

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№3

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

2026
MART



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, mart.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, 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)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

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 Umiddjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

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

KORXONALARDA ICHKI AUDIT TIZIMINING BOSHQARUV QARORLARI QABUL QILISHDAGI O'RNI	24
Mexmonaliyev Ulug'bek Erkinjon o'g'li	
FISKAL SIYOSAT SAMARADORLIGI VA SOLIQ TUSHUMLARI DINAMIKASI: O'ZBEKISTON MISOLIDA ILMIY TAHLIL	30
Abduraimova Nigora Abdugapparovna	
YASHIRIN IQTISODIYOTNI KELITIRIB CHIQUARUVCHI ASOSIY OMILLAR HAMDA IQTISODIYOTGA TA'SIRI	37
Toxtabayev Oybek Odilovich	
QISHLOQ XO'JALIGI OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ZAMONAVIY BOSHQARUV	42
Rasulova Muxabbat Teshabayevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li	
O'ZBEKISTON GLOBAL-IQTISODIY RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O'RNI	48
Kuvatova Oliya Sheraliyevna	
QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA ULARNI KAPITAL BOZORI INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIALASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	54
Igitov Jurabek Kuzibekovich	
IQTISODIY ISLOHOTLAR DAVRIDA TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING OMILLARI	61
Yangiboyev F.B.	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI ERTA ANIQLASH VA BOSHQARISHNING INTEGRATSIYALASHGAN RISK-INDEKS MODEL I	68
Kalandarov Abdulla Baxtiyorovich, Rajabov Shoxrux Suvon o'g'li	
RUX VA QO'RG'OSHINNI SELEKTIV AJRATIB OLISHNI KOMBINATSIYALASH TEXNOLOGIYASI VA NAZARIYASI.....	74
Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Haqberdiyev Dilshod Qodir o'g'li	
UY-JOY QURILISHI HAJMINI UZOQ MUDDATLI PROGNOZLASHDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH	81
Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich	
O'ZBEKISTONDA BOG'DORCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA IQLIM VA TABIIY OFATLAR NATIJASIDA YETKAZILDAN TALOFATLARNI DAVLAT TOMONIDAN KOMPENSATSIYA QILISH MEXANIZMI.....	85
Sattorov Orifjon Boymurodovich	
AHOLI MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH MEXANIZMLARI.....	90
Abdug'aniyev Uchqun Habibulla o'g'li	
O'ZBEKISTON QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING RIVOJLANISH DINAMIKASI VA TENDENSIYALARI	96
Musaeva Aynura Abayxolievna	
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL INFRASTRUCTURE TRANSFORMATION IN THE CONTEMPORARY ENVIRONMENT.....	104
Normurodov Khusan Eshmakhmatovich	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING INVESTITSION FAOLLIGINI BAHOLASH YO'LLARI	108
Begamov S.X.	
DEBITORLIK QARZLARINING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBINI TASHKIL QILISH YO'NALISHLARI	112
Normatova Gulmira Xayrullaevna	



SOLIQLARNI PROGNOZLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH AMALIYOTI TAHLILI.....	118
Ergashov Jamshid Ashurovich	
MEHNAT XARAJATLARI HISOB: NAZARIY ASOSLAR, USULLAR VA BOSHQARUVDAGI AHAMIYATI.....	126
Tulyaganov Abdumalik Abdiraximovich	
KORPORATIV XIZMATLARNING BANK FOYDASIGA TA'SIRI: KOMISSION VA FOIZLI DAROMADLAR TAHLILI	131
Qurbonov Abror Abdullayevich	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA TASHKILY MEXANIZMLARI.....	136
Djamalov G'ofir Oribjanovich	
OCHIQLIK INDEKSI VA KORRUPSIYAGA QARSHI KURASH SAMARADORLIGI: O'ZBEKISTON TAJRIBASINING INSTITUTSIONAL TAHLILI	144
Diilshod Pulatov, Uchqun Abdug'aniyev	
DUNYO SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIVAVIY HOLATI VA NATIJALARI TAHLILI.....	153
Alimov Baxodir Batirovich	
QISHLOQ HUDUDLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....	160
Yuldashova Nilufar Ziyabayevna	
QURILISH TASHKILOTLARIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION USULLARI	164
Muxibova Guli Yarkinovna, Sharifxodjayeva Odina Ulug'bek qizi	
AXBOROT-RESURS MARKAZLARINING TA'LIM JARAYONIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	168
Pirmedova Xayitgul Muxammedovna	
IJTIMOYIY HIMOYA QAMROVINI KENGAYTIRISH MEXANIZMLARI: XALQARO TAJRIBA VA INSTITUSIONAL YONDASHUVLAR.....	173
Bafoyev Farrux Jo'raqulovich	
KORXONALARDA AI-DRIVEN "DECISION SUPPORT SYSTEMS" (DSS)NI JORIY ETISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI	181
Mardanova Ra'no	
STRENGTHENING THE FINANCING OF FAMILY-OWNED ENTERPRISES IN UZBEKISTAN THROUGH BANK CREDIT	186
Baymuratova Zina Aqilbekovna, Ibadullaeva Asal Ulugbek qizi	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA DAVLAT BOSHQARUV TIZIMLARINI RAQAMLASHTIRISH	192
Aytmuratov Qutlimurat Jalgasovich	
ATTRACTING INVESTMENTS FROM FINANCIAL MARKETS AND FACTORS INFLUENCING THE INCREASE OF THEIR ATTRACTIVENESS	196
Kholov Sherali Akhrorboyevich	
MARKAZIY OSIYODA TRANSCHEGARAVIY SUV RESURSLARINI BOSHQARISH VA ADOLATLI TAQSIMLASHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI.....	200
Matkarimov Mansur	
XALQARO XIZMATLAR SAVDOSIDA TIBBIY TURIZMNING IQTISODIY AHAMIYATI.....	206
Farxodova Shohnoz Umidbek qizi	
BANK XIZMATLARI SIFATINI BAHOLASHNING KO'P OMILLI INDIKATORLARI TIZIMI	213
Ibroximov Iloxomjon Shavkatjon o'g'li	
SANOAT KORXONALARINI IQTISODIY FAOLIYATINI OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI	219
Tillayeva Barno Ramiztdinovna	
NOTIJORAT TASHKILOTLAR FAOLIYATIDA AUDITORLIK TEKSHIRUVI VA AUDITORLIK HISOBOTLARINING O'ZIGA XOSLIGI.....	224
Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Ubaydullayev Toxirjon Abdullajanovich	



ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕИНТЕГРАЦИИ ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КЫРГЫЗСТАНА.....	230
<i>Амантурова Дилбара Кыдыкбековна</i>	
РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ В ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	237
<i>Асрарова М.У.</i>	
О СКОРИНГОВЫХ МЕТОДАХ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ УЗБЕКСКИХ ЭМИТЕНТОВ.....	242
<i>Ирмухамедова Муслима Дилшодовна</i>	
UY-JOY QURILISHIDA ESKROU MEKANIZMLARINI JORIY ETISH ORQALI INVESTITSION XAVFSIZLIK VA MOLIVAVIY SHAFFOFLIKNI TA'MINLASH	247
<i>Karimov Inomjon Ortikbaevich</i>	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK BIZNESNING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MASALALARI	254
<i>Kamoliddinov Ilhomjon Muxammadjonovich, Kobilov Murod Vakkosovich</i>	
TIJORAT BANKLARI RAQOBATBARDOSHLIGINING MOLIVAVIY BARQARORLIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	259
<i>Axmedov Toxirjon Xasanjon o'g'li</i>	
SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA ENERGETIKA VA ISHLAB CHIQRISH SALOHİYATINING ROLI	264
<i>Tursunxo'jayev Sardor Jamoliddin o'g'li</i>	
TIJORAT BANKLARIDA KOMPLAENS-NAZORAT TIZIMI ORQALI RISKLARNI SAMARALI BOSHQARISH	270
<i>Fayziyev Sherzod Djunaydilloyevich</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ И СТРАХОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКИНГА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	275
<i>Бахтиёров Худайберган Хамдам угли</i>	
DOIMIY BO'LMAGAN KUCH TA'SIRIDA DEFORMATSIYALANUVCHAN STANDART CHIZIQLI QATTIQ MODEL ISHLAB CHIQRISH VA SONLI TAHLIL QILISH.....	282
<i>Ahmadov Ilhom Aktam o'g'li, Isomova Sabohat Islom qizi</i>	
YOUTH ENTREPRENEURSHIP AS A FACTOR OF STRUCTURAL ECONOMIC TRANSFORMATION IN UZBEKISTAN.....	290
<i>Isakjanova Saboxat Muhamedovna</i>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОВОЗБУЖДЕНИЕ НЕЯВНОПОЛЮСНОГО СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ПРОДОЛЬНО-ПОПЕРЕЧНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ	298
<i>Пирматов Нурали Бердиёрович, Бекишев Аллаберген Ергашевич, Бердиёров Улугбек Нурали угли, Бердиёров Улмасбек Нурали угли</i>	
YURTIMIZDAGI EKOLOGIK SOF YOG'OCH MATERIALLARIDAN TAYYORLANGAN ORAYOPMA KONSTRUKSIYALARINING CHO'ZILISHGA QARSHILIGI	305
<i>Yunusaliyev Elmurod Muhammadyaqubovich, Toshpulatov Ilhomjon Baxtiyorovich</i>	
AYDAR-ARNASOY KO'LLAR TIZIMINING SHAKLLANISH BOSQICHLARI VA ZAMONAVIY EKOLOGIK MUAMMOLARI	311
<i>Aminov Hamza Husanovich, Madrimov Rajabboy Masharipovich, Xamdullayeva Aziza Baxtiyor qizi</i>	
EXPLAINABLE AI YORDAMIDA SOC UCHUN TUSHUNTIRILADIGAN KIBERXAVF ANIQLASH TIZIMINI ISHLAB CHIQRISH	318
<i>N.N. Jo'rayev, A.Sh. Juraboyev</i>	
QUYOSH FOTOELEKTRIK MODULLARINI SUV YORDAMIDA TOZALASH VA SOVITISH USULLARI TAHLILI	324
<i>Ibragimov Umidjon Hikmatullayevich, Qodirov Jobir Ro'zimatovich, Izomov Shahzod Niyoz o'g'li, To'ymurodov Quvonchbek Sherzod o'g'li</i>	



RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING QURILISH SOHASIGA INTEGRATSIYASI: ILG'OR XALQARO TAJRIBA	332
Fayziyeva Gulnoza Abdurahmonovna	
ФАКТОРЫ НАЛОГОВОЙ КУЛЬТУРЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОБИРАЕМОСТЬ НАЛОГОВ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	339
Хакимова Ситора Ильёсжон кизи, Муталова Дилором Махамаджановна	
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЭКСПЕРТНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	345
Л.А. Кадырова, Б. Н. Эгамов	
О'ЗБЕКISTON RESPUBLIKASIDA SUG'URTA BOZORINING TUZILISHI TAHLILI	350
G'oziyeva Aziza Abdusalomovna	
MINTAQALARDA INNOVATSION FAOLIYATNI MOLIYALASHTIRISH MANBALARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH MASALALARI	358
Xamrayev Quvvat Iskandarovich	
KONTEYNERLI TASHUVLARNING JORIY HOLATI, MAVJUD MUAMMOLAR VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	366
Samatov G'affor Alloqulovich, Xolmatov Bekzod Nurmatovich, Toxirov Maxmudjon Murodjon o'g'li, Absattarov Isomiddin Xotam o'g'li	
KICHIK BIZNES KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH OMILLARI BO'YICHA NOMUVOFIQLIKNI ANIQLASH VA BARTARAF ETISH MEXANIZMI	381
Kaypnazarova Gulshad Xojamuratovna	
TASHQI SAVDO BALANSINI MUVOZANATLASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIY JIHATLAR	386
Rahimov Eshmurod Normurodovich, Misliiddinov Ikromjon Kamoliddin o'g'li	
SIFATLI TIBBIY XIZMAT KO'RSATISH VA AHOLIGA QAMROVNI TA'MINLASHDA BOSHQARUV QARORLARINING AHAMIYATI	391
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich	
SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARIDA GIPERPARAMETRLARNI MATEMATIK OPTIMALLASHTIRISH USULLARI	396
Husan Arziqulov Normurod o'g'li	
ENHANCING THE SERVICE SECTOR AS A MEANS OF CREATING EMPLOYMENT IN TOURISM INFRASTRUCTURE	401
Zarikeev Rasul Polatovich	
EXPANDING BANK CREDIT OPPORTUNITIES FOR FAMILY-OWNED ENTERPRISES IN UZBEKISTAN	406
Isakov Janabay Yakipbaevich	
BANKS' BROKERAGE AND ADVISORY SERVICES IN FACILITATING SECURITIES TRANSACTIONS AND IMPROVING MARKET LIQUIDITY	412
Isakov Isobek Janabay uli	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ	416
Ибрагимов Мансур Ахметович	
ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОВАЙДЕРОВ В УСЛОВИЯХ ПОСТРОЕНИЯ НОВЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК	421
Маннапова Феруза Фахриддин кызы	
О'ЗБЕКISTON RESPUBLIKASIDA ISLOM MOLIYASINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH VA INSTITUSIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	428
Isroilov Obid Olimjonovich	
OZIQ-OVQAT BOZORI KON'YUNKTURASINI BAHOLASHDA KO'P OMILLI REGRESSIYA MODELINING SAMARADORLIGI	433
Abduraxmonov Adxamjon Sultonboyevich	



AHOLI TURMUSH TARZINI YAXSHILASHNING ISTIQBOLLARI.....	438
Djuraeva Didora Sobirjonovna	
ZAMONAVIY MOLIYAVIY INFRATUZILMANING INSTITUSIONAL ASOSLARI: TO'LOV TIZIMLARI NAZARIYASI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI	441
Toshniyozov Sherali Kamoliddinovich	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA RAQAMLI MENEJMENT VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA STRATEGIK BOSHQARUVNI TAKOMILLASHTIRISH	449
Zayavitdinova Nafisa Muxammadovna	
CORPORATE GOVERNANCE, FDI, AND URBANIZATION IN THE GREEN ECONOMIC TRANSFORMATION OF UZBEKISTAN	454
Ablaeva Valentina	
FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND MICRO-ENTERPRISE DEVELOPMENT	460
Dilafroz Kuchkorova	
LEGIRLANGAN PO'LATLARDAN TAYYORLANGAN PROKATLASH JO'VALARINI CHIDAMLILIGINI OSHIRISH UCHUN TERMIK PUXTALASH TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	466
Saydumarov Botir Muradovich, Berdiyev Darob Murotovich, Tashmatov Ravshan Qobilovich	
SHAMOL TURBINASINING IKKI TOMONLAMA TA'MINLANADIGAN ASINXRON GENERATORI O'TKINCHI JARAYONLARINING TAHLILI	471
Bekishev Allabergen Yergashevich, Kurbonov Najmiddin Abduxamidovich, Yunusov Obidxon Abdivait o'g'li, Jo'rayev Doston Majid o'g'li	
TIJORAT BANKLAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI.....	479
Babaxanova Dildora Rustamovna	
RAQOBAT USTUNLIGIGA ERISHISHDA ZAMONAVIY MARKETING TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH	485
Meliqulov Abduhalil Norinovich	
JAMOAT AHAMIYATIGA EGA TASHKILOTLAR TOIFASIGA KIRITISH MEZONLARI, ULARNING MOLIYAVIY HISOBOTLARI VA AUDITIGA QO'YILADIGAN TALABLAR.....	490
Shodiyev Murodjon Bakirovich	
EFFICIENCY OF IMPROVING THE IT SERVICES EXPORT	494
Uzakov Ortik Shaymardanovich	
CHORVACHILIKDA ILK VETERINARIYA XIZMATI TARIXI: QADIMGI O'ZBEKISTON MISOLIDA.....	499
Sayfudinova Djamila Badridinovna	
AHOLINI IJTIMOYIY HIMOYALASH TIZIMINI BOSHQARISHGA BAG'ISHLANGAN DASTLABKI ILMIY QARASHLARNING SHAKLLANISHI VA ULARNING TAHLILI	503
Xamroyev Anvar Ashurovich	
AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH OMILLARI HAMDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI.....	508
A.A.Abdvoxidov	
NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARINING MOLIYAVIY HOLATINI KOMPLEKS BAHOLASH VA IQTISODIY SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH	518
Turmanqulov Norpo'lat Sa'dullayevich	
PERFORMANCE APPRAISAL FAIRNESS AND EMPLOYEE OUTCOMES IN UZBEKISTAN'S EDUCATIONAL INSTITUTIONS: A QUANTITATIVE INVESTIGATION	525
Farida Nishanova	
SANOAT KORXONALARIDA SIFAT BOSHQARUVI TIZIMLARINING ISHLAB CHIQRISH JARAYONIGA TA'SIRI	535
O'.M. Baytanov	



