

# MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

№6

2025  
IYUN



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google  
Scholar

OPEN  
ACCESS

ULRICH'S WEB™  
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



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

TDIU  
TOŠKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI  
1931

TDU  
TOŠKENT DAVLAT TEKHNIKA UNIVERSITETI

TDTU  
TOŠKENT DAVLAT TECNOLOGIYA UNIVERSITETI  
1955

TDTU  
TOŠKENT DAVLAT TECNOLOGIYA UNIVERSITETI  
1955

TDF  
TOSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSITETI

TJU  
TOSHKENT ARKITECTURA-QURILISH UNIVERSITETI

TJU  
TOSHKENT KIYOG - TEKNOLOGIYA UNIVERSITETI  
1991

TPI  
TOSHKENT POLITEKNIKA INSTITUTI  
1931



# **muhandislik & iqtisodiyot**

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

**Bosh muharrir:**

**Zokirova Nodira Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

**Bosh muharrir o'rinosari:**

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

**Tahrir hay'ati:**

**Abduraxmanov Kalandar 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 Otabeck Amankulovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li**, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Qurbanov 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 Sabitjanovna**, 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

**Bauyedtinov 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.



# 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 ustti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekomunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqqlik 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
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyoziy 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'ssatish 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-avgustdagagi 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-teknologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



# MUNDARIJA

Ways to Strengthen the Economy of Karakalpakstan .....	12
Isakov Janabay Yakypbayevich	
Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish xavf-xatarlarini iqtisodiy baholash.....	18
Raxmatova M.G., Saidjonova Z.B	
Strategy For Attracting Investments By Expanding the Participation of Joint-Stock Companies in the Securities Market .....	23
Aytmuratova Ulbike Jalgasovna, Kutlymurat Zhalgasovich Aytmuratov, Raushan Nurlybay qizi Umirzakova	
O'zbekistonda eksportni sug'ortalash mexanizmlari: mavjud holat va takomillashtirish yo'llari .....	29
D.E.Qarshiev	
Ta'lim, ekologiya va raqamlashtirish sohalarida bolalar va o'smirlar turizmini integratsiyalash: xalqaro tajribalar va O'zbekiston .....	35
Islomova Dilrabo Salomovna	
Oliy ta'lim muassasalarida xodimlarning mehnat samaradorligini oshirishda rahbarlarning roli .....	40
Reyimberdiyev Baburbek Adilbek o'g'li, Yusupov Sherzodbek Baxtiyor o'gli, Xaitbayev Jasurbek Otaxanovich, Madraimov Xabibulla Madaminovich	
Обзор по теме Современные системы управлением возбуждение синхронных машин и перспективы их развития .....	47
Алиев Аброр Мураткулович	
The Mechanism for Applying Tax Benefits and Preferences in Tax Administration .....	52
Dilorom Mutalova	
Innovatsiyalarning ahamiyati va ularning iqtisodiy samaradorligining o'zbekiston qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashdagi roli .....	57
Raximov Baxromjon Ibroximovich, Solohiddinov Nuriddin Sirojiddin o'g'li	
Bino va inshootlarni zilzilabardoshligiga oid nazariyalar.....	62
Jalilov Ahmadbek Ikromjon o'g'li	
Soliq to'lovchilarning majburiyatlari bajarilishini konseptual asoslari va shartlari asoslari xususida .....	66
Abdusherozov Abdullo Baxtiyorovich	
The Analysis of the Psychophysiological Condition of Children With Mental Disorders and the Creation of Comfort Through Designed Clothing .....	73
Asatilaeva Lola Muratjon qizi, Muminova Umida Tokhtasinovna	
Analysis Types of Waterproof Fabrics and Their Physical and Mechanical Properties .....	80
Pulatova Laziza Bakhodirovna, Kasimova Aziza Bakhodirovna	
Kichik biznes subyektlarining eksport salohiyatidan foydalanish darajasi va uni oshirish omillari .....	85
Umarkulov Kodirjon Maxamadaminovich, To'xtasinov Boburbek Yusufjon o'g'li	
Suv resurslarini boshqarishda zamonaviy texnologiyalar:qishloq xo'jaligi uchun iims modelini ishlab chiqish.....	89
Fazilat Egamberganova Shuhratovna	
Raqamli texnologiyalar yordamida kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish .....	93
Ernaqulov Sunnatillo Nurali o'g'li	
Qurilish sanoati korxonalarini boshqarishning iqtisodiy mexanizmlari .....	98
Yembergenova Aynur Aydosbaevna	
Mahalliy budjetlar ijrosi to'g'risidagi hisobotlar va ularning axborot imkoniyatlarini oshirish masalalari .....	104
Abdulaziz Norquchqorov Ziyadullayevich	
Sirdaryo viloyatida investitsion faoliytkni oshirishda davlat va xususiy sektor hamkorligi .....	110
Mamatqulova Muxlisa Komiljon qizi	



