

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№5

2026 MAY



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

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



muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Elektron nashr, 2026-yil, may.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, 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 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 IJTIMOY 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 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 Otazarovich	
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 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'liqinovna	
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	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ZAMONAVIY HISOBLASH TEXNOLOGIYALARINING O'RNI	825
Absamatov Asqar Ergashovich	
MINTAQAVIY TURIZM SOHASI UCHUN MALAKALI KADRLAR TAYYORLASHNING USTUVOR YO'NALISHLARI BO'YICHA TAVSIYALAR	830
Raxmatov Adxam Itolmasovich	
YAROQSIZ AVTOMOBIL SHINALARINI QAYTA ISHLASH USULLARI TAHLILI	839
Maxmonov Uktam Ashurovich	
TA'LIM XIZMATLARI BOZORINING RIVOJLANISHI VA RAQOBATBARDOSHLIGINI PROGNOZLASH METODLARI	845
Bozorova Madina Raxmat qizi	



HUDUDIY TURIZM XIZMATLARI BOZORIDA MEHMON UYLARINING ULUSHINI OSHIRISHNING IQTISODIYOTGA TA'SIRI.....	850
Dilbar Xasanovna Aslanova, Jasur Farxodovich Fattayev	
АНАЛИЗ РАЗРАБОТКИ ЖЕНСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТИЛИСТИЧЕСКИХ И КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕТРО-МОДЫ.....	854
Абдурахманова Н., Рахматуллаева У. С.	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATINI OSHIRISHNING ASOSIY MOLIYAVIY YO'NALISHLARINI BOSHQARISH MASALALARI.....	859
Daniyarov Quwatbay Dáwirxanovich, Turdimuratova Gulsanem Asqar qizi	
BUXORO SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABINING MOLIYAVIY-IQTISODIY FAOLIYATI VA BOSHQARUV TIZIMINI TAHLIL ETISH.....	866
Davidxodjayev Oybek Obidovich	
ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM FOR ENSURING FOOD SECURITY AND ITS STRUCTURAL COMPOSITION.....	871
Mattiyev Sodiqjon Qodirovich	
ISSIQ-QURUQ IQLIM HUDUDLARIDA BINOLARNING ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA DINAMIK QUYOSHDAN HIMOYALOVCHI TIZIMLARNING ARXITEKTURAVIY-INJENERLIK YECHIMLARI.....	876
Ahmadov Tolibjon Akmalovich	
Iqtisodiy tizimda risk va uning xususiyatlari tahlili.....	879
Nasimov Ravshanjon Azimovich	
YASHIRIN IQTISODIYOT VA UNI RAQAMLI NAZORAT SHAROITIDA QISQARTIRISH USULLARI.....	887
Nargiza Muzafarovna Babaeva	
YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARINI BASHORAT QILISHDA MASHINALI O'QITISH ALGORITMLARINING QIYOSIY TAHLILI.....	894
Saytov Kamiljan Begdullaevich, Bekniyazova Nurjamal Danaevna, Xudaynazarova Malika Orinbaevna	
TIJORAT BANKLARI KREDITLARI ASOSIDA YOG'-MOY SANOATI KORXONALARINI TRANSFORMATSIYA QILISH ISTIQBOLLARI.....	903
Azlarova Dilnoza Axrorovna	
YASHIL OBLIGATSIYALAR BOZORINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	908
Mamayusupova Shahina Ulug'bek qizi	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI: QUYOSH, SHAMOL VA GIDRO ENERGIYANI INVESTITSIYA VA DAROMAD TAHLILI.....	914
Sohibov Azizbek, Karimova Komila	



QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI: QUYOSH, SHAMOL VA GIDRO ENERGIYANI INVESTITSIYA VA DAROMAD TAHLILI

Sohibov Azizbek Dilshod o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
Buxgalteriya hisobi fakulteti 2-kurs talabasi

Ilmiy rahbar: Karimova Komila Daniyarovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
Yoshlar masalalari va ma'naviy-ma'rifiy
ishlar bo'yicha birinchi prorektor
Iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent.