DIGITAL METHODS FOR MONITORING HAND HYGIENE AND AUTOMATIC NAIL SEGMENTATION USING COMPUTER VISION TECHNOLOGIES	540
<i>Shavkat Shukhratovich Azimov, Temurbek Zokir Ugli Daminov, Durdona Nurjonovna Rasulova, Dilorom Umrzakovna Nalibaeva</i>	
MATLAB-BASED OPTIMIZATION OF METHANE FEED INTAKE IN A GTL PLANT FOR SYNTHETIC FUEL PRODUCTION.....	545
<i>U.T. Beshimov, U.R. Azamatov, A.G. Makhsumov, E.E. Mashaev</i>	
НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ВЛОЖЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	554
<i>Зайналов Ж.П., Абдуллаева С.Ш., Нурмухамедов А.М.</i>	
INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA ONLAYN TEST VA AVTOMATIK BAHOLASH TIZIMLARI: INNOVATSION METODLAR, ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA DOLZARB MUAMMOLAR TAHLILI.....	561
<i>Nasriddinov Zaynobbiddin Xusniddin o'g'li, Sayidov Nozimjon Abdulnosirovich</i>	
SERVOMOTORLARNING XARAKTERISTIKALARI	565
<i>Pirmatov Nurali Berdiyarovich, Egamov Akmal Mamarasulovich, Mamarasulov Nodir Akmal o'g'li</i>	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI BOSHQARISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	572
<i>O'rinov Komiljon Kozimovich</i>	
MAISHIY XIZMAT KO'RSATISHDA SIFAT NAZORATINI OSHIRISHNI RAQAMLASHTIRISH YO'LLARI.....	576
<i>Meliyev X.T.</i>	
INVESTIGATION OF THE EFFICIENCY OF FATS AND OILS REMOVAL FROM WASTEWATER GENERATED BY PUBLIC CATERING ENTERPRISES	585
<i>Durdona Obutjonova, Xayrullo Ibroximov, Ahmadjon Ibadullaev, Umar Chorshanbiev, Babaev Askar</i>	
INSON KAPITALINING IQTISODIY MAZMUNI, UNI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARI VA O'ZBEKISTONDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	591
<i>Ismailova Gulruh Faxriddinovna</i>	
HUDUDLARDA MOLIYAVIY INKLYUZIVLIKNI RIVOJLANTIRISH VA AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI.....	596
<i>Azlarova Mushtariybegim Abror qizi</i>	
NORASMIY BANDLIK VA DAROMADLARNI SOLIQQA TORTISHDA SOLIQ IMTIYOZLARIDAN FOYDALANISH TAHLILI	600
<i>Bozorova Ozoda Raximovna</i>	
DAVLAT KORXONALARINI OMMAVIY JOYLASHTIRISH (IPO) ORQALI XUSUSIYLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI ("UZAUTO MOTORS" VA "O'ZBEKTELEKOM" AJ MISOLIDA).....	605
<i>Razikov Ulug'bek Zaripovich</i>	
QURILISHDA INNOVATSION FAOLIYAT TUSHUNCHASI VA TURLARI	611
<i>B.K.Abdusamatov, I.A.Yusupov</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ПЕСКОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС ВДОЛЬ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	615
<i>Лесов Кувандык Сагинович, Хуршида Абдимуминовна</i>	
SURXONDARYO VILOYATI TUMANLARIDA INVESTITSIYA MUHITINI YAXSHILASH OMILLARI.....	621
<i>Qosimova Nodira Saidovna</i>	
QISHLOQ XO'JALIGI ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARINI OPTIMALLASHTIRISH VA RENTABELLIKNI OSHIRISH STRATEGIYALARI (ANDIJON VILOYATI MISOLIDA).....	627
<i>Sanjarbek Sotvoldiyev Dilshodbek o'g'li, Qodirov Zohidjon Eraliyevich</i>	



YIRIK KORXONALARDA SOLIQ NAZORATI TEKSHIRUVLARIGA OID ILMIY TALQINLARNING TAHLILI.....	632
Qo'shaqov Asrorjon Nematjonovich	
QUYOSH ISSIQXONALARIDA QUYOSH ENERGETIK QURILMALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA TEXNIK YECHIMLARI	640
Komilova Nodira Abdirahmon qizi	
IT-KORXONALARIDA INVESTITSIYA VA EKSPORTNI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI TAHLILI.....	648
Uzaqov Ortik Shaymardanovich	
O'ZBEKISTON IQTISODIY RIVOJLANISHIDA XALQARO MOLIYA INSTITUTLARI ISHTIROKIDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN LOYIHALAR TAHLILI	655
Rasulova Dilfuza Valiyevna	
СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПОДОТРАСЛЕЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА.....	666
Уролова Севара Бехзод кизи	
MAHALLIY BUDJETLARNI SHAKLLANTIRISH VA TAQSIMLASH JARAYONIDA FUQAROLAR ISHTIROKI: SO'ROVNOMA NATIJALARI ASOSIDA TAHLIL	672
Shukurova Parizod, Soatova Nodira Boboxonovna	
TRANSPORT SOHASIDA DASTURIY BUDJETLASHTIRISH: XORIJIY TAJRIBA.....	677
Mirzayeva Dildora Inomovna, Alijonov Ahadjon Hasanboy o'g'li	
BOSHQARUV ETIKASINING ZAMONAVIY BIZNESDA TUTGAN O'RNI VA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI	686
Suyunov Dilmurod Xolmurodovich, Qodirov Tuyg'un Uzoqovich	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI INNOVATSION-TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH YO'NALISHLARI	694
Sh.A.Sultonov	
MINTAQAVIY INVESTITSION SIYOSATNI TAKOMILLASHTIRISHDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MODELLARINING ROLI	700
Qobilov Anvar Eshpo'latovich	
MASHINASOZLIKDA DETALLARNI SARALAB YIG'ISHNING AFZALLIGI VA AHAMIYATI	705
Baxramov Faxridin Xuzriddinovich, Abdixamidov Nurbek Ural o'g'li, Abdullayev Djura Xudoyorovich	
ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ УЗБЕКИСТАНА В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭСКРОУ-СЧЕТОВ	712
Жаксымуратов Казбек Раджович	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	717
Nurullayev Baxrom Botirovich	
XIZMATLAR SOHASI RIVOJIDA DAROMADLARNING INKLYUZIV O'SISHI, KAMBAG'ALLIK DARAJASI TUSHISHINING MUHIM OMILIDIR.....	724
Saparov Murod Irgashovich	
BOZOR MUNOSABATLARI RIVOJLANISHI SHAROITIDA SOLIQ TIZIMINING DOLZARB MASALALARI.....	728
Umurzak Rajabov	
TIJORAT BANKLARIDA RESURS BAZASI SHAKLLANISHINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	734
Bolibekov Shahboz Baxodir o'g'li	
OLIY TA'LIM VA ISHLAB CHIQARISH KORXONALARI O'RTASIDAGI INNOVATSION HAMKORLIK	741
Uzaydullayev Sherzod Shukurullayevich	



QURILISH TARMOG'IDA KICHIK VA YIRIK KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INVESTITSION-INNOVATSION MEKANIZMLARNI TAKOMILLASHTIRISH.....	744
Axmedova Nilufar Shuxratovna	
КЛЮЧЕВЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГА КАК ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ.....	750
Киличева Феруза Бешимовна	
NEYROPSIXOLINGVISTIKADA INVERSIV GAP KONSTRUKSIYALARINING FUNKSIONAL XUSUSIYATLARI	755
Tuyboyeva Shakhnoza	
ROLE OF MODERN MODELS IN REGIONAL PRODUCTION MANAGEMENT	758
Abdullayev Muzaffar Abdujabbarovich	
HUDUDIY BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI MONITORING TIZIMINING AHAMIYATI.....	761
Karimova Shirin Zoxid qizi	
MASOFAVIY BANK XIZMATLARINING ILMIIY-NAZARIY ASOSLARI VA ILG'OR XORIJ TAJRIBASI	766
Xolmatova Asila Menglimurod qizi	
QASHQADARYO VILOYATIDA NODAVLAT NOTIJORAT TASHKILOTLARINING IJTIMOIIY-IQTISODIY RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI	773
Sattorov Firdavs Ziyodullayevich	
TUSHUM VA DAROMAD HISOBI KATEGORIYALARINI XALQARO MOLIIYAVIIY HISOBOT STANDARTLARI ASOSIDA TAHLILI.....	777
Bayjanov Sarsengaliy Xalmuratovich	
GLOBALLASHUV SHAROITIDA TADBIRKORLIKDA XALQARO SAVDO MUNOSABATLARINI RIVOJLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARINI SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	783
Xudayberdiyev Otabek Absalomovich	
QASHQADARYO VILOYATINING TABIIY TURISTIK RESURSLARI VA ULARNING TURIZM RIVOJLANISHIDAGI ROLI	790
Suyunova Dilnoza Mexridin qizi	
O'ZBEKTELEKOM AK TEXNIK SAMARADORLIGINI BAHOLASH: DEA CCR MODELII VA MALMQUIST TFP INDEKSI ASOSIDA TAHLIL.....	794
Salimova Husniya Rustamovna	
BIZNES-JARAYONLARNI MODELLASHTIRISHNING MOHIYATI VA ULARNI MOLIIYAVIIY-IQTISODIY KO'RSATKICHLAR ORASIDAGI BOG'LIQLIK.....	800
Qarshiyeva Moxinur Olim qizi	
XORIIYIY TURISTLAR UCHUN KREATIV VA JOZIBADOR TURIZM MAHSULOTLARINI SHAKLLANTIRISH YO'LLARI	805
Abdurasulov Shavqiddin Erkin o'g'li	
XALQARO MOLIIYA INSTITUTLARI MOLIIYAVIIY RESURSLARINING O'ZBEKISTON IQTISODIY RIVOJLANISHIDAGI LOYIHALARDAGI ROLI VA SAMARADORLIGI	811
Rasulova Dilfuza Valiyevna	
IQTISODIY O'SISH VA ISHSIZLIK O'RTASIDAGI BOG'LIQLIKNING NAZARIY MODELLARI	818
Rasulev Alisher Fayziyevich, Qodirov Asliddinxo'ja Mahammadjon o'g'li	
RESPUBLIKAMIZDAGI YIRIK AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA "XALQCHIL IPO"NI O'TKAZISH ISTIQBOLLARI	822
Ibragimov G'anjion G'ayratovich	
МЕТОДОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ ВИНОГРАДНОЙ ОТРАСЛИ.....	829
Сапаев Д.Х.	