Kichik biznes subyektlarining eksport salohiyatidan foydalanish darajasi va uni oshirish omillari .....	115
<b>Umarkulov, Kodirjon Maxamadaminovich, To'xtasinov Boburbek Yusufjon o'g'li</b>	
Soliq to'lovchilarning majburiyatlari bajarilishini ta'minlashning gnoseologik asoslari xususida .....	118
<b>Abdusherozov Abdullo Baxtiyorovich</b>	
Nodavlat oliy ta'lif tashkilotlari faoliyatini tashkil etishning tashkiliy-huquqiy jihatlari .....	125
<b>Yaqubova Nodira Olim qizi</b>	
O'zbekistonda to'qimachilik eko-mahsulotlari bozorining rivojlanish imkoniyatlari .....	130
<b>Nosirova Charos</b>	
Uy-joy fondini boshqarish samaradorligini oshirishda zamonaviy sifat menejmenti tizimining o'rni .....	135
<b>Asadullina Nailiya Ramilevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li</b>	
Axoli daromadlarining turmush farovonligiga ta'siri .....	142
<b>Berdibekov A.</b>	
Raqamli iqtisodiyot sharoitda ta'lif xizmati sifatini oshirishni ekonometrik modellashtirish usullari .....	148
<b>Axmedova Barno Abdiyevna</b>	
Jahon mamlakatlarida chakana savdoni boshqarishning o'ziga xosligi va unda strategik menejment tizimi .....	151
<b>Yaqubov Azizbek G'anibekovich</b>	
Kichik tadbirkorlik faoliyatining rivojlanish tendensiyalari .....	156
<b>Amonov Mehriddin Oromiddinovich</b>	
Geologiya korxonalarining investitsion samaradorligini oshirish yo'llari .....	163
<b>O'tamurodova Surayyo SHokirjon qizi</b>	
Temir yo'l transportini rivojlantirishdagi xorij tajribasi .....	169
<b>Nasrullahov Nurbek Baxtiyarovich</b>	

# MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS



# TEMIR YO'L TRANSPORTINI RIVOJLANTIRISHDAGI XORIJ TAJRIBASI

**Nasrullahov Nurbek Baxtiyarovich**

TATU, mustaqil tadqiqotchi

<https://orcid.org/0000-0003-1818-2706>

**Annotatsiya:** Mazkur ilmiy maqolada O'zbekiston Respublikasida temir yo'l transporti sohasida amalga oshirilayotgan transformatsion jarayonlar, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri, infratuzilmaviy modernizatsiya, raqamlashtirish va boshqaruv islohotlari asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, ilg'or xorijiy tajriba o'rganilib, ularning O'zbekiston sharoitiga moslashtirish imkoniyatlari yoritiladi.

**Kalit so'zlar:** temir yo'l transporti, transformatsiya, modernizatsiya, raqamlashtirish, infratuzilma, xorijiy tajriba, O'zbekiston temir yo'llari.

**Abstract:** This scientific article analyzes the transformational processes taking place in Uzbekistan's railway sector, their impact on economic efficiency, infrastructure modernization, digitalization, and governance reforms. The paper also examines international best practices and evaluates their applicability to the local context.

**Keywords:** railway transport, transformation, modernization, digitalization, infrastructure, international experience, Uzbekistan Railways.

**Аннотация:** В данной научной статье рассматриваются трансформационные процессы, происходящие в железнодорожной отрасли Узбекистана, их влияние на экономическую эффективность, а также вопросы модернизации инфраструктуры, цифровизации и реформирования управления. Анализируется международный опыт и возможности его адаптации к национальным условиям.

**Ключевые слова:** Ключевые слова: железнодорожный транспорт, трансформация, модернизация, цифровизация, инфраструктура, международный опыт, железные дороги Узбекистана.