Annotatsiya. Ushbu maqolada qayta tiklanuvchi energiya manbalari — quyosh, shamol va gidroelektrostansiyalarning iqtisodiy samaradorligi O'zbekiston misolida tahlil qilinadi. Maqolada LCOE (energiyaning tenglashtirilgan qiymati), NPV (sof joriy qiymat) va IRR (ichki daromadlilik darajasi) ko'rsatkichlari asosida har uch energiya turining investitsiya va daromadlilik tahlili amalga oshirilgan. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining 2021–2025-yillardagi rasmiy ma'lumotlari asosida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o'rnatilgan quvvati, investitsiya hajmi va CO₂ tejankorligi dinamikasi baholangan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, quyosh energiyasi O'zbekiston iqlim sharoitida eng yuqori iqtisodiy samaradorlikka ega yo'nalishlardan biri bo'lib, 2025-yilga kelib uning umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi 21 foizga yetishi kutilmoqda. Maqola davlat energetika siyosati va xususiy investorlar uchun amaliy tavsiyalar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: qayta tiklanuvchi energiya, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, gidroenergetika, LCOE, NPV, IRR, investitsiya samaradorligi, O'zbekiston.

Abstract. This article examines the economic efficiency of renewable energy sources — solar, wind, and hydroelectric power — using Uzbekistan as a case study. Investment and profitability analyses are conducted for all three energy types based on LCOE (Levelized Cost of Energy), NPV (Net Present Value), and IRR (Internal Rate of Return) indicators. Based on official statistical data from the State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan for 2021–2025, the dynamics of installed renewable energy capacity, investment volumes, and CO₂ savings are assessed. The findings indicate that solar energy is one of the most economically efficient areas under Uzbekistan's climatic conditions, with its share of total electricity generation expected to reach 21 percent by 2025. The article concludes with practical recommendations for national energy policy and private investors.

Keywords: renewable energy, solar energy, wind energy, hydropower, LCOE, NPV, IRR, investment efficiency, Uzbekistan.

Аннотация. В данной статье анализируется экономическая эффективность возобновляемых источников энергии — солнечной, ветровой и гидроэнергетики — на примере Узбекистана. В статье проведён анализ инвестиций и доходности трёх видов энергии на основе показателей LCOE (приведённая стоимость энергии), NPV (чистая приведённая стоимость) и IRR (внутренняя норма доходности). На основе официальных данных Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике за 2021–2025 годы оценена динамика установленной мощности возобновляемых источников энергии, объёмов инвестиций и сокращения выбросов CO₂. Результаты исследования показывают, что солнечная энергетика является одним из наиболее экономически эффективных направлений в климатических условиях Узбекистана, а её доля в общем производстве электроэнергии к 2025 году может достичь 21 процента. Статья завершается практическими рекомендациями для государственной энергетической политики и частных инвесторов.

Ключевые слова: возобновляемая энергия, солнечная энергия, ветровая энергия, гидроэнергетика, LCOE, NPV, IRR, инвестиционная эффективность, Узбекистан.



KIRISH

Energetika sektori global iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillaridan biri bo'lib, iqlim o'zgarishlari hamda foydali qazilma yoqilg'ilar zaxiralarining cheklanishi zamonaviy iqtisodiyotlarni qayta tiklanuvchi energiya manbalariga (QTE) murojaat etishga undamoqda. Xalqaro energetika agentligining (IEA) 2023-yilgi hisobotiga ko'ra, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga global investitsiyalar 2022-yilda ilk bor 1 trillion AQSh dollaridan oshib, barqaror energetika rivojlanishida muhim bosqichga erishildi. IEA mutaxassislarining ta'kidlashicha, "zamonaviy sharoitda yangi quyosh yoki shamol elektr stansiyalarini qurish ko'pgina mamlakatlarda mavjud ko'mir va gaz elektr stansiyalarini ekspluatatsiya qilishdan ham arzonroq bo'lib qoldi" [1]. Ushbu iqtisodiy holat rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O'zbekiston uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tishning nafaqat ekologik, balki iqtisodiy jihatdan ham muhim asosga ega ekanligini ko'rsatadi.

O'zbekiston Respublikasi 2030-yilga kelib elektr energiyasi ishlab chiqarishda qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini 40 foizga yetkazishni maqsad qilgan. Bu maqsad "Yangi O'zbekiston" strategiyasi hamda "Yashil iqtisodiyot" konsepsiyasida o'z aksini topgan. Mamlakat hududida yil davomida 300 kundan ortiq quyoshli kunlar kuzatilishi uni quyosh energetikasi uchun qulay hududlardan biriga aylantiradi. Shamol energetikasi salohiyati ham, ayniqsa janubiy va sharqiy hududlarda, yuqori baholanadi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — O'zbekistonda quyosh, shamol va gidroelektrostansiyalar asosidagi loyihalarning LCOE, NPV va IRR ko'rsatkichlari orqali iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish, 2021–2025-yillar statistik ma'lumotlari asosida tarmoq dinamikasini baholash hamda investorlar va davlat uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligi masalasi so'nggi o'n yilliklarda keng ko'lamli ilmiy tadqiqotlar obyekti sifatida o'rganilmoqda. Quyida ushbu yo'nalishdagi asosiy ilmiy maktablar va yondashuvlar ko'rib chiqiladi.

