого и среднего бизнеса. Вместе с тем его экономическая эффективность зависит от качества данных, квалификации кадров, возможностей финансирования и уровня зрелости управленческих практик. В статье предложен авторский индекс готовности малого и среднего бизнеса к внедрению искусственного интеллекта (I_SI–KOB).

Ключевые слова: искусственный интеллект, малый и средний бизнес, эффективность, Центральная Азия, Узбекистан, цифровая экономика, индекс готовности к ИИ.

KIRISH

Markaziy Osiyoda kichik va o'rta biznes (keyingi o'rinlarda – KOB) iqtisodiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchi. Mintaqa mamlakatlarida bu sektor milliy daromadning katta qismini va ish joylarining ko'pchiligini ta'minlaydi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari butun dunyodagi kabi ushbu mamlakatlarda ham biznesga chuqur kirib bormoqda. Mavzuning dolzarbligi bir necha muhim omil bilan belgilanadi. Birinchidan, mintaqada KOB sektorining iqtisodiy o'rni juda katta: ADB ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonda bu sektor YalMning 53,8 %ini va bandlikning 74 %ini ta'minlaydi [2]. Ikkinchidan, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot 2021-yil holatiga ko'ra YalMning faqat 1,9 %ini tashkil etadi – bu esa texnologik yuksalish uchun katta imkon mavjudligini anglatadi. Uchinchidan, UNDP ma'lumotlariga ko'ra, so'rovdagi kompaniyalarning 57,9 %i SI ni allaqachon biznesga joriy etgan, biroq 52,6 %i buni 10 ming AQSH dollaridan kam mablag' bilan amalga oshirmoqda [1]. Ishning ilmiy yangiligi sifatida SI ning KOB samaradorligiga ta'siri umumiy raqamlashuv ko'zgusi emas, balki korxonaning SI ga tayyorligini o'lchash iqtisodiy muammosi sifatida qaralib, mualliflik



integral SI-tayyorlik indeksi (I_SI-KOB) taklif etilgan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kichik va o'rta biznes samaradorligiga sun'iy intellekt ta'siriga oid ilmiy izlanishlar ikki asosiy yo'nalishda, ya'ni texnologik taraqqiyot va mehnat bozori o'zgarishi asosida rivojlandi. Brynjolfsson va McAfee [9] asarida ko'rsatilganidek, raqamli texnologiyalar barcha korxonalariga bir xil samara bermaydi – asosiy foyda boshqaruv sifati va xodimlar malakasi yuqori bo'lgan firmalarda qoladi. Kichik biznesda aynan shu omillar ko'pincha zaif bo'lgani uchun KOBlar uchun SI tayyorligi alohida ahamiyat kasb etadi.

11 000 dan ortiq firma ma'lumotlari asosida Cirera, Comin va Cruz [3] texnologik o'sishni to'sib turgan asosiy omil narx emas, balki firmalarning tashkiliy va boshqaruv salohiyati ekanligini isbotladi. Goldfarb va Tucker [10] esa raqamli muhitda ma'lumot tarqatish xarajatlarining keskin pasayishi kichik korxonalar uchun yangi imkoniyatlar yaratishini ta'kidlaydi, lekin bu imkoniyatdan foydalanish tegishli kompetensiyalarni talab qiladi.

Mintaqaviy kontekst uchun Oxford Insights 2025-yilgi hukumat SI–tayyorlik indeksi [11] Markaziy Osiyo mamlakatlarini baholab, Qozog'iston mintaqada yetakchi (60-o'rin, 55,86 ball) ekanligini ko'rsatdi, O'zbekiston 62-o'rinida (54,69 ball) turibdi. Qirg'iziston, Tojikiston va Turkmanistonda esa ko'rsatkichlar nisbatan pastroq darajada shakllangan. Mavjud adabiyotning asosiy kamchiligi – Markaziy Osiyo KOBlarining o'ziga xos sharoitlarini hisobga oluvchi amaliy baholash vositasining yo'qligi. Ushbu maqola ana shu bo'shliqni to'ldirish maqsadida mualliflik SI-tayyorlik indeksini taklif etgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot maqsadlariga erishish uchun bir qator xalqaro va milliy manbalar tahlil qilindi: Jahon banki (World Bank), Osiyo taraqqiyot banki (ADB), XMT, BMTDP materiallari va Oxford Insights 2025-yilgi indeksi. Asosiy empirik baza sifatida O'zbekistonda 57 kompaniyani qamrab olgan UNDP so'rovi (2026) natijalari, mintaqaviy reyting indeksleri va xalqaro ilmiy nashrlar qo'llanildi.