SABZAVOT EKISHDA TUPROQNING FIZIK-MEXANIK XUSUSIYATLARI	835
Ravshanov Hamraqu l Amirqulovich, Aliqulova Sevara Muxiddinovna	
TIJORAT BANKLARIDA INVESTITSIYA LOYIHALARINI LOYIHAVIY MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH	839
Abdurazakova Nasiba Sultanovna	
O'ZBEKISTON HUDUDLARINI IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA MAHALLIY DAVLAT HOKIMIYATI ORGANLARINING ROLINI YANADA KUCHAYTIRISH YO'NALISHLARI	844
Bekchanov Davron Masharipovich	
TOG'LI SHAROITLARDI AVTOGREYDERLARNING YOQILG'I SARFIGA TA'SIR QILUVCHI FAKTORLAR	848
Sarmonov Azizbek Xoshimjonovich, Abdukarimova Shoxsanam Murodjon qizi	
JAHON AMALIYOTIDA TASHQI SAVDO SIYOSATINI TARTIBGA SOLISH MEXANIZMLARI VA ILG'OR TAJRIBALAR	855
G'iyosov Ilhom Karimovich, Toxirova Risolat Abdushukur qizi	
O'ZBEKISTONDA ISLOMIY BANK XIZMATLARINI TATBIQ QILISH IMKONIYATLARIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR	862
Absamatov Asqar Ergashovich	
ALOQA XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISH ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARINI ASOSIY YO'NALISHLARI	868
Nazarov Sanjar Nasridinovich	
RAQAMLI MEXANIZMLAR ASOSIDA INVESTITSIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	873
Abdiyev Alimardon Chorshanbiyevich, Shamsiyeva Ruksora Nasirovna	
MAMLAKATIMIZ MAHALLALARIDA TADBIRKORLIK VA HUNARMANDCHILIKNI RIVOJLANISH DINAMIKASI TAHLILI	876
Tuxtasinov Zafarjon Odiljonovich	
O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI MODELLASHTIRISH	880
Qo'ziboyev Behzod Hamidovich	
BARQAROR SANOAT VA ESG INTEGRATSIYASI: MUAMMOLAR VA IMKONIYATLAR	884
Turg'unov Jasurbek Alimardon o'g'li	
ОТ ТРАДИЦИОННОГО ПОЛИВА К ТОЧНОМУ ОРОШЕНИЮ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ В ХЛОПКОВОДСТВЕ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ	890
Рахимов Олим Хамитович, Гулчехра Салимовна Нарзуллаева	
DIGITAL TECHNOLOGIES AS A KEY DRIVER OF SOCIO-ECONOMIC PROGRESS: A QUANTITATIVE ANALYSIS OF IMPACT TRANSMISSION MECHANISMS	898
Bozorova Irina Jumanazarovna	
RAQOBQTBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA MEHMONXONA INNOVATSIYALARINING STRATEGIK AHAMIYATI	904
Usmanova Gulida Valiyevna	
KO'CHMAS MULK QIYMATINI OMMAVIY VAHOLASH UCHUN KOB-DUGLAS GIBRID MODELINI QO'LLASH	910
Xushvaqto'v Jasur Shuhrat o'g'li	
САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА КАК ИНСТРУМЕНТ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ ШЕРАБАДСКОЙ СОЛНЕЧНОЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН)	919
Омандавлатов Сирожиддин Содикович	
ZAHARLI CHIQINDILARNING ATROF-MUHIT VA INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI KOMPLEKS VAHOLASH	924
Ruziyeva Iroda Davutovna, Mavlonova Shaxnoza Rahmatovna	



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ VANET ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.....	930
<i>Лазарев Амир Пишембаевич, Шахобиддинов Алишер Шопатхиддинович</i>	
STRENGTHENING THE FINANCIAL RESOURCE BASE OF COMMERCIAL BANKS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION.....	938
<i>Dilnoza Xaitboyeva</i>	
SHAHAR INFRATUZILMASIDA NOGIRONLIGI BOR SHAXSLAR UCHUN TO'SIQSIZ MUHITNI TASHKIL ETISHDA XALQARO YONDASHUVLAR	941
<i>Karimova Laziza Jaxongir qizi</i>	
BANK RISKLARINI BOSHQARISHDA RISK-APPETIT TUSHUNCHASI VA UNI SHAKLLANTIRISH STRATEGIYALARI	946
<i>O'ktamova Nozima Narzulla qizi, Mirzaraximova Nurhayot Bahrom qizi</i>	
O'ZBEKISTONDA MILLIY TAOMLARNING TURISTLAR SAYOHAT MOTIVATSIYASIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	950
<i>Turayev Ziyadulla Norsoatovich</i>	
O'ZBEKISTONDA TURIZM TURLARINI TRANSFORMATSIYALASH VA DIVERSIFIKATSIYALASH CHEGARALARINI TIZIMLI TAHLIL ASOSIDA ANIQLASH USLUBIYOTLARI	956
<i>Saidova Dilfuza Abdufattohovna</i>	
ISTE'MOL NARXLARI INDEKSINI HISOBLASHDA KUZATUV QAMROVI, MA'LUMOTLAR MANBALARI VA VAZNLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	964
<i>Ismailova Shaxnoza Uktamovna</i>	
O'ZBEKISTONDA UY-JOY NARXLARI INDEKSINI HISOBLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING INTEGRALLASHGAN MODEL I	969
<i>Tog'ayeva Dildora Akramovna</i>	
AUDIT ISHI SIFATINI BAHOLASHDA XALQARO STANDARTLARDAN FOYDALANISH	976
<i>Qo'shmatov Otaxon Qurbonaliyevich</i>	
ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ И ЗАРЯДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА	981
<i>Абдурашидов Искандарбек Журъат угли, Ибрахимов Каримжон Исмаилович, Таджибаев Абдунаби Абдурахмонович, Абдурашидов Сардор Журъат угли</i>	



ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ И ЗАРЯДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА



Абдурашидов Искандарбек Журъат угли

соискатель, Ташкентский государственный транспортный университет,
ORCID: 0000-0001-6333-6001,
SCOPUS: 57768491400,
Ташкент, Узбекистан
E-mail: abdurashidov9444@yandex.ru



Ибрахимов Каримжон Исмаилович

канд. техн. наук, доцент, Ташкентский государственный транспортный университет,
Ташкент, Узбекистан



Таджибаев Абдунаби Абдурахмонович

канд. техн. наук, профессор,
Ташкентский государственный транспортный университет,
Ташкент, Узбекистан



Абдурашидов Сардор Журъат угли

руководитель отдела, Министерство высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан,

Аннотация. В статье анализируются глобальные тенденции и национальные особенности развития рынка электромобилей (ЭМ) и зарядной инфраструктуры. Оцениваются возможности адаптации международного опыта к условиям Республики Узбекистан. В рамках исследования проведён сравнительный анализ трёх моделей развития рынка электромобилей — централизованно-инвестиционной (Китай), нормативно-унифицированной (ЕС) и гибридной (США), на основе которого выявлены ключевые факторы успеха. Также дана оценка текущего состояния сектора в Узбекистане, где наряду с высокими темпами роста сохраняется территориальный дисбаланс. Научная новизна заключается в комплексном анализе моделей развития рынка электромобилей и разработке адаптивных критериев для формирования национальной стратегии развития электротранспорта. Практическая значимость состоит в разработке рекомендаций по снижению регионального дисбаланса и обеспечению устойчивого роста рынка электромобилей в Узбекистане.