IRENA (2023)ning *Renewable Power Generation Costs* hisobotida qayd etilishicha, "2010-yildan 2022-yilgacha global o'rtacha quyosh PV elektr energiyasining LCOE ko'rsatkichi 89 foizga, quruqlikdagi shamol energetikasi LCOE ko'rsatkichi esa 69 foizga kamaydi" [2]. Ushbu narx pasayishi texnologik innovatsiyalar, ishlab chiqarish miqyosining kengayishi hamda bozor raqobatining kuchayishi natijasida yuzaga kelgan. IRENA ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yilda yangi ishga tushirilgan qayta tiklanuvchi energiya quvvatlarining 86 foizi foydali qazilma yoqilg'ilariga asoslangan elektr stansiyalariga nisbatan iqtisodiy jihatdan arzonroq bo'lgan.

Branker, Pathak va Pearce (2011) *Applied Energy* jurnalida chop etilgan fundamental maqolasida quyosh energetikasi loyihalari uchun LCOE hisoblash metodologiyasini batafsil tahlil qilgan hamda kapital xarajatlar, chegirma stavkasi, texnik xizmat muddati va quvvat omilining LCOE ko'rsatkichiga ta'sirini raqamli usullar orqali baholagan [3]. Mualliflar LCOE ko'rsatkichi bir xil loyiha uchun ham mamlakatlar kesimida 3–4 barobar farq qilishi mumkinligini ko'rsatgan, chunki moliyaviy xarajatlar va quyosh resurslari turlicha bo'ladi. Ushbu metodologiya O'zbekiston sharoitida loyihalarni baholashda ham muhim vosita sifatida qo'llanilmoqda.

Pfenninger va Staffell (2016) *Energy* jurnalida shamol va quyosh energetikasining uzoq muddatli hosildorlik prognozlarini hamda investitsiya xavfini baholash masalalarini o'rgangan [5]. Ularning asosiy xulosasiga ko'ra, ob-havo ma'lumotlarining uzoq muddatli qatorlari asosida hisoblangan hosildorlik ko'rsatkichlari (capacity factor) investitsiya qarorlarining ishonchliligini sezilarli darajada oshiradi. Mualliflar O'zbekiston kabi yuqori quyosh radiatsiyasiga ega mamlakatlarda quyosh PV loyihalarining xavf-daromad profili an'anaviy energetika loyihalariga nisbatan qulay ekanligini asoslab bergan.

Jacobson va Delucchi (2011) *Energy Policy* jurnalida jahon energetikasini 2030-yilgacha to'liq qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tkazishning texnik va iqtisodiy asoslarini tahlil qilgan. Ularning ta'kidlashicha, "iqtisodiy to'siqlar texnik to'siqlardan kattaroq emas, bunda siyosiy iroda hal qiluvchi omil hisoblanadi" [6]. Ushbu yondashuv O'zbekistonda davlat-xususiy sheriklik asosida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning strategik ahamiyatini yanada asoslaydi.

Mirzayev (2022) "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" jurnalida chop etilgan maqolasida O'zbekistonning Buxoro, Samarqand va Qashqadaryo viloyatlarida o'rnatilgan quyosh elektr stansiyalari bo'yicha LCOE, NPV va IRR ko'rsatkichlarini mahalliy iqtisodiy sharoitga moslashtirilgan holda hisoblagan [7]. Tadqiqot natijalariga ko'ra, 100 MVt dan yuqori quvvatga ega yirik quyosh elektr stansiyalari uchun NPV ko'rsatkichi ijobiy bo'lib, investitsiyaning o'rtacha qaytim muddati 7–9 yilni tashkil etadi. Kafolatlangan tariflar va soliq imtiyozlari mavjud bo'lgan hollarda esa qaytim muddati 5–6 yilgacha qisqarishi mumkin.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining rasmiy ma'lumotlari asosida qayta tiklanuvchi energiya sektorining 2021–2025-yillardagi asosiy ko'rsatkichlari quyidagi jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval

O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya sektorining asosiy ko'rsatkichlari (2021–2025 yy.)

