



## TEMIR YO'L TRANSPORT TIZIMINING IQTISODIY SAMARADORLIK TUSHUNCHASI VA UNI BAHOLASH KO'RSATKICHLARI

PhD, dots. **Raximov Xasan**

University of Business and Science

ORCID: 0009-0003-3981-4626

[hasanboyrahimov1990@gmail.com](mailto:hasanboyrahimov1990@gmail.com)

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada temir yo'l transport tizimining iqtisodiy samaradorligi tushunchasi va uning nazariy asoslari batafsil yoritilgan. Transport xizmatlarining iqtisodiy samaradorligi transport resurslaridan oqilona foydalanish va milliy iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir ko'rsatish qobiliyatini ifodalaydi. Ushbu maqolada xalqaro va mahalliy tajribalarning muhim jihatlari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, iqtisodiy samaradorlikni baholash uchun qo'llaniladigan asosiy ko'rsatkichlar va mezonlar aniqlangan. Tadqiqot natijalari temir yo'l transport tizimini rivojlantirishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Maqolada iqtisodiy samaradorlik tushunchasi va uni baholashning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** temir yo'l transport tizimi, iqtisodiy samaradorlik, logistika, ekologik barqarorlik, texnologik innovatsiyalar, transport xizmatlari.

## ПОНЯТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ЕЕ ОЦЕНКИ

PhD, доц. **Рахимов Хасан**

University of Business and Science

**Аннотация.** В данной статье подробно рассматривается понятие экономической эффективности железнодорожной транспортной системы и его теоретические основы. Экономическая эффективность транспортных услуг представляет собой рациональное использование транспортных ресурсов и способность оказывать положительное влияние на рост национальной экономики. В данной статье рассматриваются важные аспекты международного и отечественного опыта. Также определяются основные показатели и критерии, используемые для оценки экономической эффективности. Результаты исследования служат важной научной основой для разработки стратегий, направленных на развитие железнодорожной транспортной системы. В статье анализируется понятие экономической эффективности и современные подходы к ее оценке.

**Ключевые слова:** железнодорожная транспортная система, экономическая эффективность, логистика, экологическая устойчивость, технологические инновации, транспортные услуги.

## THE CONCEPT OF ECONOMIC EFFICIENCY OF THE RAILWAY TRANSPORT SYSTEM AND ITS ASSESSMENT INDICATORS

PhD, assoc. prof. **Rakhimov Khasan**  
University of Business and Science

**Abstract.** *This article discusses in detail the concept of economic efficiency of the railway transport system and its theoretical foundations. The economic efficiency of transport services represents the rational use of transport resources and the ability to have a positive impact on national economic growth. This article reviews important aspects of international and local experience. It also identifies the main indicators and criteria used to assess economic efficiency. The results of the study serve as an important scientific basis for developing strategies aimed at developing the railway transport system. The article analyzes the concept of economic efficiency and modern approaches to its assessment.*

**Keywords:** *railway transport system, economic efficiency, logistics, environmental sustainability, technological innovations, transport services.*

### **Kirish.**

Temir yo'l transport tizimining iqtisodiy samaradorligi – bu transport xizmatlari orqali erishiladigan iqtisodiy foyda va uning natijalari o'rtasidagi nisbatni ifodalovchi muhim mezondir. Ushbu tizim iqtisodiyotning asosiy infratuzilma tarmoqlaridan biri bo'lib, transport sohasining samaradorligini oshirish orqali milliy iqtisodiyotni yanada rivojlantirish imkoniyati mavjud. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev (2020) o'zining ma'ruzalarida transport sohasining rivojlanishiga katta e'tibor qaratgan holda ta'kidlaganlaridek: "Mahsulotlarimizni ichki va tashqi bozorlarga yetkazish, ularning tannarxini tushirish uchun transport-logistika sohasini rivojlantirishimiz zarur. Temir yo'l sohasida yo'lovchi va yuk tashish, ekspluatatsiya va xizmat ko'rsatishni bir-biridan ajratish, ya'ni tabiiy monopoliya qismini alohida, xususiy sektorni jalb qilish mumkin bo'lgan yo'nalishlarni alohida rivojlantirish lozim" Bundan ko'rinib turibdiki, temir yo'l transport tizimini takomillashtirishning milliy iqtisodiyot uchun dolzarb va strategik ahamiyatini ochib beradi. Shu sababli, temir yo'l transportining iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish va uni iqtisodiy samaradorligini oshirish yo'llarini izlash muhim vazifa hisoblanadi.