## KIRISH .

Temir yo'l transporti sohasida rivojlangan davlatlar tajribasi, xususan, Germaniya, Yaponiya, Xitoy va Fransiya kabi mamlakatlar misolida ko'rish mumkinki, samarali transport tizimini yaratish uchun raqamlashtirish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va xususiy sektorni jalg etish muhim omil hisoblanadi. Germaniyada "Deutsche Bahn" kompaniyasi davlat ishtirokida ishlovchi, lekin mustaqil faoliyat yurituvchi korxona sifatida shakllantirilgan. Bu model infratuzilma va tashuv faoliyatining ajratilgan tizimi asosida ishlaydi, bu esa raqobatni kuchaytirish va xizmatlar sifatini oshirishga yordam beradi. Yaponiyada temir yo'l kompaniyalari xususiy lashtirilgan bo'lib, yuqori tezlikdagi poyezdlar ("Shinkansen") va qat'iy jadval asosida yuradigan xizmatlar raqamlashtirish orqali boshqariladi. Bu tizim transport ishonchliligi va xavfsizligini oshiradi. Xitoy esa temir yo'l transportini rivojlantirishda davlat investitsiyalariga tayanib, keng miqyosli infratuzilma loyihalarini amalga oshirmoqda. Xitoyning yuqori tezlikdagi temir yo'l tarmog'i eng yirik tizimlardan biri bo'lib, mamlakat ichki iqtisodiy integratsiyasiga xizmat qilmoqda. Fransiyada esa "SNCF" kompaniyasi transport infratuzilmasini modernizatsiya qilish bilan birga, yashil texnologiyalarni keng joriy etmoqda. Bu orqali uglerod izi kamaytirilib, ekologik barqarorlik ta'minlanmoqda. Ushbu mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, temir yo'l transportining barqaror rivojlanishi



uchun davlat siyosati, texnologik innovatsiyalar, menejment tizimini isloq qilish va xususiy sektor bilan hamkorlik muhim omillardan hisoblanadi. O'zbekiston uchun bu tajribalar yo'l xaritasi sifatida xizmat qilishi, milliy transport tizimini transformatsiya qilishda ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI.

Mazkur tadqiqotda temir yo'l transporti sohasidagi transformatsiya jarayonlarini tahlil qilishda ilmiy-tahsililiy va qiyosiy metodlardan foydalanildi. Avvalo, O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan islohotlar va ularning huquqiy asoslari o'rganildi. Keyinchalik xorijiy mamlakatlardagi ilg'or tajriba (Germaniya, Yaponiya, Xitoy, Fransiya) o'rganilib, ularning ustunliklari va kamchiliklari aniqlangan holda O'zbekiston sharoitiga moslashtirish imkoniyatlari baholandi. Tadqiqotda quyidagi metodlar qo'llanildi:

- Tizimli yondashuv – temir yo'l transportining barcha tarkibiy qismlarini o'zaro bog'liqlikda tahlil qilish.
- Qiyosiy tahlil – xorijiy tajribalarni O'zbekiston amaliyoti bilan taqqoslab tahlil qilish.
- Empirik metodlar – statistik ma'lumotlar, rasmiy hisobotlar, xalqaro reytinglar asosida faktlarni o'rganish.
- Ekstrapolyatsiya – xorijiy tajribalar asosida O'zbekistonda kutilayotgan natijalarni prognoz qilish.

Mazkur yondashuv temir yo'l transporti tizimini har tomonlama o'rganishga imkon beradi va milliy strategiyalarda xorijiy amaliyotdan foydalanishning ilmiy asoslarini shakllantirishga xizmat qiladi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI.

Tadqiqot jarayonida foydalilanigan adabiyotlar quyidagi asosiy yo'nalishlarni qamrab oladi:

O'zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlari – temir yo'l transportini modernizatsiya qilishga oid Prezident farmonlari, hukumat qarorlari, strategik dasturlar tahlil qilindi [1].

Ilmiy-uslubiy adabiyotlar – transport iqtisodiyoti va infratuzilma rivoji bo'yicha akademik manbalar yordamida transport tizimi samaradorligi tushunchasi chuqur tahlil qilindi [2][3].

Xalqaro tashkilotlar hisobotlari – Juhon banki, Xalqaro transport forumi, OECD kabi tashkilotlarning temir yo'l sohasi bo'yicha xalqaro reytinglari va tavsiyalari o'rganildi [4][5].