Ключевые слова: рынок электромобилей, зарядная инфраструктура, глобальные тенденции, национальные особенности, устойчивое развитие, территориальный дисбаланс, электротранспорт, стратегическое развитие.

Annotatsiya. Ushbu maqolada elektromobillar (EM) bozori va zaryadlash infratuzilmasining global tendensiyalari hamda milliy rivojlanish xususiyatlari tahlil qilinadi. Xalqaro tajribani O'zbekiston Respublikasi sharoitiga moslashtirish imkoniyatlari baholanadi. Tadqiqot doirasida elektromobillar bozorining uchta asosiy rivojlanish modeli — Xitoydagi markazlashgan-investitsion, Yevropa Ittifoqidagi normativ-unifikatsiyalashgan va AQShdagi gibrid model — qiyosiy tahlil qilinib, ularning muvaffaqiyat omillari aniqlangan. Shuningdek, O'zbekistonda mazkur sohaning joriy holati baholanib, yuqori o'sish sur'atlari bilan bir qatorda hududiy nomutanosiblik mavjudligi qayd etilgan. Tadqiqotning ilmiy yangiligi elektromobillar bozori rivojlanish modellarini kompleks tahlil qilish hamda milliy strategiyani shakllantirish uchun moslashuvchan mezonlar ishlab chiqilganidir. Amaliy ahamiyati esa hududiy nomutanosiblikni kamaytirish va barqaror o'sishni ta'minlash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilganligi bilan belgilanadi.

Kalit so'zlar: elektromobillar bozori, zaryadlash infratuzilmasi, global tendensiyalar, milliy xususiyatlar, barqaror rivojlanish, hududiy nomutanosiblik, elektr transport, strategik rivojlanish.

Abstract. This article examines global trends and national features of the development of the electric vehicle (EV) market and charging infrastructure. It also evaluates the potential for adapting international experience to the conditions of the Republic of Uzbekistan. The study provides a comparative analysis of three dominant EV market development models — centralized investment-based (China), regulatory-unified (EU), and hybrid (USA) — identifying key success factors. Furthermore, the current state of the sector in Uzbekistan is assessed, highlighting rapid growth alongside persistent regional disparities. The scientific novelty lies in the comprehensive analysis of EV market development models and the development of adaptive criteria for shaping a national strategy for electric transport. The practical significance is reflected in recommendations aimed at reducing regional imbalances and ensuring sustainable growth of the EV market in Uzbekistan.

Keywords: electric vehicle market, charging infrastructure, global trends, national features, sustainable development, regional disparity, electric transport, strategic development.

ВВЕДЕНИЕ

Динамичное развитие рынка электромобилей является одним из ключевых трендов мировой экономики, обусловленным технологическим прогрессом, ужесточением экологических стандартов и активной государственной поддержкой. По данным Международного энергетического агентства, доля электромобилей в мировом автопарке к 2024-году достигла около 18 %, что существенно превышает показатели предыдущих лет [38]. В 2023-году продажи электромобилей превысили 14 миллионов единиц, что на 35 % больше по сравнению с 2022-годом [43] (Рисунок 1).

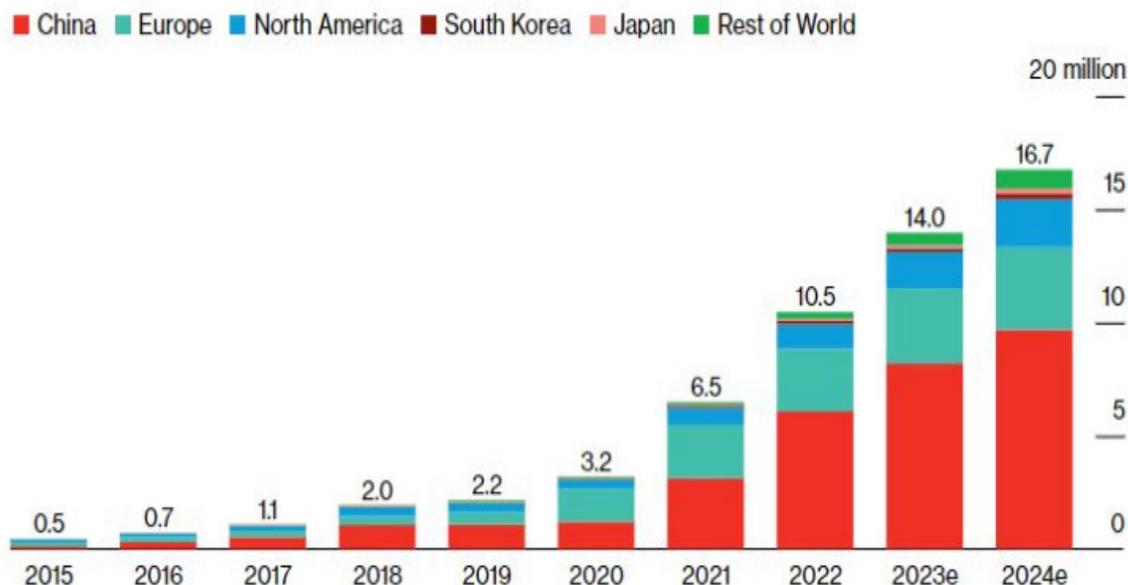


Рисунок 1. Ежегодное количество продаваемых в мире новых пассажирских электромобилей¹

Основными факторами роста выступают климатические инициативы и активная государственная политика. Европейский союз планирует полностью отказаться от продажи новых автомобилей с двигателями внутреннего сгорания к 2035-году [33]. Агентство по охране окружающей среды США (EPA) установило стандарты, согласно которым к 2032-году не менее половины новых продаж должны приходиться на электромобили [49].

Существенным драйвером развития является снижение стоимости аккумуляторных технологий: цена литий-ионных батарей в 2023-году снизилась до 139 долларов за кВт·ч, что примерно на 90 % ниже уровня 2008-года [23].

В условиях активного расширения рынка наблюдается устойчивый рост зарядной инфраструктуры. По состоянию на сентябрь-2024-года в Китае, являющемся крупнейшим рынком, общее количество зарядных устройств достигло около 11,43 млн единиц, включая более 3,33 млн публичных станций [21, 37]. В Европе в 2024-году количество общедоступных зарядных станций впервые превысило 1 миллион [8]. В США к февралю-2024-года насчитывалось более 61 000 публичных зарядных станций [45], при этом реализуется программа с целевыми показателями до 180 000 точек [40].

Наряду с позитивной динамикой отрасль развивается в условиях объективных ограничений, включая ресурсные и инфраструктурные факторы, а также ценовые барьеры для отдельных категорий потребителей. Вместе с тем потенциал дальнейшего роста остаётся значительным: согласно исследованию McKinsey, глобальный спрос на электромобили может увеличиться с 6,5 млн единиц в 2021-году до примерно 40 млн к 2030-году [42].

Крупнейшие мировые производители автомобилей, такие как Toyota, Volkswagen, General Motors (GM), Tesla и BYD, активно инвестируют в развитие технологий электрификации. Их стратегической целью является достижение объёма производства порядка 20 миллионов электромобилей к 2030-году, что может составить от 42 % до 58 % общего объёма мировых продаж [39, 42].

Для стран с развивающейся экономикой, включая Узбекистан, особую актуальность приобретает адаптация успешного международного опыта с учётом национальных особенностей и текущих условий развития. Целью данного исследования является проведение сравнительного анализа ключевых моделей развития зарядной инфраструктуры и разработка научно обоснованных рекомендаций, направленных на обеспечение устойчивого роста данного сектора в Узбекистане.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Развитие рынка электромобилей и зарядной инфраструктуры в последние годы стало одним из приоритетных направлений международных научных и прикладных исследований. Согласно данным Международного энергетического агентства (IEA), в его аналитических отчётах отмечается устойчивый рост доли электромобилей и ускоренное расширение зарядной инфраструктуры в глобальном

¹ Источник: Прогноз рынка электрифицированного транспорта на 4-квартал 2023-года: опережающий рост | BloombergNEF

масштабе. В исследованиях BloombergNEF подчёркивается, что рост рынка электромобилей во многом обусловлен снижением стоимости аккумуляторных батарей и активным внедрением технологических инноваций.

Аналитические материалы McKinsey & Company акцентируют внимание на важности стратегических подходов к развитию отрасли, в частности на необходимости баланса между государственной политикой и инвестициями частного сектора. В странах Европейского союза развитие инфраструктуры осуществляется в рамках регламента AFIR, обеспечивающего стандартизацию и планомерное расширение сети зарядных станций, что способствует территориальной сбалансированности.