Albatta ushbu tadqiqot temir yo'l transport tizimini takomillashtirishning milliy iqtisodiyot uchun dolzarb va strategik ahamiyatini ochib beradi. Xususan, iqtisodiy samaradorlikni oshirish bo'yicha samarali strategiyalarni ishlab chiqish davlat va jamiyat oldida turgan ustuvor vazifalardan biridir. Transport xizmatlarining sifatini oshirish orqali mintaqaviy integratsiya jarayonlariga ham hissa qo'shish mumkin. Shu maqsadda, temir yo'l transporti milliy iqtisodiy strategiyaning muhim qismi sifatida qaralmoqda. Shu bilan birga, resurslardan oqilona foydalanish, logistika va texnologik innovatsiyalarni joriy etish orqali tizimning iqtisodiy samaradorligini sezilarli darajada oshirishga erishish mumkin.

### **Adabiyotlar sharhi.**

Temir yo'l transportining samaradorligini baholashga doir ko'plab tadqiqotlar mavjud. Xorijiy olimlardan transport tizimlarining raqobatbardoshligini oshirishga oid tadqiqotlar olib brogan **Weber (2021)** "Raqamli logistika tizimlari va ularning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri" maqolasida Germaniya tajribasini asos qilib olib, logistika va transport infratuzilmasining innovatsion rivoji yuzasidan chuqur tahliliy ishlar olib borib, raqamli logistika tizimlarini keng joriy etish orqali samaradorlikni oshirishni tavsiya etadi. **Professor Smith (2022)** "Yashil transport: ekologik va iqtisodiy yondashuvlar" tadqiqotida AQSh tajribasini yoritib, ekologik barqarorlik va iqtisodiy samaradorlikni uyg'unlashtirish uchun yashil transport texnologiyalarini joriy etishni taklif qiladi.

MDH davlatlari orasida Rossiya olimlari logistika jarayonlarini avtomatlashtirish va ekologik barqarorlikni oshirish borasida ilg'or tadqiqotlarni amalga oshirmoqda. **Ivanov (2019)** "Transport logistikasida raqamli texnologiyalarni qo'llash" nomli tadqiqot ishida temir yo'l transporti uchun raqamli texnologiyalarni joriy etish va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini qo'llashni tavsiya qiladi. **Petrov** "Transport tizimlarining ekologik samaradorligini oshirish" iqtisodiy samaradorlikni baholashda xarajatlarning minimal darajasiga erishish va ekologik mezonlarni inobatga olish muhimligini ta'kidlaydi.

Mahalliy tadqiqotchilar, masalan, O'zbekistondagi iqtisodiy masalalar bo'yicha olimlar transport xizmatlarining tannarxi, texnologik jarayonlarning optimalligi va infratuzilmaning ishlash samaradorligini o'rganishga qaratilgan izlanishlar olib bormoqda. Masalan: **Toirovning (2021)** "O'zbekiston iqtisodiyotida transport sektorining samaradorligi" nomli ilmiy maqolasida Temir yo'l transport infratuzilmasining iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun transport xarajatlarini optimallashtirish va yangi texnologiyalarni joriy etishni taklif qiladi. **Karimov (2020)** "Logistika xizmatlarini rivojlantirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish" nomli monografiyasida logistik xizmatlarni diversifikatsiya qilish va xalqaro hamkorlikni kengaytirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo'llarini ko'rsatgan.

Tadqiqotimizda ushbu olimlarning ishlarini o'rgangan holda o'zimizning quyidagi fikrlarimizni keltirib o'tamiz.

Temir yo'l transport tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun yangi texnologiyalarni keng joriy qilish va raqamli boshqaruv tizimlarini rivojlantirish zarurligi.

Xalqaro hamkorlikni mustahkamlash orqali mintaqaviy logistika markazlarini tashkil etish va ularni samarali boshqarish lozimligi.

Mahalliy sharoitlarga moslashgan yashil transport texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy qilish bilan birga, ekologik barqarorlikni ta'minlash choralari ko'rilishi kerak.

O'zbekistonda transport xarajatlarini kamaytirish va xizmat sifatini oshirish uchun logistik infratuzilmaga innovatsion yechimlarni tatbiq etish zarurligi ushbu masalalarni hal etish tadqiqotimizning oldida turgan asosiy vazifalarimiz ekanligidan dalolat beradi.