Ilg'or xorijiy mamlakatlar amaliyoti – Xitoy, Germaniya, Fransiya, Yaponiya kabi mamlakatlarda temir yo'l tarmog'i qanday modernizatsiya qilinayotgani, raqamlashtirish jarayonlari va xususiylashtirish modellari bo'yicha ilmiy maqola va hisobotlardan foydalanildi [6][7][8].

Statistik va analitik manbalar – "O'ztemiryo'lyo'lovchi" va "O'zbekiston temir yo'llari" AJ hisobotlari asosida milliy holat bo'yicha raqamlar keltirildi [9].

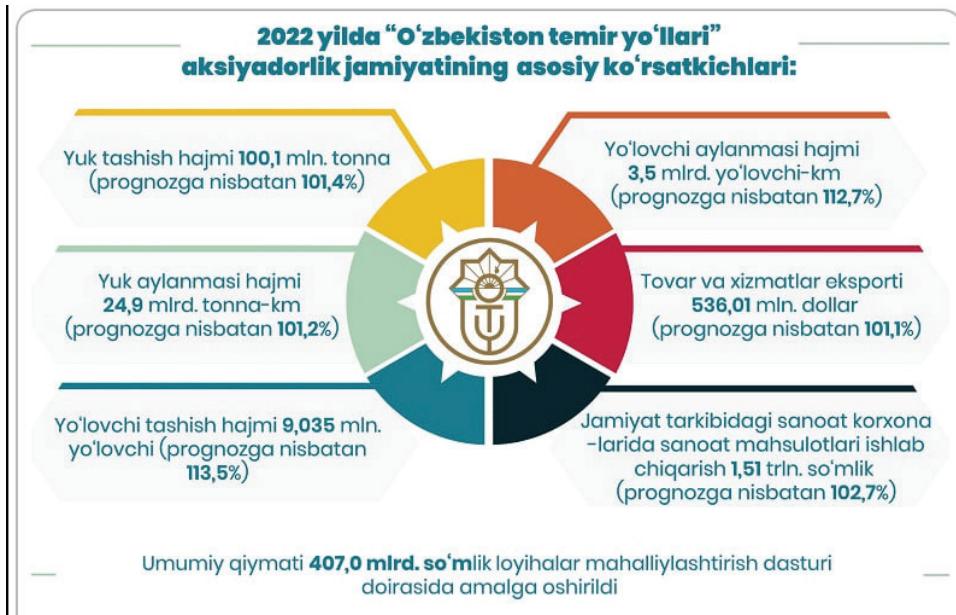
## TAHLIL VA NATIJALAR.

Mazkur ilmiy tadqiqot davomida temir yo'l transporti tizimini modernizatsiya qilish, raqamlashtirish, xususiylashtirish va institutsiional islohotlar doirasida xorijiy mamlakatlar tajribasi atroflicha o'rganildi va ushbu yo'nalishlar bo'yicha O'zbekiston sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan model va yondashuvlar ishlab chiqildi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, transport tizimi, ayniqsa temir yo'l tarmog'i mamlakat iqtisodiyoti rivojida asosiy tayanch sektor bo'lib, sanoat, savdo, logistika va hududlararo integratsiyaning bosh omili sifatida namoyon bo'ladi. Germaniya, Yaponiya, Xitoy va Fransiya kabi mamlakatlarda temir yo'l tarmog'i iqtisodiy strategiyaning ajralmas qismiga aylantirilgan. Xususan, ushbu mamlakatlarda temir yo'l sohasi nafaqat yuk tashish samaradorligi, balki ekologik barqarorlik, energiya tejamkorlik va raqamli boshqaruv nuqtayi nazaridan ham ustuvor sohalardan biri hisoblanadi [4][5][6].

Germaniya tajribasi: "Deutsche Bahn" kompaniyasi davlat va xususiy sektor o'rtaсидаги strategik hamkorlik modeli asosida boshqariladi. Uning faoliyatida texnologik yangilanish, integratsiyalashgan multimodal transport tarmog'i, elektralashtirish va avtomatlashtirish muhim o'rinn tutadi [8].