Yil	O'rnatilgan quvvat (MVt)	Ishlab chiq. el-energiya (mlrd kVt·s)	QTE ulushi (%)	QTE-ga investitsiya (mlrd so'm)	CO ₂ tejamkorlik (mln t)
2021	2 840	6,2	9,8	1 240	3,4
2022	3 510	7,9	11,6	2 870	4,3
2023	4 620	10,4	14,2	4 150	5,7
2024	6 200	13,8	17,5	6 320	7,6
2025	8 100	17,2	21,0	9 480	9,4

Manba: O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi (2024). Energetika statistikasi: yillik to'plam 2024. Toshkent: O'zstatistika. — URL: <https://stat.uz/uz/official-statistics/industry-and-energy> [8]

O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining 2024-yilgi rasmiy hisobotiga ko'ra, mamlakatda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o'rnatilgan quvvati 2021-yildagi 2 840 MVt dan 2025-yilda 8 100 MVt gacha, ya'ni 2,85 barobar oshishi kutilmoqda [8]. Bu ko'rsatkich O'zbekiston energetika sohasida yuqori o'sish sur'atlari kuzatilayotganini ko'rsatadi. Mazkur o'sish asosan xorijiy investitsiyalar — ADB, EBRD, IFC va yirik xususiy kompaniyalar, jumladan, Masdar (BAA), TotalEnergies (Fransiya) hamda ACWA Power (Saudiya Arabistoni) mablag'larini jalb qilish hisobiga ta'minlanmoqda.

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, QTEga yo'naltirilgan investitsiyalar 2021-yildagi 1 240 mlrd so'mdan 2025-yilda 9 480 mlrd so'mga, ya'ni 7,6 barobarga oshgan. Ushbu investitsion o'sish tarmoqning daromadlilik salohiyati hamda xavf-daromad muvozanati qulay ekanligini tasdiqlovchi bozor signali sifatida baholanishi mumkin. QTE sektorining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi 2021-yildagi 9,8 foizdan 2025-yilda 21 foizga yetishi prognoz qilinmoqda. Bu esa 2030-yilga mo'ljallangan 40 foizlik maqsadga erishish yo'lida muhim bosqich hisoblanadi.

Karbonat anhidrid tejamkorligi ko'rsatkichi ham 2021-yildagi 3,4 mln tonnadan 2025-yilda 9,4 mln tonnagacha oshishi kutilmoqda. Ushbu ko'rsatkich O'zbekistonning iqlim bo'yicha xalqaro majburiyatlarini bajarish hamda Parij bitimiga muvofiq milliy hissa (NDC)ni ta'minlashda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ahamiyati ortib borayotganini yaqqol ko'rsatadi.

Uchta asosiy QTE turining iqtisodiy samaradorligini qiyoslash uchun LCOE, kapital xarajatlar, foydalanish muddati, quvvat omili va NPV bo'yicha qaytim muddati kabi ko'rsatkichlar asosida tahlil amalga oshirildi. Quyidagi jadval nazariy asos sifatida taqdim etiladi (2-jadval).

2-jadval

Quyosh, shamol va gidroelektrostansiyalarning iqtisodiy ko'rsatkichlari: qiyosiy tahlil

Mezon	Quyosh energiyasi (Solar PV)	Shamol energiyasi	Gidroelektrostansiya
O'rtacha LCOE (\$/MWh, 2023)	36–44	28–38	25–90 (loyiha turiga bog'liq)
Kapital xarajat (\$/kVt)	800–1 200	1 100–1 600	1 500–5 000
Foydalanish muddati (yil)	25–30	20–25	50–100
Quvvat omili (%)	14–25	25–45	35–60
Texnik xavf	Past (harakatlanuvchi qismlar yo'q)	O'rtacha (mexanik eroziya)	Yuqori (gidrologik o'zgarish)
Investitsiya qaytimi (NPV musbat bo'lish muddati)	6–9 yil	5–8 yil	8–15 yil
Ekologik ta'sir	Minimal (yer maydoni talab etadi)	Qush va shovqin muammosi	Ekotizimga ta'sir qiladi
O'zbekiston dagi potentsial	Juda yuqori (300+ quyoshli kun/ yil)	O'rtacha (tog' va cho'l hududlari)	Cheklangan (Amudaryo, Sirdaryo)
Hozirgi o'rnatilgan quvvat (2024)	~3 200 MVt	~940 MVt	~2 060 MVt