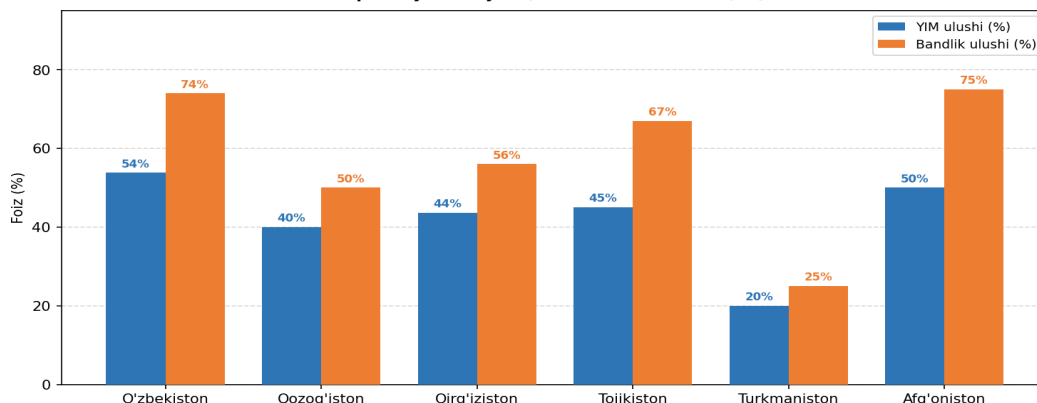
Tahlil 2021–2025-yillar oralig'idagi ma'lumotlarni qamrab oladi. O'zbekistonning asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlari (miqdoriy ma'lumotlar) mintaqadagi boshqa mamlakatlar bo'yicha natijalari bilan solishtirildi. Shuningdek, tadqiqotda statistik tahlil usullari, xususan, trend tahlili va nisbiy ko'rsatkichlarni hisoblash qo'llanildi.

Metodologik yondashuvlar: (1) deduktiv tahlil – nazariyadan KOB darajasiga ilovalar; (2) qiyosiy tahlil – mintaq mamlakatlarining SI ko'rsatkichlari; (3) indeks konstruksiyasi – mualliflik SI–tayyorlik indeksini ishlab chiqish; (4) ssenariy tahlili – past, o'rta va yuqori tayyorgarlik holatlari uchun prognoz kabi usullardan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Markaziy Osiyodagi davlatlar – O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston va Afg'oniston – SI texnologiyalarining biznesga ta'sirini his etmoqda, lekin har birining sharoiti va tayyorgarligi o'ziga xos. Barcha mamlakatlarni qiyosiy tahlil qilish maqsadida 1-rasmda KOB sektorining iqtisodiy ahamiyati ko'rsatilgan.

1-rasm. Markaziy Osiyo mamlakatlarida KOB sektorining iqtisodiy ahamiyati (YIM va bandlik ulushi, %)