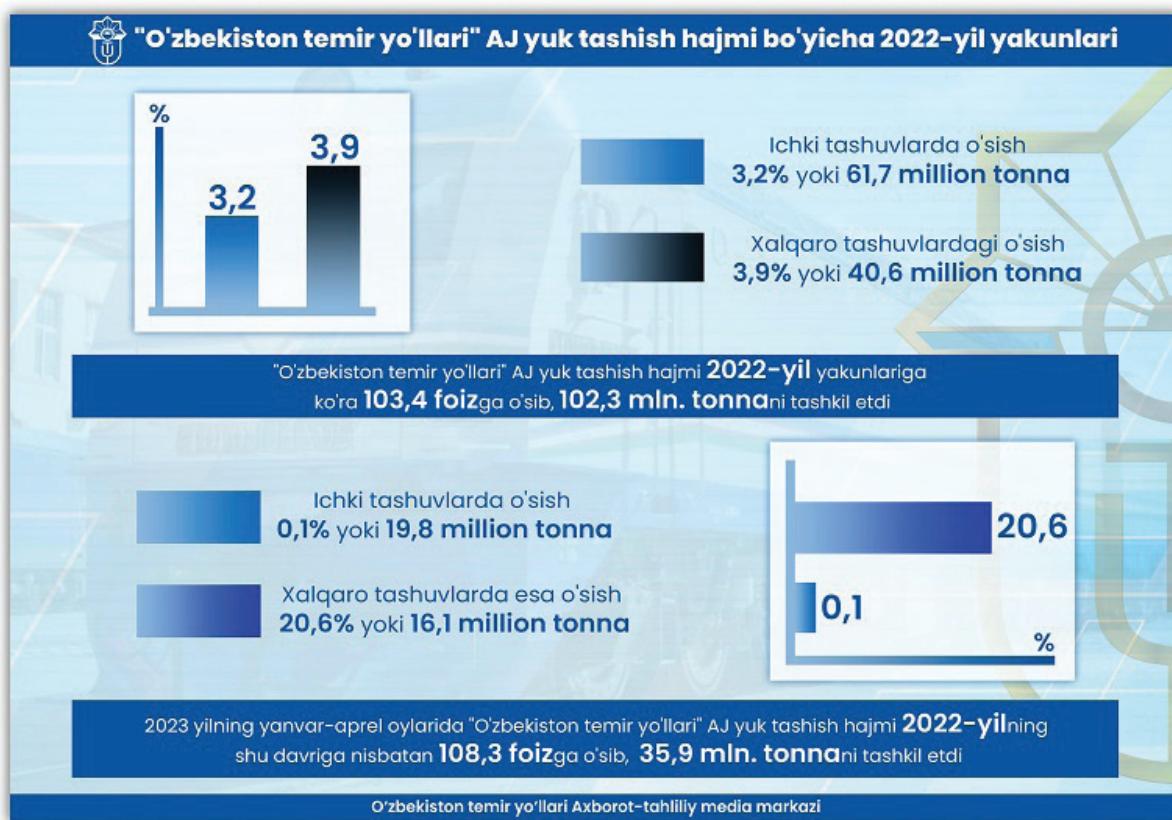
Xitoy modeli: "China Railway" milliy kompaniyasi tomonidan amalga oshirilgan keng ko'lamli infratuzilma loyihalari orqali mamlakat ichki logistika samaradorligi oshirilgan. Xitoy o'zining yuqori tezlikdagi temir yo'l tarmog'i bilan dunyoda yetakchilik qilmoqda. Bu jarayonda davlat subsidiyalari, yer ajratishning soddalashtirilgan tartibi va raqamli texnologiyalardan foydalanish muhim rol o'ynadi [6].



**1-rasm:2022-yildagi asosiy ko'rsatkichlar [10]**

Yaponiya tajribasi: "Shinkansen" tizimi nafaqat yuqori tezlikdagi transport sifatida, balki xavfsizlik, aniqlik, xizmat sifati bo'yicha butun dunyoga namuna bo'ldi. Bu tizimda har bir poezd miltillovchi aniqlik bilan harakat qiladi, bu esa texnik boshqaruv va sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalanishni ko'rsatadi [7].

Fransiya modeli: "SNCF" kompaniyasi orqali temir yo'l sektorida raqamli texnologiyalar joriy etilgan, elektron chipta tizimi, aqli stansiyalar, real vaqtli monitoring kabi tizimlar rivojlangan. Shuningdek, yuk va yo'lovchi tashish tarmoqlari alohida korxonalar shaklida ajratilgan [5].