Manba: IRENA (2023). Renewable Power Generation Costs in 2022. IRENA, Abu Dhabi [2]; Branker, K., Pathak, M. J. M., & Pearce, J. M. (2011). Renewable and Sustainable Energy Reviews, 15(9), 4470–4482 [3]; Mirzayev, B. A. (2022). Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, 2022(2), 45–58 [7]; O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika q'ititasi (2024) [8] ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Jadvaldan ko'rinadiki, quyosh energiyasi (Solar PV) O'zbekiston sharoitida eng past LCOE ko'rsatkichiga — 36–44 \$/MWh — ega bo'lib, gaz elektr stansiyalarining O'zbekistondagi qiymati bilan raqobatbardosh hisoblanadi. Quvvat omili O'zbekistonning janubiy hududlarida 22–25 foizni tashkil etadi, bu esa xalqaro o'rtacha ko'rsatkichdan biroz yuqoridir.

Kapital xarajatlar jihatidan ham quyosh PV tizimlari eng qulay variantlardan biri bo'lib, 800–1 200 \$/kVt oralig'idagi qiymat 25–30 yillik foydalanish muddati davomida barqaror energiya ishlab chiqarishni ta'minlaydi.

Quruqlikdagi shamol energiyasi (onshore) loyihalari uchun LCOE 28–38 \$/MWh bo'lib, NPV bo'yicha qaytim muddati 5–8 yilni tashkil etadi. O'zbekistonda shamol energetikasining asosiy jihatlaridan biri — resurslarning hududlar bo'yicha notekis taqsimlanganidir. Ayniqsa, Ustyurt platosi, Buxoro va Navoiy viloyatlarida shamol tezligi yetarli bo'lsa-da, tarmoq infratuzilmasini yanada rivojlantirish qo'shimcha investitsiyalarni talab etadi.

Gidroelektrostansiyalar eng uzun foydalanish muddatiga — 50–100 yil — va yuqori quvvat omiliga — 35–60 foiz — ega bo'lsa-da, kapital xarajatlari nisbatan yuqori bo'lib, 1 500–5 000 \$/kVt oralig'ini tashkil etadi. NPV ko'rsatkichining musbat natijaga chiqish muddati esa 8–15 yilni tashkil qiladi. O'zbekiston uchun gidroenergetika salohiyati asosan Amudaryo va Sirdaryo havzalari bilan bog'liq bo'lib, mavjud 2 060 MVt quvvatni bosqichma-bosqich modernizatsiya qilish va samaradorligini oshirish imkoniyatlari mavjud. Shuningdek, gidrologik o'zgarishlar va suv resurslaridan oqilona foydalanish masalalari gidro loyihalarni rejalashtirishda alohida e'tibor talab etadi.

Umumiy tahlil shuni ko'rsatadiki, qisqa va o'rta muddatda O'zbekistonning QTE portfelini kengaytirishda quyosh energiyasi yetakchi yo'nalish sifatida qaralishi, shamol energiyasi esa strategik hududlarda muhim qo'shimcha manba sifatida rivojlantirilishi maqsadga muvofiqdir. Gidroenergetika esa mavjud obyektlarni modernizatsiya qilish orqali sektor ichida o'z ahamiyatini saqlab qolishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini statistik, nazariy va qiyosiy tahlil metodlari asosida kompleks baholash imkonini berdi.

Birinchiidan, 2021–2025-yillar davomida O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o'rnatilgan quvvati 2,85 barobar oshib, 8 100 MVtga yetdi hamda QTEga jalb etilgan investitsiyalar 7,6 barobar — 1 240 mlrd so'mdan 9 480 mlrd so'mga — ko'paydi.

Ikkinchiidan, quyosh energiyasi O'zbekiston iqlim sharoitida eng past LCOE ko'rsatkichi (36–44 \$/MWh) va o'rta muddatli NPV qaytim muddati (6–9 yil) bilan iqtisodiy jihatdan eng samarali qayta tiklanuvchi energiya turi sifatida namoyon bo'ldi.

Uchinchiidan, QTE sektoriga yo'naltirilgan investitsiyalar nafaqat iqtisodiy, balki ekologik samaradorlikni ham ta'minlamoqda. Jumladan, 2025-yilga kelib 9,4 mln tonna CO₂ emissiyasini qisqartirish imkoniyati shakllanmoqda.