Опыт Китая демонстрирует эффективность централизованной модели, основанной на масштабных государственных инвестициях и системе субсидирования, что обеспечивает ускоренное развитие инфраструктуры. В США применяется гибридная модель, основанная на партнёрстве государства и частного сектора, которая также показывает высокую результативность.

Вместе с тем в ряде исследований отмечается, что в развивающихся странах сохраняются определённые ограничения инфраструктурного и институционального характера, что обуславливает необходимость адаптации международного опыта с учётом национальных условий. В целом анализ научных источников свидетельствует о том, что развитие рынка электромобилей и зарядной инфраструктуры требует комплексного подхода, объединяющего технологические, экономические и институциональные факторы.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологическую основу исследования составляет комплекс взаимодополняющих методов. Ключевым методом выступает сравнительный анализ, направленный на сопоставление количественных и качественных показателей развития рынка электромобилей и зарядной инфраструктуры в Китае, Европейском союзе, США и Республике Узбекистан.

В рамках исследования проведён контент-анализ научных публикаций, международных аналитических отчётов (IEA, BloombergNEF), а также национальных нормативно-правовых документов с целью систематизации и формализации данных.

Для оценки эффективности механизмов государственной поддержки применён сравнительный анализ, позволяющий выявить наиболее результативные инструменты регулирования. Прогнозирование развития осуществляется на основе экстраполяции текущих тенденций.

Кроме того, проанализированы зарубежные институциональные практики с точки зрения их адаптации к условиям Республики Узбекистан с учётом особенностей транспортной, энергетической и нормативно-правовой среды.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Сравнительный анализ международных подходов к развитию инфраструктуры зарядных станций. Развитие инфраструктуры зарядных станций является ключевым фактором масштабного внедрения электромобилей. Анализ опыта ведущих стран позволил выделить три основных подхода к развитию данной инфраструктуры.

Опыт Китая: централизованно-инвестиционная модель Китая является одним из мировых лидеров в данной сфере. По состоянию на середину-2025-года количество зарядных устройств в стране достигло 16,7 млн единиц, из которых более 3 млн — общедоступные зарядные станции [24]. Достигнутые результаты обеспечиваются благодаря эффективной системе государственного регулирования, включающей установление нормативов (например, целевой показатель на 2015-год — одна станция на семь электромобилей), предоставление значительных субсидий (более 10 млрд долларов в 2023-году) и активное участие государственных компаний (State Grid) в формировании магистральных коридоров ультрабыстрой зарядки мощностью ≥ 350 кВт [27].

Опыт Европейского союза: нормативно-унифицированная модель

Развитие инфраструктуры в Европейском союзе регулируется на наднациональном уровне в рамках «Зелёного курса». Регламент AFIR (Regulation on Alternative Fuels Infrastructure) устанавливает обязательные требования к размещению зарядных станций с интервалом не более 60 км на ключевых автомагистралях сети TEN-T [32]. Важным элементом является стандартизация разъёма CCS (Combined Charging System — комбинированная система быстрой зарядки электромобилей).

Страны-лидеры, такие как Норвегия (где доля электромобилей в новых продажах достигла 88,9 % в 2024-году) и Нидерланды, дополняют общеевропейские стандарты эффективными национальными мерами поддержки, включая налоговые льготы и субсидии [29].



Опыт США: гибридная модель, основанная на партнёрстве. Развитие характеризуется активным взаимодействием государства и частного сектора. Федеральные гранты, включая программу объёмом 635 млн долларов на период 2024–2025-годов, налоговые стимулы, предусмотренные законом о снижении инфляции (IRA), а также инициатива «Справедливость для всех 40», направленная на расширение доступности инфраструктуры, формируют основу устойчивого роста [47].

В настоящее время ведущую роль в развитии сети зарядных станций, особенно станций быстрой зарядки (DCFC), играют частные компании, такие как Tesla, ChargePoint и EVgo. Во 2-квартале 2025-года количество портов DCFC увеличилось на 23,3 %. Существенным этапом развития стало расширение доступа к сети Tesla Supercharger для автомобилей различных производителей [22] (Таблица 1).

Таблица 1. Сравнительный анализ международного опыта развития зарядной инфраструктуры

Регион / страна	Количество зарядных точек (общедоступные станции)	Ключевые меры государственной поддержки	Особенности модели
Китай	~16,7 млн (более 3,0 млн — общедоступные)	Жёсткие нормативы, прямые субсидии (свыше 10 млрд долл. в 2023-году), налоговые льготы	Централизованное планирование, доминирование государственного сектора, ориентация на ультрабыструю зарядку и развитие магистральных коридоров
Европейский союз	более 1,1 млн общедоступных станций	Регламент AFIR, стандартизация CCS, субсидии и налоговые льготы в странах-членах	Нормативная унификация, сбалансированное территориальное развитие, высокие экологические стандарты
США	~195 тыс. общедоступных портов (включая ~59,7 тыс. DCFC)	Гранты DOT, налоговые стимулы в рамках IRA, программа Justice40, поддержка государственно-частного партнёрства	Гибридная модель: государство формирует институциональные условия и стимулы, частный сектор осуществляет внедрение и эксплуатацию инфраструктуры
Узбекистан	~1,4 тыс. (план — 32,4 тыс. к 2030-году)	Постановление КМ № 732, аукционные механизмы «K-Savdo», норматив оснащения новых объектов (не менее 5 % парковочных мест)	Этап активного становления, высокие темпы развития, наличие региональной дифференциации, ориентация на аукционные механизмы и государственно-частное партнёрство

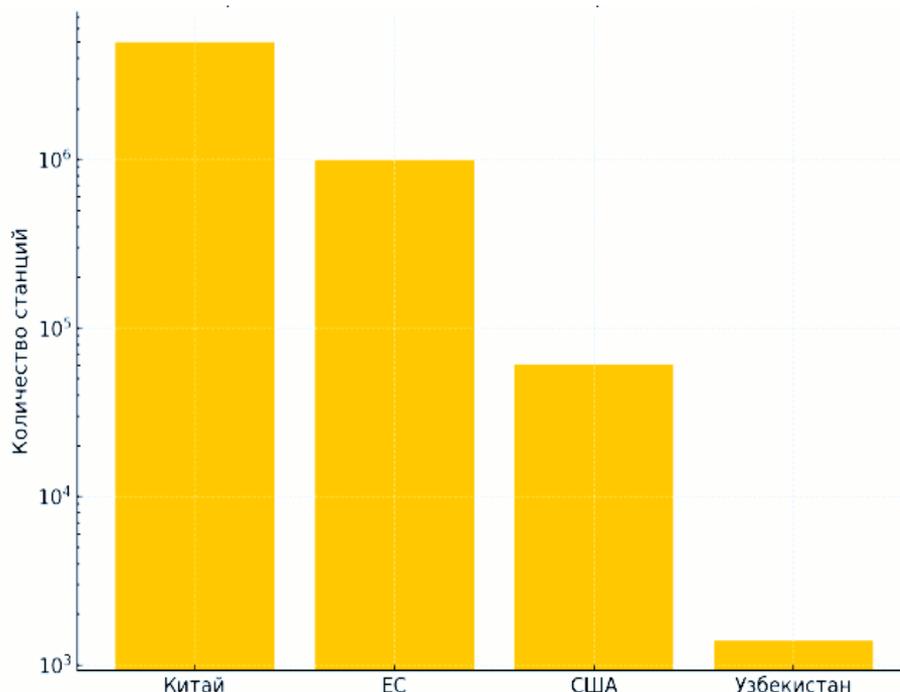


Рисунок 2. Количество зарядных станций для электромобилей (2024–2025-гг.)

Состояние рынка электромобилей и инфраструктуры зарядных станций в Республике Узбекистан
Рынок электромобилей и зарядной инфраструктуры в Узбекистане характеризуется устойчивыми темпами развития. По состоянию на май 2023 года в стране насчитывалось около 1,4 тыс. зарядных станций, что свидетельствует о значительном росте (порядка 150 % за год) [48].

Правительство реализует комплекс мер, направленных на дальнейшее развитие инфраструктуры. В частности, принято Постановление Кабинета Министров № 732, предусматривающее обязательное оснащение не менее 5 % парковочных мест в новых зданиях зарядными станциями [1].

С целью привлечения инвестиций и повышения прозрачности внедрён механизм предоставления долгосрочных прав (до 10 лет) через электронные аукционы на платформе «K-Savdo» (Рисунок 3).