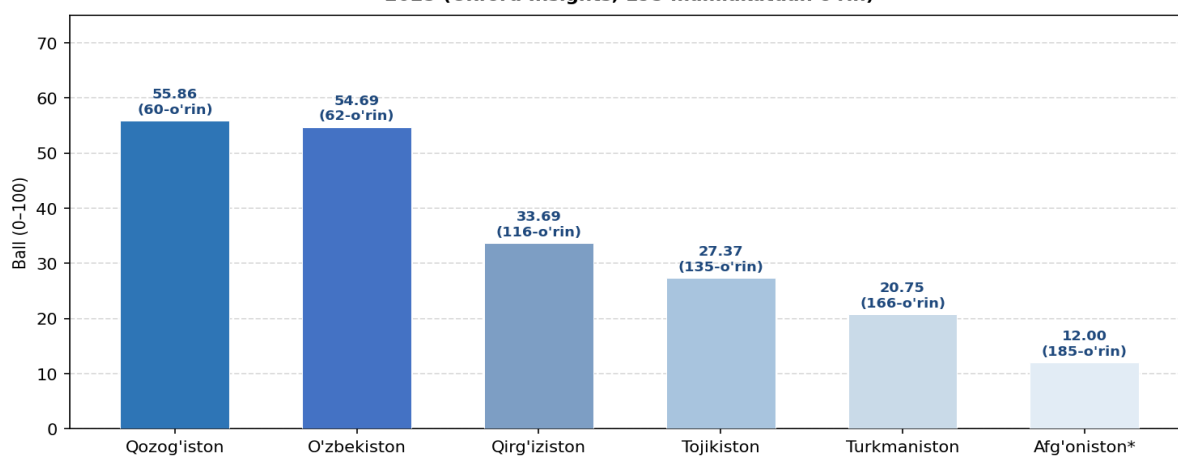
Manba: ADB (2025), World Bank (2023), foydalanuvchi tomonidan taqdim etilgan rasmiy manbalar asosida. Tojikiston va Turkmaniston uchun ko'rsatkichlar Jahon banki va ILO taxminlari asosida.

1-rasm. Markaziy Osiyo mamlakatlarida KOB sektorining iqtisodiy ahamiyati (YAIM va bandlik ulushi, %)¹

Turkmaniston uchun KOB ulushi past bo'lib, bu asosan davlat kompaniyalarining iqtisodiyotning katta qismini boshqarishi (umumiy aylanmaning 59,2 %i davlat korxonalari hissasiga to'g'ri keladi) bilan izohlanadi [World Bank, 2024]. Afg'oniston bo'yicha ko'rsatkichlar mamlakatdagi o'ziga xos institutsional va iqtisodiy sharoitlarni hisobga olgan holda talqin qilinishi lozim.

Shu munosabat bilan, KOB sektorining iqtisodiy ahamiyati mintaqadagi SI joriy etish potensialining asosiy indikatori sifatida qaralishi mumkin. Ammo bu potensialning amalga oshishi davlat siyosati, infratuzilma va normativ muhitga bevosita bog'liq. Bu holatni chuqurroq tahlil qilish maqsadida Oxford Insights nashri ma'lumotlariga asoslangan holda tayyorlangan Markaziy Osiyo mamlakatlarining hukumat SI-tayyorlik indeksi 2025-yilgi natijalariga murojaat etish joiz.

2-rasm. Markaziy Osiyo mamlakatlarining hukumat SI-tayyorlik indeksi, 2025 (Oxford Insights, 195 mamlakatdan o'rin)



Manba: Oxford Insights. Government AI Readiness Index 2025. 195 mamlakatni qamrab oladi. * Afg'oniston ko'rsatkichi 2024-yil Oxford Insights ma'lumotlari asosida taxminiy.

2-rasm. Markaziy Osiyo mamlakatlarining hukumat SI-tayyorlik indeksi²

2-rasm ma'lumotlari 1-rasmdagi tendensiyani tasdiqlaydi: Qozog'iston (55,86 ball, 60-o'rin) va O'zbekiston (54,69 ball, 62-o'rin) yuqori indeksga ega, bu katta KOB bazasi bilan uyg'un keladi. Qirg'iziston (33,69, 116-o'rin) va Tojikiston (27,37, 135-o'rin) o'rtacha, Turkmaniston (20,75, 166-o'rin) va Afg'oniston (12,00, 185-o'rin) esa orqada. Turkmanistonda davlat sektorining yuqori ulushi, Afg'onistonda esa institutsional va iqtisodiy sharoitlarning murakkabligi ko'rsatkichlarga ta'sir etuvchi omillar sifatida qaralishi mumkin. Demak, KOB sektorining iqtisodiy ahamiyati va SI tayyorlik indeksi o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjud.