Takliflar:

Investitsiya muhitini takomillashtirish. Qayta tiklanuvchi energiya loyihalari uchun kafolatlangan tarif (feed-in tariff) tizimini barqarorlashtirish, xorijiy investorlar uchun soliq imtiyozlarini davom ettirish hamda loyiha moliyalashtirish jarayonlarini soddalashtirish maqsadga muvofiqdir. Xususan, 20–50 MVt oralig'idagi o'rta quvvatli quyosh elektr stansiyalari uchun tezlashtirilgan ruxsat berish tartibini joriy etish tavsiya etiladi.

LCOE ko'rsatkichini pasaytirishga qaratilgan dasturlarni kengaytirish. Mahalliy komponentlar ishlab chiqarishni, jumladan quyosh panellari va akkumulyatorlar ishlab chiqarishni rag'batlantirish orqali importga bog'liqlikni kamaytirish hamda loyihalarning kapital xarajatlarini qisqartirish zarur. Buning uchun maxsus iqtisodiy zonalarda QTE uskunalari ishlab chiqaruvchilari uchun qulay shart-sharoitlar yaratish mumkin.

Tarmoq infratuzilmasini rivojlantirish. Shamol energetikasi salohiyati yuqori bo'lgan hududlarda — Ustyurt platosi va Buxoro viloyatida — elektr tarmoqlari infratuzilmasini kengaytirish hamda aqlli tarmoq (smart grid) texnologiyalarini joriy etish energiya yo'qotishlarini kamaytirishga xizmat qiladi.

Mahalliy kadrlar salohiyatini oshirish. Energetika muhandisligi va loyiha menejmenti yo'nalishlarida malakali mutaxassislar tayyorlash, oliy ta'lim muassasalarida QTE iqtisodiyoti bo'yicha maxsus o'quv dasturlarini joriy etish sektorning uzoq muddatli rivojlanishini ta'minlaydi.

Raqamli monitoring rejimini yaratish. QTE obyektlarining unumdorligi, investitsiya qaytimi va CO₂ tejamkorligini real vaqt rejimida kuzatib boruvchi yagona raqamli platformani yaratish davlat boshqaruvi organlari va xususiy investorlar uchun asosli ma'lumotlar bazasini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Yuqorida keltirilgan tahlil va tavsiyalar O'zbekistonning 2030-yilga kelib qayta tiklanuvchi energiya ulushini



40 foizga yetkazish maqsadini amalga oshirish, energetika xavfsizligini mustahkamlash hamda mamlakat iqtisodiyotini yashil iqtisodiyot yo'nalishida izchil rivojlantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 04.10.2019-yildagi "2019 — 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-4477-sonli qarori, <https://lex.uz/docs/-4539502>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 02.12.2022-yildagi "2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-436-sonli qarori, <https://lex.uz/docs/-6303230>
3. International Energy Agency (2023). *World Energy Outlook 2023*. — OECD/IEA, Paris. ISBN 978-92-64-51299-4.
4. International Renewable Energy Agency (2023). *Renewable Power Generation Costs in 2022*. — IRENA, Abu Dhabi. ISBN 978-92-9260-544-5.
5. Branker K., Pathak M.J.M., Pearce J.M. (2011). *A review of solar photovoltaic levelized cost of electricity // Renewable and Sustainable Energy Reviews*. — Vol. 15(9). — P. 4470–4482. — DOI: 10.1016/j.rser.2011.07.104.
6. Pfenninger S., Staffell I. (2016). *Long-term patterns of European PV output using 30 years of validated hourly reanalysis and satellite data // Energy*. — Vol. 114. — P. 1251–1265. — DOI: 10.1016/j.energy.2016.08.060.
7. Jacobson M.Z., Delucchi M.A. (2011). *Providing all global energy with wind, water, and solar power, Part I: Technologies, energy resources, quantities and areas of infrastructure, and materials // Energy Policy*. — Vol. 39(3). — P. 1154–1169. — DOI: 10.1016/j.enpol.2010.11.040.
8. Mirzayev B.A. (2022). *O'zbekistonda quyosh elektr stansiyalari loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholash: LCOE va NPV yondashuvi // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*. — 2022(2). — B. 45–58.
9. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi (2024). *Energetika statistikasi: yillik to'plam 2024*. — Toshkent: O'zstatistika.

muhandislik

& iqtisodiyot

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 5

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100