Рисунок 3. Распределение зарядных станций по регионам Узбекистана (2025-год)

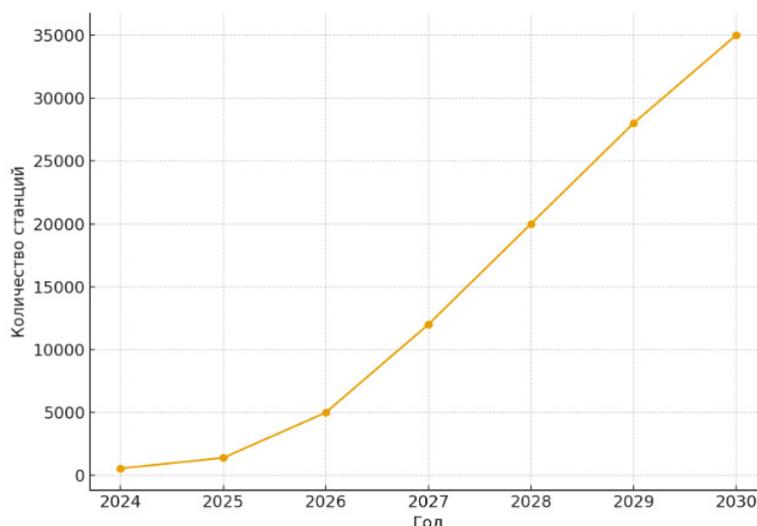


Рисунок 4. Прогноз динамики роста зарядных станций в Узбекистане (2024–2030-гг.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В результате анализа состояния зарядной инфраструктуры выявлен ряд системных особенностей и направлений дальнейшего развития:

— Региональная дифференциация. Значительная часть зарядной инфраструктуры (около 70 %) сосредоточена в городе Ташкенте и Ташкентской области, тогда как в ряде регионов, включая Сырдарьинскую область и Республику Каракалпакстан, уровень её развития остаётся сравнительно низким [48].

— Особенности энергетической инфраструктуры. В отдельных регионах наблюдаются ограничения, связанные с обеспечением стабильных энергетических мощностей, что может сдерживать подключение станций быстрой зарядки и требует дополнительной модернизации сетей.



— Инвестиционные условия. Сроки окупаемости проектов по строительству зарядных станций остаются относительно длительными, что может влиять на инвестиционную активность, особенно в регионах с более низким уровнем автомобилизации.

На основе проведённого сравнительного анализа сформулированы рекомендации, адаптированные с учётом особенностей Республики Узбекистан и интегрирующие элементы международного опыта:

— Разработка комплексной национальной стратегии. Целесообразно формирование стратегического документа, аналогичного европейскому регламенту AFIR, предусматривающего установление количественных и качественных ориентиров развития зарядной инфраструктуры с учётом региональных особенностей и магистральных коридоров. Стратегия должна быть согласована с долгосрочными планами развития энергетической системы страны.

— Дифференцированная государственная поддержка. Для столичного региона рекомендуется акцент на внедрении технологий «умной» зарядки (smart charging) и интеграции с возобновляемыми источниками энергии (ВИЭ) с целью оптимизации нагрузок на энергосистему.

Для регионов целесообразно применение адресных субсидий и налоговых льгот для инвесторов, реализующих проекты вне Ташкентской агломерации (с учётом международного опыта, включая китайскую модель). Особое значение имеет разработка механизмов софинансирования капитальных затрат, прежде всего для объектов, расположенных вдоль ключевых транспортных коридоров.

— Развитие государственно-частного партнёрства (ГЧП). Аукционный механизм «K-Savdo» представляет собой эффективный инструмент привлечения инвестиций. Для его дальнейшего совершенствования целесообразно внедрение механизмов, обеспечивающих минимально гарантированный доход инвесторам на начальном этапе эксплуатации объектов с низкой рентабельностью, но высокой социальной значимостью. Подобные подходы успешно применяются в США и странах ЕС.

Дополнительно важным направлением является технологическая стандартизация и интеграция. На начальном этапе целесообразно определить и нормативно закрепить национальные стандарты зарядных устройств, сопоставимые со стандартом CCS (Combined Charging System — комбинированная система быстрой зарядки электромобилей), применяемым в ЕС. Это позволит обеспечить совместимость инфраструктуры, предотвратить фрагментацию рынка и повысить удобство для пользователей.

Проведённый анализ подтверждает, что эффективное развитие рынка электромобилей и зарядной инфраструктуры требует комплексного подхода, включающего нормативно-правовое регулирование, финансовое стимулирование и внедрение современных технологических решений.

Республика Узбекистан демонстрирует устойчивые темпы экономического роста, при этом учитываются региональные особенности и специфика развития энергетической инфраструктуры, что создаёт дополнительные возможности для дальнейшего сбалансированного развития отрасли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кабинет Министров Республики Узбекистан. Постановление № 732 от 01.11.2024-года «О дополнительных мерах по расширению в республике инфраструктуры использования электромобилей в 2024–2025-годах» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.norma.uz/novoe_v_zakonodatelstve/rasshiraetsya_set_zaryadnyh_stanciy_dlya_elektromobiley (дата обращения: 04.09.2025-года).
2. Абдурашидов И., Мирзалиев С., Ибрахимов К., Абдурашидов С. Развитие инфраструктуры электромобилей в Республике Узбекистан: экономический и экологический аспекты // *Muhandislik va Iqtisodiyot*. — 2025-год. — Т. 3, № 1. — С. 7–14. — DOI: 10.5281/zenodo.14837681.
3. Абдурашидов И., Мирзалиев С., Ибрахимов К., Абдурашидов С. Сравнительный анализ эксплуатационных характеристик электромобилей китайского производства на российском рынке: запас хода, мощность и технологические инновации // *Muhandislik va Iqtisodiyot*. — 2025-год. — Т. 3, № 3. — С. 5–14. — DOI: 10.5281/zenodo.15063536.
4. Абдурашидов И.Ж. Развитие сети зарядных станций «ТОК BOR» в Узбекистане: статистический анализ и перспективы // *Вопросы технических и физико-математических наук в свете современных исследований: сб. ст. по матер. LXXXIII междунар. науч.-практ. конф. № 1 (74)*. — Новосибирск: СибАК, 2025-год.
5. Абдурашидов И.Ж. Сертификат участника RISMUz Best Practices Workshop (Берлин, 11–13-ноября 2024-года) / Организатор: RISMUz. — Берлин, 2024-год.
6. Абдурашидов И.Ж., Алимарданов Р.А. Сравнительный анализ испытательных циклов WLTP и CLTC для легковых электромобилей: особенности проведения замеров и унификация показателей // *Research Focus International Scientific Journal*. — 2025-год. — Т. 3, № 12. — С. 41–48. — URL: <https://refocus.uz/index.php/1/article/view/1207>.
7. Абдурашидов И.Ж., Ибрахимов К.И. Влияние условий эксплуатации автомобилей-самосвалов на их ресурс работы // *Международная научно-практическая конференция «Цифровые технологии, инновационные идеи и перспективы их применения в сфере производства»*. — Т. 2. — 2021-год. — С. 32–36.