**2-rasm:2022-yil yakunlari natijalari [11]**



O'zbekistonda temir yo'l transporti tizimi Markaziy Osiyodagi eng yirik tarmoqlardan biri bo'lib, 7 ming kilometrdan ortiq temir yo'l liniyasiga ega. So'nggi yillarda sohada modernizatsiya ishlari jadallahdi, jumladan: Elektropoyezdlar soni oshirilmoqda,

"Afrosiyob" tezyurar poyezdlar faoliyati yo'lga qo'yilgan,

"O'ztemiryo'lyo'lovchi" va "O'ztemiryo'lkonteyner" AJ orqali xizmatlar diversifikasiya qilinmoqda,

"Temiryo'lnazorat" tizimi orqali xavfsizlik kuchaytirilmoqda [9].

Biroq, hali-hanuz muammoli jihatlar mavjud: eskirgan infratuzilma, xususiy sektor ishtirokining pastligi, texnologik yangiliklarni joriy etishdagi sustkashlik, raqamli integratsiya yetarli emasligi.

O'rganilgan xorijiy tajriba asosida quyidagi strategik yo'nalishlar O'zbekiston uchun ayniqsa dolzarb deb topildi:

Xususiy sektor ishtirokini kengaytirish: infratuzilma qurilishi, texnik xizmat, logistika va servis sohalarida xususiy sherikchilik modeli asosida islohotlarni kengaytirish;

Raqamlashtirish: temir yo'l tizimida biletlar savdosi, yuklar monitoringi, marshrutlar optimallashtirish, xavfsizlik boshqaruvi singari yo'nalishlarda raqamli yechimlarni joriy etish;

Ekologik barqarorlik: elektrlashtirilgan poyezdlar ulushini oshirish, energiya samaradorligi va uglerod chiqindilarini kamaytirish bo'yicha xalqaro me'yorlarga yaqinlashish;

Hududiy integratsiya: Temir yo'l orqali mintaqaviy aloqalarni mustahkamlash (masalan, Xitoy-Qozog'iston-O'zbekiston-Afg'oniston-Iran yo'nalishida xalqaro tranzit koridorini rivojlantirish) [1][4].

Xulosa va takliflar. Temir yo'l transporti tizimi har qanday mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida muhim o'rinni egallaydi. U nafaqat yuk va yo'lovchilar tashishni ta'minlaydi, balki iqtisodiy o'sish, hududlararo integratsiya, logistika zanjirlarining samarali ishlashi, ekologik barqarorlik va zamonaviy urbanizatsiya jarayonlarida hal qiluvchi omil sifatida maydonga chiqadi.

Mazkur tadqiqot doirasida xorijiy mamlakatlarning temir yo'l tizimini rivojlantirish borasidagi yondashuvlari chuqur tahlil qilindi va O'zbekiston sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan modellar aniqlab olindi. Xususan, Germaniya, Yaponiya, Xitoy, Fransiya, AQSh kabi ilg'or mamlakatlar tajribasi asosida ushbu sohadagi muvafqaqiyat omillari aniqlashtirildi. Bu mamlakatlar temir yo'l sektorini zamonaviy texnologiyalar, davlat-xususiy sheriklik, raqamlashtirish, barqaror moliyalashtirish va inson kapitaliga investitsiya qilish orqali jadal rivojlantirib kelmoqda [4][5][6][7][8].

O'zbekiston temir yo'l transportini modernizatsiya qilish bo'yicha so'nggi yillarda sezilarli islohotlarni amalga oshirilmoqda. Bunga yuqori tezlikdagi poezdlar joriy etilishi, logistika markazlari barpo etilishi, xalqaro tranzit yo'laklarining faoliyatga tushirilishi misol bo'la oladi. Shunga qaramay, sohada bir qator tizimli muammolar hamon mavjud: eskirgan infratuzilma, investitsion muhitning yetarli darajada rivojlanmaganligi, xususiy sektor ishtirokining sustligi, raqamli texnologiyalar joriy etilishining sekinligi va xalqaro standartlar bilan moslashtirishdagi qiyinchiliklar [9].

Shu bois, temir yo'l transportini transformatsiya qilishda quyidagi asosiy yo'nalishlarga alohida e'tibor qaratish lozim deb hisoblanadi:

Davlat-xususiy sheriklik asosida boshqaruva tizimini takomillashtirish – bu transport infratuzilmasini modernizatsiya qilishda sarmoya jalg qilish va xizmat sifatini oshirishga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalarni keng joriy etish – bilet savdosi, yo'lovchi va yuk harakati monitoringi, marshrutlarni optimallashtirishda sun'iy intellekt va IoT texnologiyalaridan foydalanish.