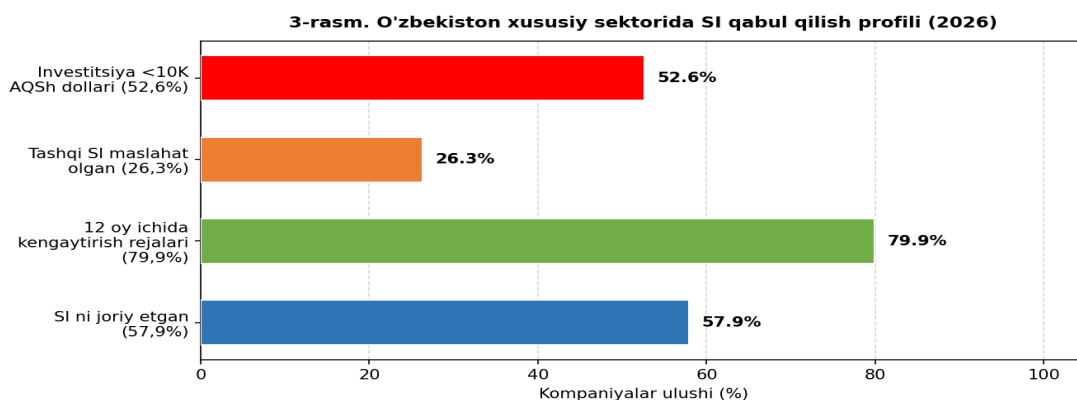
O'zbekiston mintaqada Slni biznesga joriy etish bo'yicha eng batafsil ma'lumotlarga ega. UNDP ma'lumotlariga ko'ra (n=57 kompaniya), so'rovdagi kompaniyalarning 57,9 %i Slni kontent, sotuvlar va

1 Manba: ADB (2025), World Bank (2023), foydalanuvchi taqdim etgan rasmiy manbalar asosida

2 2025 (Oxford Insights, 195 mamlakatdan o'rin). * Afg'oniston – 2024 ma'lumotlari asosida taxminiy.



mijozlar bilan ishlashga joriy etgan; 79,9 %i yaqin 12 oy ichida foydalanishni kengaytirishni rejalashtirmoqda [1]. Biroq 52,6 % investitsiyalarni 10 ming AQSH dollaridan kam darajada rejalashtirmoqda va faqat 26,3 % tashqi SI maslahatlariga murojaat qilgan. Bu SI texnologiyalariga qiziqish yuqori ekanini, biroq ularning joriy etilishi asosan nisbatan sodda va kam xarajatli yo'nalishlarda amalga oshirilayotganini ko'rsatadi. Ushbu holat 3-rasmda tasvirlangan.



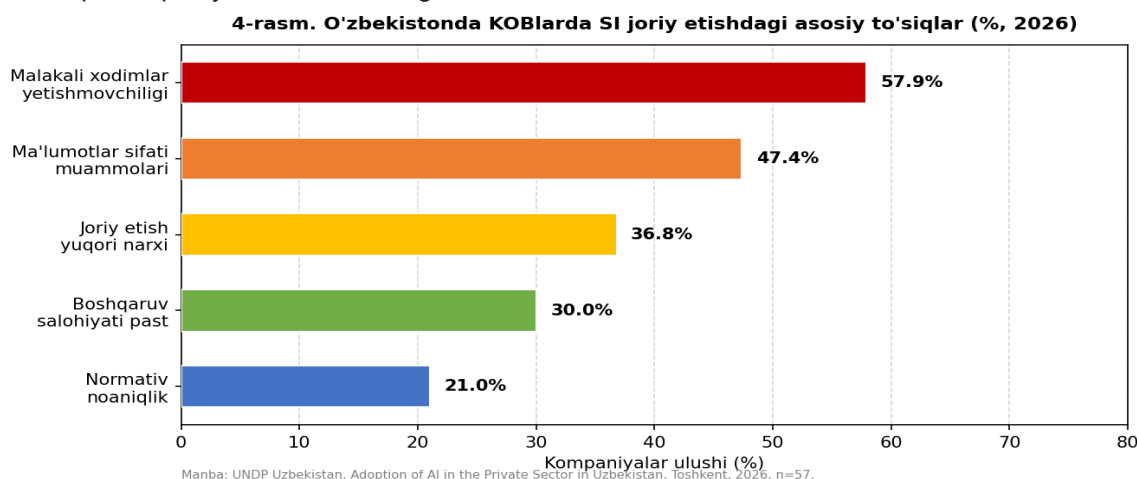
3-rasm. O'zbekiston xususiy sektorida SI qabul qilish profili: joriy integratsiya holati va uni kengaytirish rejalari (2026-yil)³