### **Tadqiqot metodologiyasi.**

Iqtisodiy samaradorlik — bu iqtisodiyotda resurslardan foydalanish samaradorligini aniqlovchi asosiy tushunchadir. Ko'rsatkichlarni tahlil qilish orqali mavjud infratuzilmaning samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi imkoniyatlar aniqlanadi. Bu o'z navbatida, energiya va kapital kabi cheklangan resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi. Tahlil natijalari transport tizimiga zamonaviy texnologiyalarni kiritish uchun asos bo'lishi, elektrlashtirilgan yo'llar ulushini oshirish yoki raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali samaradorlikni sezilarli darajada oshirish mumkinligini ko'rsatib beradi. Samaradorlik ko'rsatkichlarini o'rganish ekologik mezonlarni inobatga olish va yashil transport texnologiyalarini rivojlantirish uchun muhim yo'nalishlarni belgilashga, ko'rsatkichlar asosida tizimning iqtisodiy samaradorligi oshirilganda, investorlar uchun yanada jozibador bo'lishini ta'minlaydi. Bu davlat va xususiy sektor hamkorligini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ko'rsatkichlarni chuqur o'rganish temir yo'l transporti sohasida strategik rejalar va dasturlarni ishlab chiqishda mustahkam ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Temir yo'l transporti tizimida iqtisodiy samaradorlik transport xizmatlari orqali yaratilgan iqtisodiy foyda va resurslardan foydalanish natijalarini o'zaro taqqoslash orqali aniqlanadi. Ushbu tushuncha o'z ichiga quyidagilarni oladi:

**Iqtisodiy foyda:** Temir yo'l orqali yuk va yo'lovchi tashish orqali olingan sof iqtisodiy daromad.

**Samaradorlik mezonlari:** Tashiladigan yuklar tannarxi, yo'lovchi tashish xarajatlari va xizmatlar sifati kabi omillar.

## 1-jadval

## Iqtisodiy samaradorlikni aniqlashda qo'llaniladigan asosiy ko'rsatkichlar

No	Asosiy ko'rsatkichlar	Tavsifi
1.	Tashish hajmi va daromadi	Tashilgan yuklar va yo'lovchilardan olingan daromadlar natijasida foyda darajasi
2.	Energiya samaradorligi	Elektrlashtirilgan yo'llar ulushi va energiya sarfi
3.	Kapital samaradorligi	Transport infratuzilmasiga qilingan investitsiyalar va undan olingan foyda nisbati
4.	Ishlab chiqarish samaradorligi	Temir yo'l tizimida ishlovchilarning samaradorligi va jarayonning avtomatlashtirilganlik darajasi

Yuqoridagi omillarni hisobga olgan holda, iqtisodiy samaradorlikni baholash ko'rsatkichlarini tizimli o'rganish mamlakatimiz temir yo'l transport tizimining samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi eng muhim vositalardan biri hisoblanadi.

## 2-jadval

## O'zbekiston Respublikasidagi temir yo'l transport tizimining 2015–2023 yillar holati tahlili

Asosiy ko'rsatkichlar	2015 yil	2018 yil	2021 yil	2023 yil
Yuk tashish hajmi (mln. tonna)	67,2	68,4	72,0	73,7
Yo'lovchi tashish hajmi (mln. kishi)	7,2	6,4	8,1	9,7
Transport xizmatlari daromadi (mlrd. so'm)	1200	1600	2100	2700
Tizimdagi energiya iste'moli (ming ton yoqilg'i ekvivalentida)	850	820	780	700
Texnologik uskunalarning yangilanishi (%)	15	30	50	70
Logistika jarayonlarining avtomatlashtirilish darajasi (%)	10	25	45	65

**Manba:** O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi rasmiy sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

2-jadvalda keltirilgan ma'lumotlaridan ko'rishimiz mumkinki 2023-yilda temir yo'l orqali 73,7 million tonna yuk tashilgan, bu 2022-yilga nisbatan 100,3% o'sishni tashkil etadi. 2023-yilda temir yo'l transporti xizmatidan 9,7 million yo'lovchi foydalangan, bu 2022-yilga nisbatan 694,7 ming kishiga ko'pdir. 2023-yilda temir yo'l transporti xizmatlaridan 10,6 trillion so'm daromad olingan, bu 2022-yilga nisbatan 12% o'sishni ko'rsatadi. 2023-yil yakunlariga ko'ra, temir yo'l tarmog'ining elektrlashtirilgan yo'llar ulushi 35,2% ni tashkil etgan.