8. Абдурашидов И.Ж., Мирзалиев С.М. Обзорный анализ и сравнение эксплуатационных характеристик различных моделей электромобилей на примере рынка России и Узбекистана // *Journal of Transport Scientific-Technical and Scientific Innovation Journal*. — 2024-год. — Т. 1, № 4. — С. 14–20.
9. Абдурашидов И.Ж., Шарифбаева Х.Я. Диплом участника II Международного научно-методического семинара «Реновации педагогических практик в современном образовательном пространстве» (Оренбург, 2024-год) / Оренбургский институт путей сообщения — филиал СамГУПС. — Оренбург, 2024-год.
10. Кульмухамедов Д.Р., Абдурашидов И.Ж. Научные основы повышения эффективности автотранспортных средств в условиях жаркого климата // 113-я международная научно-техническая конференция «Техническое регулирование в области автотранспортных средств». — Москва: Автополигон, 07.12.2022-года. — Московская область, РФ.
11. Кульмухамедов Ж.Р., Хикматов Р.С., Саидумаров А.Р., Абдурашидов И.Ж. Эффективная мощность и крутящий момент двигателя как функция температуры окружающей среды // *Научный журнал транспортных средств и дорог*. — 2023-год. — № 2. — С. 43–50.
12. Мирзалиев С.М., Абдурашидов И.Ж. Влияние электромобилей на транспортную инфраструктуру // Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса: материалы X междунар. науч.-практ. конф. — Горловка: Автомобильно-дорожный институт (филиал) ДонНТУ, 2024-год. — С. 401–404.
13. Мирзалиев С.М., Шарипов К.А. Modeling and Simulation of Hydraulic Load-Sensing Proportional Valve PVG32 // Сборник трудов 104-й междунар. науч.-техн. конф. «Опыт создания и эксплуатации автомобильного транспорта в условиях жаркого климата». — Ташкент, 2018-год. — С. 121–129.
14. Мирзалиев С.М., Шарипов К.А., Иноятходжаев Ж.Ш. Перспективы развития автомобилей на возобновляемых источниках энергии // Международная конференция «Современные технологии электромобилей с применением новых источников энергии». — Ташкент, 2019-год. — С. 26–29.
15. Шарифбаева Х.Я., Абдурашидов И.Ж. Опыт подготовки преподавателей технических дисциплин в ведущих вузах мира // *Вестник науки и образования*. — 2021-год. — № 7 (110). — С. 27–29.
16. Шарифбаева Х.Я., Абдурашидова М.Ж. Интеграция в образование стратегии формирования STEM-компетенций: комплексный анализ от начальной до высшей школы // *Экономика и социум*. — 2024-год. — № 1 (116). — С. 1673–1683.
17. Шарифбаева Х.Я., Абдурашидова М.Ж. Применение искусственного интеллекта для персонализации обучения студентов вузов // *Universum: технические науки: электрон. научн. журн*. — 2024-год. — № 11 (128).
18. Шарифбаева Х.Я., Абдурашидов С.Ж. Инновации в образовательной среде: деловые игры // Архитектура, строительные отрасли и художественное образование: место инноваций: материалы междунар. науч.-практ. конф. — Ташкент, 2024-год. — С. 178–180.
19. Шарифбаева Х.Я., Абдурашидов И.Ж.У. Общесметодическая подготовка преподавателей специальных дисциплин в технических вузах // *Вестник науки и образования*. — 2020-год. — № 23-3 (101). — С. 49–51.
20. Abdurashidov I.Z., Sharifbaeva K.Y. Research on the Efficiency of Different Energy Sources for Electric Vehicle Charging // *International Conference on Thermal Engineering*. — 2024-год. — Т. 1, № 1.
21. Argus Media. China Expands EV Charging Infrastructure in 2024 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.argusmedia.com/de/news-and-insights/latest-market-news/2650730-china-expands-ev-charging-infrastructure-in-2024> (дата обращения: 04.09.2025-года).
22. Autoweek. These Three Brands Can Now Use Tesla Superchargers [Электронный ресурс]. — 23.07.2025-года. — Режим доступа: <https://www.autoweek.com/news/a65486792/2026-lucid-air-updates-tesla-supercharger> (дата обращения: 04.09.2025-года).
23. BloombergNEF. Battery Pack Prices Fall to a Record Low of \$139/kWh [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://about.bnef.com/blog/battery-pack-prices-fall-to-record-low/> (дата обращения: 04.09.2025-года).
24. CarNewsChina. China's EV Charging Network Hits 16.7 Million Units by July 2025 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://carnewschina.com/2025/08/27/chinas-ev-charging-network-hits-16-7-million-units-records-7-71-billion-kwh-monthly-usage> (дата обращения: 04.09.2025-года).
25. CEVON. The Electrification Market Is Experiencing Massive Change [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cevon.com/electrification> (дата обращения: 04.09.2025-года).
26. Climate Central. Electric Vehicle Charge Up [Электронный ресурс]. — 23.04.2025-года. — Режим доступа: <https://www.climatecentral.org/climate-matters/electric-vehicle-charge-up> (дата обращения: 04.09.2025-года).
27. Electrek. China Overhauls EV Charging: 14.4 Million Charging Points as of May 2025 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://electrek.co/2025/07/08/china-overhauls-ev-charging-100000-ultra-fast-public-stations-by-2027> (дата обращения: 04.09.2025-года).
28. Electrek. The US Added 4,200 New DC Fast Charging Ports, and That's Just Q2 [Электронный ресурс]. — 28.07.2025-года. — Режим доступа: <https://electrek.co/2025/07/28/the-us-added-4200-new-dc-fast-charging-ports-and-thats-just-q2> (дата обращения: 04.09.2025-года).
29. Norsk elbilforening. Norwegian EV Market [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elbil.no/english/norwegian-ev-market/> (дата обращения: 04.09.2025-года).
30. European Alternative Fuels Observatory. Alternative Fuels Infrastructure: Council Adopts New Law for More Recharging and Refuelling Stations across Europe [Электронный ресурс]. — 26.07.2023-года. — Режим доступа: <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/general-information/news/alternative-fuels-infrastructure-council-adopts-new-law-more-recharging> (дата обращения: 04.09.2025-года). European Commission. Fit for 55: Delivering the EU's 2030 Climate Target on the Way to Climate Neutrality [Электронный ресурс]. — Брюссель, 14.07.2021-



- года. — Режим доступа: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3541 (дата обращения: 04.09.2025-года).
31. European Commission. New Rules to Ensure Sufficient Charging and Refuelling Infrastructure for the Green Deal [Электронный ресурс]. — Брюссель, 28.03.2023-года. — Режим доступа: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_1929 (дата обращения: 04.09.2025-года).
 32. European Parliament. EU Ban on Sale of New Petrol and Diesel Cars from 2035: Explained [Электронный ресурс]. — 19.10.2022-года. — Режим доступа: <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20221019STO44572/eu-ban-on-sale-of-new-petrol-and-diesel-cars-from-2035-explained> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 33. Financial Times. How BYD Caught Up with Tesla in the Global EV Race [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.ft.com/content/81f97fd3-c889-46af-990c-051d32821102> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 34. FLO. Importance of Equity: 40% of FLO's U.S. Chargers Located in Justice40 Communities [Электронный ресурс]. — 29.02.2024-года. — Режим доступа: <https://www.flo.com/press-release/importance-of-equity/> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 35. GreenCars. How Many Charging Stations Are There in the U.S.? [Электронный ресурс]. — Обновлено: 21.08.2025-года. — Режим доступа: <https://www.greencars.com/greencars-101/how-many-ev-chargers-are-there-in-the-u-s> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 36. GMTEight. China Charging Alliance: EV Charging Infrastructure in China Reached 11.43 Million by September 2024 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gmteight.com/content/detail/182516> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 37. IEA. Global EV Outlook 2024. — Париж: International Energy Agency, 2024-год.
 38. IEA. Global EV Outlook 2024: Outlook for Electric Mobility [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024/outlook-for-electric-mobility> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 39. IEA. Global EV Outlook 2024: Trends in Electric Vehicle Charging [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024/trends-in-electric-vehicle-charging> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 40. IEA. Global EV Outlook 2025: Electric Vehicle Charging [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/electric-vehicle-charging> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 41. McKinsey & Company. Electric Vehicles — What's Ahead [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/features/mckinsey-center-for-future-mobility/our-insights/electric-vehicles-whats-ahead> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 42. O'Donovan A. Electrified Transport Market Outlook 4Q 2023: Growth Ahead [Электронный ресурс]. — BloombergNEF, 04.01.2024-года. — Режим доступа: <https://about.bnef.com/blog/electrified-transport-market-outlook-4q-2023-growth-ahead/> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 43. Paren. State of the Industry Report: US EV Fast Charging — Q2 2025 [Электронный ресурс]. — 07.2025-года. — Режим доступа: <https://www.paren.app/reports/state-of-the-industry-report-us-ev-fast-charging-q2-2025> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 44. Pew Research Center. Electric Vehicle Charging Infrastructure in the U.S. [Электронный ресурс]. — 27.02.2024-года. — Режим доступа: <https://www.pewresearch.org/data-labs/2024/05/23/electric-vehicle-charging-infrastructure-in-the-u-s/> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 45. The Verge. Mercedes-Benz EV Owners Can Start Using Tesla Superchargers in February [Электронный ресурс]. — 09.01.2025-года. — Режим доступа: <https://www.theverge.com/2025/1/9/24339052/mercedes-benz-tesla-supercharger-ev-adapter-price> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 46. U.S. Department of Transportation. Investing in America: Biden–Harris Administration Announces \$635 Million in Awards to Continue Expanding Zero-Emission EV Charging and Refueling Infrastructure [Электронный ресурс]. — 10.01.2025-года. — Режим доступа: <https://highways.dot.gov/newsroom/investing-america-biden-harris-administration-announces-635-million-awards-ev-charging> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 47. UzDaily. В Узбекистане насчитывается 14 тыс. зарядных станций для электромобилей [Электронный ресурс]. — 2024-год. — Режим доступа: <https://www.uzdaily.uz/ru/v-uzbekistane-naschityvaetsia-14-tys-zariadnykh-stantsii-dlia-elektromobilei> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 48. WIRED. EPA's New Car Pollution Rules Mean Most Vehicles Sold in the U.S. Will Be Electric by 2032 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.wired.com/story/epa-new-car-pollution-rules-2032/> (дата обращения: 04.09.2025-года).
 49. Sharifbaeva K. et al. Formation of Methodical Competence of Special Subjects Teachers in Technical Universities // AIP Conference Proceedings. — AIP Publishing, 2022-год. — Т. 2432, № 1.

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. № 3

© 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