Kichik va o'rta biznes uchun SI iqtisodiy samarani to'rtta asosiy kanal orqali ta'minlaydi:

- Tranzaktsion xarajatlarni kamaytirish – arizalarni qayta ishlash, marketing segmentatsiyasi, standart hujjatlarni tayyorlash avtomatlashadi;
- Boshqaruv samaradorligining oshishi – rahbar sotuvlar, zaxiralar, talab va og'ishlar tahliliga tezroq kirish imkoniyatiga ega bo'ladi;
- Bozor pozitsiyasini yaxshilash – shaxsiylashtirilgan marketing va dinamik narx belgilash orqali;
- Innovatsion salohiyatni kengaytirish – kichik korxonalar ham avval faqat yirik korporatsiyalarga tegishli raqamli vositalardan foydalanish imkoniga ega bo'ladi.

Biroq oddiy raqamli vositalardan foydalanish va SIni to'liq joriy etish o'rtasida farqlash muhim. Jahon banki ta'kidlaydi: texnologiyalar eng katta samarani sifatli boshqaruv va tashkiliy o'zgarishlar bilan uyg'unlashganda beradi [3, 8]. SI o'z-o'zidan mustaqil ravishda yuqori natijani kafolatlamaydi.

UNDP ma'lumotlariga ko'ra (2026), O'zbekistondagi KOBlarda SI joriy etishning asosiy to'siqlari quyidagilar: malakali xodimlar yetishmovchiligi (57,9 %), ma'lumotlar sifati va mavjudligi muammolari (47,4 %), joriy etishning yuqori narxi (36,8 %). Qo'shimcha muhim omil bu boshqaruv salohiyati: Jahon banki ma'lumotiga ko'ra, boshqaruv amaliyotlari mamlakatlar o'rtasidagi samaradorlik farqlarining 30 %ini izohlaydi [8]. 4-rasmda ushbu to'siqlar miqdoriy ifodada ko'rsatilgan.



4-rasm. O'zbekistonda KOBlarda SI joriy etishdagi asosiy to'siqlar (% , 2026-yil)⁴

3 Muallif tomonidan „UNDP Uzbekistan, 2026. n=57 kompaniya“ manbasi asosida tuzilgan.

4 Muallif tomonidan „UNDP Uzbekistan, 2026. n=57“ manbasi asosida tuzilgan.

Kadrlar yetishmovchiligi natijasida korxonalar SI ni umuman joriy etmaydi yoki uni asosiy jarayonlarni qayta ko'rib chiqmasdan qo'llaydi – natijada texnologiyadan kutilgan samaradorlik to'liq namoyon bo'lmayligi mumkin. Ma'lumotlar bilan bog'liq masalalar alohida e'tibor talab qiladi: agar korxonalar mijozlar, sotuvlar, ombor qoldiqlari va moliyaviy oqimlar bo'yicha to'g'ri bazalarni boshqarmasa, algoritmlar ishonchli natija bera olmaydi.

Korxonaning raqamli mahsulotlarni shunchaki xarid qilish darajasini emas, balki ulardan aniq iqtisodiy foyda olish imkoniyatini o'lchash uchun mualliflik integral indeksi taklif etiladi:

$$I_{SI-KOB} = 0,20 \cdot I + 0,25 \cdot D + 0,20 \cdot H + 0,15 \cdot F + 0,20 \cdot R$$

bu yerda: I – infratuzilmaviy tayyorgarlik; D – ma'lumotlarga tayyorgarlik; H – inson kapitali; F – moliyaviy tayyorgarlik; R – normativ-institutsional tayyorgarlik. Har bir blok [0;1] intervalida baholanadi.

Indeks qiymatlarini talqin qilish shkalasi: 0,00–0,39 – past tayyorgarlik; 0,40–0,64 – o'rta tayyorgarlik; 0,65–1,00 – yuqori tayyorgarlik. Indeksning tuzilmasi va sub-indikatorlari keltirilgan.