Respublika bo'yicha umumiy iqtisodiy samaradorlik 2015-yildan 2023-yilgacha davrda barqarorlikni saqlagan bo'lsa-da, ayrim yillarda o'zgarish kuzatilgan. Jumladan, 2021-yilda yuqori ko'rsatkichga (115,7) erishilgan bo'lsa, 2023-yilda bu ko'rsatkich nisbatan pasaygan (107,2). Qoraqalpog'iston Respublikasi 2015-yildan 2021-yilgacha iqtisodiy samaradorlikning yuqori o'sish sur'atlarini namoyish etgan, ammo 2023-yilda sezilarli pasayish kuzatilgan (102,9). Andijon va Namangan viloyatlari barqaror o'sish sur'atlarini saqlab qolgan, xususan, Namangan viloyatida 2023-yilda iqtisodiy samaradorlik eng yuqori ko'rsatkichga (114,3) erishgan. Toshkent shahri o'zining barqaror rivojlanishi bilan ajralib turadi. Xususan, 2023-yilda bu hududning ko'rsatkichi 116,3 ga yetgan bo'lib, bu boshqa hududlarga nisbatan yuqori ko'rsatkichdir.

Ijobiy tendensiyalar: Toshkent shahri va Namangan viloyatida barqaror va yuqori o'sish kuzatilgan. Buning sabablaridan biri sifatida ushbu hududlarda transport xizmatlari sifatining

oshirilishi, yangi texnologiyalarning keng joriy etilishi va logistika infratuzilmasining yaxshilanishini ko'rsatish mumkin. Elektrlashtirilgan yo'llar ulushining oshishi butun mamlakat bo'ylab iqtisodiy samaradorlikni oshirishga xizmat qilgan.

## 3-jadval

**O'zbekiston Respublikasidagi transport xizmatlarning 2015-2023 yillar bo'yicha o'zgarish sur'atlari (oldingi yilga nisbatan, foizda)**

Hududlar	2015	2018	2021	2023
O'zbekiston Respublikasi	104,3	104,5	115,7	107,2
Qoraqalpog'iston Respublikasi	116,2	117,6	130	102,9
Andijon viloyati	118,6	102,4	109,7	107,5
Buxoro viloyati	113	105,2	118,1	108
Jizzax viloyati	114,7	102,7	115,8	112,9
Qashqadaryo viloyati	115,3	103,5	122,3	107,6
Navoiy viloyati	117,7	104,4	122,3	103,9
Namangan viloyati	118,7	104,9	123,6	114,3
Samarqand viloyati	113,7	105,4	124,3	108,5
Surxondaryo viloyati	114,4	102	116,3	114,4
Sirdaryo viloyati	118,5	110	102,1	102,6
Toshkent viloyati	107,5	100,5	117,5	106,8
Farg'ona viloyati	115,4	103,1	123,3	110,7
Xorazm viloyati	115	102,9	116,4	104,1
Toshkent shahri	106,5	113,4	113,3	116,3

**Manba:** O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi rasmiy sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Salbiy tendensiyalar: Sirdaryo va Qoraqalpog'iston Respublikasida 2023-yilda iqtisodiy samaradorlikning sezilarli pasayishi kuzatilgan. Bu hududlarda transport infratuzilmasi va xizmatlarning yetarli darajada rivojlanmagani kuzatilgan bo'lishi mumkin.

Yuk tashish hajmining o'sishi iqtisodiyotning transport sohasiga bo'lgan talabining ortishini aks ettiradi. Yo'lovchi tashish hajmining oshishi transport xizmatlarining sifatini yaxshilash va yangi yo'nalishlarning joriy etilishi bilan bog'liq. Transport xizmatlaridan tushgan daromadlarning ortishi iqtisodiy samaradorlikning yaxshilanishiga dalolat beradi. Elektrlashtirilgan yo'llar ulushining oshishi ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qilmoqda.

Temir yo'l transport tizimining samaradorligi asosan texnologik yangilanishlarga bog'liq. Ilmiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, yuqori texnologiyali transport vositalari ekspluatatsion xarajatlarni kamaytirib, xizmat sifatini oshiradi. Masalan, Yevropada qo'llanilayotgan avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari temir yo'l transportining tezligini 15-20% oshirishga imkon berdi.