Ekologik barqarorlik tamoyillariga asoslanish – elektrlashtirish darajasini oshirish, dizel lokomotivlardan bosqichma-bosqich voz kechish va "yashil energiya"ga o'tish.

Tranzit salohiyatini rivojlantirish – "Sharq-G'arb", "Shimol-Janub" kabi xalqaro transport yo'laklari orqali O'zbekistonning geostratejik pozitsiyasini kuchaytirish.

Inson kapitali va bilim transferi – xorijiy tajribani o'rganish va mahalliy kadrlar malakasini oshirish orqali sohada raqobatbardoshlikni ta'minlash.

Tadqiqotning asosiy xulosasi shundan iboratki, temir yo'l transporti sohasida barqaror va uzluksiz islohotlar olib borilsa, bu O'zbekistonning iqtisodiy raqobatbardoshligi, eksport salohiyati, logistika imkoniyatlari va mintaqaviy integratsiyasiga ijobjiy ta'sir ko'rsatadi. Xalqaro tajriba ko'rsatmoqda: bu sohada natijaga erishish uchun faqat texnik yangilanish emas, balki strategik rejalashtirish, institutsional islohotlar, sarmoyaviy barqarorlik va raqamli muhit muhim ahamiyat kasb etadi. Shu asosda O'zbekistonning "O'ztemiryo'" tizimi zamonaviy global tendensiyalar bilan uyg'un ravishda rivojlansa, mamlakat 2030-yilgacha Markaziy Osiyoning eng ilg'or va integratsiyalashgan transport tizimiga ega davlatlaridan biriga aylanishi mumkin. Bundan tashqari, temir yo'l transportini raqamlashtirish jarayonlarini tezlashtirish, avtomatlashtirilgan boshqaruva tizimlarini joriy qilish, xalqaro standartlar va sertifikatlar bilan uyg'unlashtirish, shuningdek, transport xavfsizligini ta'minlovchi texnologik yechimlar ustida ishslash dolzarb hisoblanadi. Ayniqsa, "raqamli tranzit yo'laklari" orqali bojxonha va chegaraviy nazorat tizimlarining avtomatlashtirilgan integratsiyasi O'zbekistonning xalqaro transport bozoridagi mavqeini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shuningdek, temir yo'l infratuzilmasini rivojlantirishda



ijtimoiy-iqtisodiy muvozanatni saqlash zarur. Bu nafaqat yirik shaharlarda, balki olis va chekka hududlarda ham infratuzilma tengligini ta'minlash, aholining transportga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish, ijtimoiy inklyuziyani mustahkamlashga xizmat qiladi.

Yakunda aytish mumkinki, temir yo'l transportini isloh qilish nafaqat iqtisodiy foyda keltiradi, balki u transport diplomatiyasi, xalqaro geosiyosiy manfaatlar va ekologik barqarorlik mezonlariga ham xizmat qiluvchi omil sifatida baholanishi lozim. Shu bois, ilg'or xorijiy tajribalarni tizimli o'rGANISH, mahalliy sharoitga moslashtirish va uzlusiz modernizatsiyani amalga oshirish orqali "O'ztemiryo'l" tizimi kelajakda butun Markaziy Osiyo transport uzelining strategik markaziga aylanishi mumkin.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 27-yanvardagi "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi" to'g'risidagi PF–60-son Farmoni.
2. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch". – T.: Ma'naviyat, 2008.
3. Abdurahmonov Q.X., Abduraxmanov K.A. "Transport tizimlarini boshqarish asoslari". – T.: "Fan va texnologiya", 2019.
4. World Bank. "Railway Reform: Toolkit for Improving Rail Sector Performance". Washington, 2018.
5. OECD. "Railway Transport and Infrastructure Report". Paris, 2020.
6. Asian Development Bank. "China's High-Speed Rail Development". Manila, 2019.
7. Japan Ministry of Transport. "Shinkansen Technology and Safety Standards", 2021.
8. Deutsche Bahn. "Annual Report 2023". Berlin, 2024.
9. "O'zbekiston temir yo'llari" AJ faoliyati bo'yicha hisobot. – T.: 2024-yil I chorak natijalari.

# **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:** Iskandar Islomov

**2025. № 6**

© Materiallar ko'chirib bosinganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosingan 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](https://t.me/yait_2100)