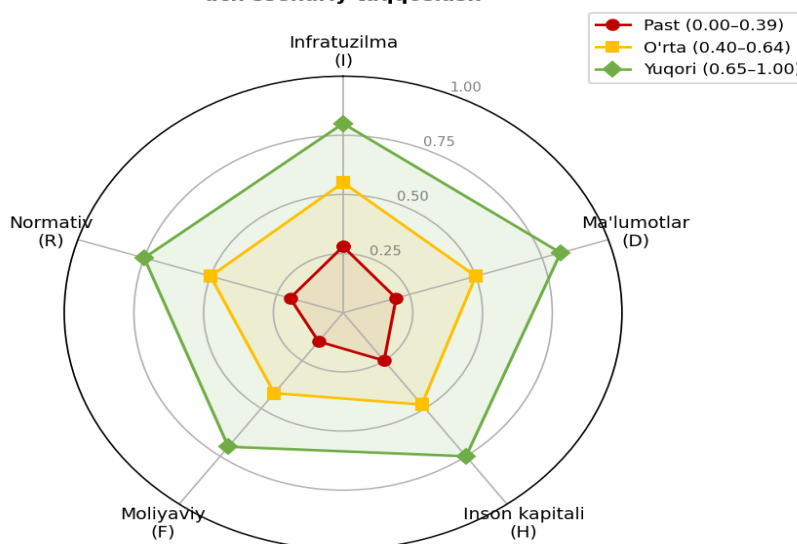
1-jadval. Mualliflik KOB SI-tayyorlik indeksining tuzilmasi va sub-indikatorlari⁵

Blok	Nomi	Asosiy subindikatorlar	Vazn	O'lchov
I	Infratuzilma	Internet tezligi va barqarorligi; bulut xizmatlariga kirish; dasturiy ta'minot integratsiyasi; kiberxavfsizlik	0,20	[0;1]
D	Ma'lumotlar	Tuzilgan ma'lumotlar to'plamlarining mavjudligi; to'liqlik va sifat; yangilanish muntazamligi; tahliliy yaroqlilik	0,25	[0;1]
H	Inson kapitali	Xodimlarning raqamli ko'nikmalari; SI bo'yicha javobgar shaxsning mavjudligi; o'qitish dasturlariga kirish	0,20	[0;1]
F	Moliyaviy tayyorgarlik	Pilot loyiha byudjeti; kengaytirish resurslari; tashqi ekspertiza xarajatlarini qoplash qobiliyati; grantlarga kirish	0,15	[0;1]
R	Normativ-institutsional	Imtiyozlar va qo'llab-quvvatlash dasturlariga kirish; normativ aniqlik; ma'lumotlardan foydalanish qoidalari	0,20	[0;1]
	JAMI	Vaznlar yig'indisi = 1,00	1,00	

Ma'lumotlar blokiga (D) eng yuqori vazn (0,25) berilishi tasodifiy emas: agar korxonalar mijozlar, sotuvlar va moliyaviy oqimlar bo'yicha to'g'ri bazalarni boshqarmasa, hech qanday algoritmlar ishonchli prognoz bera olmaydi. O'zbekistondagi so'rov natijasi ham buni tasdiqlaydi – 47,4 % kompaniya ma'lumotlar sifatini asosiy to'siq sifatida ko'rsatgan [1].

Uch ssenariy taqqoslash profili – past, o'rta va yuqori tayyorgarlik – 5-rasmda aks ettirilgan. Bu profil korxonalarining qaysi bloklarda eng zaif ekanligini aniq ko'rsatib beradi.

5-rasm. KOB SI-Tayyorlik Indeksi (I_{SI-MSP}) profili - uch ssenariy taqqoslash



Manba: Muallifning hisob-kitoblari. UNDP (2026), Jahon banki (2023) asosida.

5-rasm. KOB SI-Tayyorlik Indeksi (I_{SI-KOB}) profili – uch ssenariy taqqoslash⁶

5 Manba: Muallifning hisob-kitoblari, UNDP Uzbekistan (2026) va Jahon banki (2023) metodologik tavsiyalari asosida.

6 Manba: Muallifning hisob-kitoblari. I_{SI-KOB} modeli asosida.

2-jadval. I_SI-KOB indeksi bo'yicha tayyorgarlik ssenariylarining taqqoslash jadvali⁷