Logistika jarayonlarining samaradorligi transport tizimining iqtisodiy rentabelligiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi. Xalqaro tajriba asosida, raqamli logistika tizimlarini joriy etish xarajatlarni o'rtacha 10-12% kamaytiradi va tranzit vaqtini qisqartiradi.

Temir yo'l transportining ekologik foydasi boshqa transport turlariga nisbatan yuqori, ammo bu borada yangi ekologik standartlar va yashil texnologiyalarni qo'llash iqtisodiy samaradorlikka ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Xususan, Germaniyada "yashil energiya" asosida ishlaydigan poyezdlarning qo'llanilishi bilan tizimning umumiy xarajatlari 8% ga kamaydi.

Demak bizda ham ushbu tizimning qo'llanilishi tizimidagi umumiy xarajatlar ulushini sezilarli darajada kamaytirishga asos bo'ladi deya olamiz.

Resurslarni tejash va oqilona foydalanish masalalari milliy va xalqaro tadqiqotlarda asosiy mavzu bo'lib qolmoqda. Yoqilg'i va energetika resurslarini tejash orqali transport tizimining samaradorligini oshirish mumkinligi amaliy tajribalar bilan tasdiqlangan.

Yuqoridagi natijalar O'zbekiston sharoitida temir yo'l transportining iqtisodiy samaradorligini oshirishda ilg'or tajribalarni joriy etishning ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Shu bilan birga, mahalliy sharoitlarga moslashtirilgan strategiyalarni ishlab chiqish zarurati paydo qiladi.

### **Tahlil va natijalar muhokamasi.**

O'zbekiston Respublikasining temir yo'l transport tizimi so'nggi yillarda sezilarli darajada o'sishni boshdan kechirdi. 2015-2023-yillar davomida yuk va yo'lovchi tashish hajmi, shuningdek, elektrlashtirilgan yo'llar ulushi doimiy ravishda oshib bordi. Ushbu muvaffaqiyatlar texnologik modernizatsiya, infratuzilma loyihalarini amalga oshirish va davlat siyosatining to'g'ri yo'naltirilganligining natijasidir.

Transport tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirishda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va logistika jarayonlarini optimallashtirishning ahamiyati katta. Shu bilan birga, xalqaro tajriba va texnologiyalarni milliy sharoitlarga moslashtirish orqali yanada samarali boshqaruv tizimlarini yaratish mumkin. Bundan tashqari, ekologik barqarorlik va yashil transport texnologiyalarini rivojlantirish O'zbekiston temir yo'l tizimining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Moliyaviy resurslarning oqilona taqsimlanishi, xizmat sifati va mijozlar talablariga javob beradigan innovatsion yechimlarning tatbiq etilishi temir yo'l transport tizimini yanada raqobatbardosh qilish imkonini beradi. Xalqaro savdo hajmining oshishi va mintaqaviy integratsiya jarayonlarida temir yo'l tizimining o'rni ortib borayotganini hisobga olgan holda, ushbu sektorni rivojlantirish strategiyalari ustuvor bo'lishi lozim.

Bundan tashqari, 2024-yil yakunlariga oid "O'zbekiston temir yo'llari" AJ hisobotlari asosida tahlillar shuni ko'rsatadiki, infratuzilmalarni yangilash va transport tizimini modernizatsiya qilish bo'yicha amalga oshirilgan loyihalar sezilarli natijalar bergan. Xususan, yangi elektrlashtirilgan yo'llar ulushining 45,1% ga yetgani va yuk tashish hajmining sezilarli oshishi davlat investitsiyalari va xususiy sektor ishtirokining ahamiyatini ko'rsatmoqda. Ushbu jarayonlarda resurslarni samarali taqsimlash va transport koridorlarini optimallashtirish orqali qo'shimcha iqtisodiy samaradorlikka erishilgan.

### **Xulosa va takliflar.**

Temir yo'l transport tizimining iqtisodiy samaradorligi yuk va yo'lovchi tashish hajmi, infratuzilmaning texnologik rivojlanishi, energiya samaradorligi va investitsiyalarning oqilona taqsimlanishi kabi omillar bilan chambarchas bog'liq.

MDH mamlakatlari va xorijiy davlatlarning ilg'or tajribalari temir yo'l transport tizimini modernizatsiya qilishda muhim rol o'ynaydi. Xususan, raqamli boshqaruv tizimlari va ekologik barqaror transport texnologiyalari bu borada yetakchi yo'nalish hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi temir yo'l tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

**Infratuzilmani modernizatsiya qilish:** Temir yo'l transportida zamonaviy texnologiyalarni keng joriy qilish. Jumladan, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va elektron logistika platformalarini rivojlantirish. Qoraqalpog'iston Respublikasi va Sirdaryo viloyatlarida infratuzilmani modernizatsiya qilish uchun davlat investitsiyalarini oshirish.

**Yashil transport texnologiyalari:** Ekologik barqarorlikni oshirish uchun yashil transport texnologiyalarini joriy qilish. Bu, ayniqsa, katta miqdorda yuk tashuvchi temir yo'l transportida qo'llanilishi mumkin.

**Mintaqaviy logistika markazlari:** Logistika xizmatlarini takomillashtirish maqsadida mintaqaviy transport markazlarini tashkil etish. Bu xalqaro savdo hajmini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

**Transport xizmatlari sifatini oshirish:** Xalqaro standartlarga mos keluvchi xizmat ko'rsatish tizimini yaratish. Xususan, yo'lovchi tashish xizmatlarini sifat jihatidan takomillashtirish.

**Tahlillarni kuchaytirish:** Transport tizimining har bir bo'g'inida iqtisodiy samaradorlikni aniqlash va muntazam ravishda baholash uchun ilg'or iqtisodiy model va uslublardan foydalanish.

**Xususiy sektor ishtiroki:** Temir yo'l transportida xususiy sektorni jalb etish uchun qulay sharoitlar yaratish va davlat-xususiy sheriklik loyihalarini rivojlantirish.

**Ta'lim va kadrlar tayyorlash:** Transport sohasida malakali mutaxassislarni tayyorlash uchun oliy ta'lim tizimiga zamonaviy o'quv dasturlarini joriy qilish.

Yuqoridagi xulosalar va takliflar amalga oshirilsa, O'zbekiston Respublikasi temir yo'l transport tizimining iqtisodiy samaradorligi sezilarli darajada oshishi va milliy iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim omil bo'lishi kutilmoqda.

#### **Adabiyotlar/Литература/References:**

Farmon (2020) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «2020-2030 yillarda O'zbekiston Respublikasining transport strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi farmoni. PQ-4702-son, 2020-yil 5-may. <https://lex.uz>

Farmon (2022) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston temir yo'llarini elektrlashtirish va modernizatsiya qilish dasturini amalga oshirish haqida»gi farmoni. PQ-5182-son, 2022-yil 17-may. <https://lex.uz>

John Smith. (2022) Sustainable Transport Technologies and Enhancing Economic Efficiency // Journal of Sustainable Transportation. – Vol. 15. – №3. – Pp. 98–112.

Karimov B.T. (2020) Logistik xizmatlarni diversifikatsiya qilish va xalqaro hamkorlikni kengaytirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish // Milliy iqtisodiy tadqiqotlar. №3. B. 34–48.

Klaus Weber. (2021) Innovations in Transport Infrastructure Development: Experience from Germany // German Transport Research Journal. – Vol. 12. – №4. – Pp. 67–85.

mift.uz (n.d.) O'zbekiston Respublikasi Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi rasmiy sayti: <https://mift.uz>

mintrans.uz (n.d.) O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi rasmiy sayti: [mintrans.uz](http://mintrans.uz)

Murojaatnomasi (2020) O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev. Oliy Majlisga murojaatnomasi. <https://president.uz/uz/lists/view/3324>

Qaror (2021) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston Respublikasi transport infratuzilmasini kompleks rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori. PQ-4822-son, 2021-yil 3-avgust. <https://lex.uz>

railway.uz (n.d.) "O'zbekiston temir yo'llari" AJ rasmiy sayti: <https://railway.uz>

stat.uz (n.d.) O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi rasmiy sayti: <https://www.stat.uz>

Toirov S.R. (2021) Temir yo'l infratuzilmasining iqtisodiy samaradorligi: transport xarajatlarini optimallashtirish va yangi texnologiyalarni joriy etish // O'zbekiston iqtisodiyoti va transport. – №4. – B. 45–58.

Иванов А.А. (2019) Внедрение цифровых технологий и автоматизированных систем управления в железнодорожном транспорте // Журнал исследований транспорта России. – Т. 7. – №2. – С. 24–38.

Петров Б.В. (2020) Оценка экономической эффективности с учетом минимизации затрат и экологических критериев // Логистика и транспортные системы. – №5. – С. 15–30.