Ssenariy	Indeks qiymati	Xarakterli belgilar	Tavsiya etilgan choralar	O'zbekiston KOB'lari uchun taxminiy ulush
Past tayyorgarlik	0,00–0,39	Parchalangan ma'lumotlar, raqamli ko'nikmalar yetishmasligi, byudjet cheklangan	D va H bloklari bo'yicha maqsadli qo'llab– quvvatlash, indeks diagnostikasi	~35–40%
O'rta tayyorgarlik	0,40–0,64	Bazaviy infratuzilma mavjud, boshqaruv rivojlanmoqda, pilot loyihalar uchun potensial bor	Vaucher dasturlari, sohaviy platformalar, maslahat bozorini rivojlantirish	~45–50%
Yuqori tayyorgarlik	0,65–1,00	Sifatli ma'lumot bazasi, malakali xodimlar, boshqaruv amaliyoti yetuk	To'liq miqyosli joriy etish, eksport va innovatsiya dasturlari	~10–15%

Markaziy Osiyo uchun indeks uch o'lchovda qo'llanilishi mumkin: alohida korxonalar, soha klasteri va mintaqaviy KOB qo'llab-quvvatlash dasturi darajasida. Bu uni nafaqat tadqiqot, balki texnoparklar, tadbirkorlikni rivojlantirish markazlari va raqamli transformatsiya dasturlari uchun amaliy baholash vositasiga aylantiradi.

Tahlil natijalari asosida Markaziy Osiyo davlatlari uchun quyidagi siyosat ustuvorliklari taklif etiladi. Tavsiyalar I_SI-KOB indeksining besh blokiga muvofiq tuzilgan:

- Infratuzilma (I): raqamli infratuzilma investitsiyalarini KOB sektoriga yo'naltirish, arzon bulut xizmatlarini kichik korxonalariga taqdim etish;
- Ma'lumotlar (D): soha ma'lumot platformalarini rivojlantirish, sohalararo ma'lumotlar to'plamlarini yaratish, ma'lumotlardan foydalanishning namunaviy qoidalarini joriy etish;
- Inson kapitali (H): KOB egalari va menejerlarini amaliy tahlilga o'qitish, universitet–biznes hamkorligini rag'batlantirish;
- Moliya (F): KOB uchun SI pilot loyihalarini vaucher yordami bilan qo'llab-quvvatlash dasturlarini yaratish, imtiyozli kreditlash mexanizmlari;
- Normativ-institutsional muhit (R): SI sinov maydonlarini va mas'uliyatli foydalanish standartlarini rivojlantirish.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa sifatida aytish mumkinki, sun'iy intellekt allaqachon Markaziy Osiyoning kichik va o'rta biznesi uchun iqtisodiy jihatdan muhim asbobga aylanmoqda. Xususan, tranzaksiya xarajatlarni kamaytirish, boshqaruv samaradorligini oshirish va mijoz bilan ishlash sifatini yaxshilash orqali. O'zbekiston bo'yicha empirik material biznesning SIga yuqori qiziqishini ko'rsatadi, bir vaqtning o'zida texnologiyaning keng ko'lamliligi samarasiga to'sqinlik qiluvchi strukturaviy cheklavlarni qayd etadi: malakali kadrlar, ma'lumotlar sifati va moliyaviy resurslar yetishmovchiligi.

Mintaqaviy qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, Qozog'iston va O'zbekiston SI tayyorligi bo'yicha nisbatan yuqori natijalarga ega bo'lsa, Qirg'iziston va Tojikistonda ushbu yo'nalish bosqichma-bosqich rivojlanmoqda. Turkmaniston va Afg'onistonda esa SI texnologiyalarini keng joriy etish imkoniyatlari infratuzilma, institutsional muhit va moliyalashtirish sharoitlari bilan chambarchas bog'liq. Shu bois mazkur mamlakatlarda SI texnologiyalaridan foydalanish salohiyatini oshirish uchun raqamli infratuzilma, boshqaruv mexanizmlari va moliyaviy qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini yanada rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

Maqolaning asosiy amaliy natijasi – mualliflik KOB SI-tayyorlik indeksining (I_SI-KOB) taklif etilishi. U diagnostika va qo'llab-quvvatlash choralari loyihalari uchun asbob sifatida ishlatilishi mumkin. O'zbekiston KOB'larining taxminan 35–40 %i past tayyorgarlik darajasida, 45–50 %i o'rta, 10–15 foizi yuqori tayyorgarlik darajasiga ega ekanligi taxmin qilinadi.

Yuqoridagi tajribalardan kelib chiqqan holda, Markaziy Osiyo hududlarida kichik va o'rta korxonalar uchun sun'iy intellektni joriy etish bo'yicha quyidagilarni amalga oshirish o'zining ijobiy samarasini berishi mumkin: korxonalar uchun – avvalo ma'lumotlar (D) va inson kapitali (H) bloklari bo'yicha kamchiliklarni bartaraf etish; davlat organlari uchun – SI-tayyorlik indeksini qo'llab-quvvatlash dasturlarida kirish mezoni sifatida qo'llash, oliy ta'lim muassasalari bilan hamkorlikda amaliy SI dasturlari va sertifikatlash tizimini joriy etish. Keyingi tadqiqotlarda empirik bazani barcha mintaqalar mamlakatlari bo'yicha kengaytirish va indeksning mamlakatga xos versiyalarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

Shunday qilib, Markaziy Osiyo uchun SI shunchaki texnologik tendensiya emas, balki iqtisodiy o'sishning

7 Manba: Muallifning baholash modeli. O'zbekiston ulushi UNDP (2026) so'rovi ma'lumotlari asosida hisoblab chiqilgan.



yangi sifatining potensial manbai hisoblanadi. Ammo potensialdan natijaga o'tish tadbirkorlik tashabbusi, boshqaruv modernizatsiyasi va maqsadli institutsional qo'llab-quvvatlashning uyg'unlashuvini talab qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Adoption of AI in the Private Sector in Uzbekistan: Drivers, Challenges, Recommendations. – UNDP Uzbekistan. – Toshkent, 2026. URL: https://www.bing.com/search?q=1.%09Adoption+of+AI+in+the+Private+Sector+in+Uzbekistan%3A+Drivers%2C+Challenges%2C+Recommendations.+--+UNDP+Uzbekistan.+_+Toshkent%2C+20-26.&form=ANNTH1&refig=6a0d530e41eb426099f2b1d9b2fb2711&pc=EDGEDSE
2. Davr Bank Supporting Inclusive Access to Finance for Micro, Small, and Medium-Sized Enterprises Project: Preliminary Poverty and Social Analysis, April 2025. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/58423/58423-001-ipsa-en.pdf>
3. Comin, D., Cirera, X., & Cruz, M. (2022). Bridging the Technological Divide Technology Adoption by Firms in Developing Countries. World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/5a5e55f7-edf8-530e-8e11-aa2e15421a9d/content>
4. Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure. – ILO. – Geneva, 2025. URL: <https://webapps.ilo.org/static/english/intserv/working-papers/wp140/index.html#ID0E1FFK>
5. How might generative AI impact different occupations? – ILO. – Geneva, 2024. URL: <https://www.ilo.org/resource/article/how-might-generative-ai-impact-different-occupations>
6. Digital Economy of Uzbekistan: The State of Digital Entrepreneurship and Artificial Intelligence | United Nations Development Programme. URL: <https://www.undp.org/uzbekistan/publications/digital-economy-uzbekistan-state-digital-entrepreneurship-and-artificial-intelligence>
7. Digital Progress and Trends Report 2025: Strengthening AI Foundations. – World Bank. – Washington, DC, 2025. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/dptr2025-ai-foundations>
8. Digital Transformation for Inclusive Growth in Uzbekistan. – World Bank. – Washington, DC, 2023.
9. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. – New York: W.W. Norton & Company, 2014.
10. Goldfarb A., Tucker C. Digital Economics // Journal of Economic Literature. – 2019. – Vol. 57, No. 1. – P. 3–43.
11. Oxford Insights. Government AI Readiness Index 2025. – Oxford: Oxford Insights, 2025.
12. OECD. The Digital Transformation of SMEs. – Paris: OECD Publishing, 2021.
13. Acemoglu D., Restrepo P. Automation and New Tasks // Journal of Economic Perspectives. – 2019. – Vol. 33, No. 2. – P. 3–30.
14. World Bank. Turkmenistan Overview. – Washington, DC, 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/turkmenistan/overview>
15. World Bank. Afghanistan Economic Monitor. – Washington, DC, 2025. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/afghanistan>
16. Klover.ai. Tech Advancement and AI in Central Asia: In-Depth Analysis [2026].

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