

TEMIR YO‘L TRANSPORTI TIZIMINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH VA BAHOLASH USULLARI

Nasrullayev Nurbek Baxtiyarovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi

Toshkent axborot texnologiyalari

universiteti, mustaqil tadqiqotchi,

ORCID: 0000-0003-1818-2706

E-mail: n.bakhtyarovich@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada transport tizimining, xususan, temir yo‘l transportining iqtisodiy samaradorligini baholash usullari va ko‘rsatkichlari keng tahlil qilingan. Jahon tajribasi va O‘zbekiston sharoitida mavjud yondashuvlar, ularning ustun va zaif jihatlari o‘rganildi. Temir yo‘l transportining samaradorligini baholashda statik va dinamik yondashuvlar, shuningdek, oqimli jarayonlar tahlili asosida ishlab chiqilgan kompleks ko‘rsatkichlar tizimi taklif etilgan. Tadqiqotda transport strategiyasining natijadorligi, infratuzilma rivoji, rentabellik va xizmatlar sifati kabi mezonlar asosida baholashning tizimli metodologiyasi ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: temir yo‘l transporti, iqtisodiy samaradorlik, baholash usullari, logistika, oqimli jarayon, rentabellik, transport strategiyasi, infratuzilma, statik va dinamik samaradorlik.

Аннотация

В статье рассматриваются методы и показатели оценки экономической эффективности транспортной системы, особенно железнодорожного транспорта. Проанализированы международный опыт и особенности подходов в условиях Узбекистана. Предлагается система комплексных показателей, основанная на анализе потоковых процессов, а также статических и динамических аспектов эффективности. В исследовании разработана методология системной оценки эффективности транспортной стратегии, развития инфраструктуры, рентабельности и качества услуг.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, экономическая эффективность, методы оценки, логистика, потоковые процессы, рентабельность, транспортная стратегия, инфраструктура, статическая и динамическая эффективность.

Abstract

This article examines the methods and indicators used to evaluate the economic efficiency of the transport system, particularly the railway sector. It analyzes global practices and contextualizes them within Uzbekistan's transport development. A comprehensive system of indicators based on flow process analysis and both static and dynamic efficiency perspectives is proposed. The study develops a systematic methodology for assessing transport strategy performance, infrastructure development, profitability, and service quality.

Keywords: railway transport, economic efficiency, evaluation methods, logistics, flow processes, profitability, transport strategy, infrastructure, static and dynamic efficiency.

KIRISH

Temir yo‘l transporti tizimi mamlakat iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismlaridan biri bo‘lib, uning samarali faoliyati milliy va mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Transport tizimining iqtisodiy samaradorligini baholash, uning faoliyatini yaxshilash va rivojlantirish uchun zaruriy asoslarni taqdim etadi. Biroq, mavjud yondashuvlar ko‘pincha umumiy xarakterga ega bo‘lib, transport tizimi samaradorligini baholashning alohida ko‘rsatkichlar tizimi shakllantirilmagan. Shundan kelib chiqqan holda, ushbu tadqiqotda temir yo‘l transport tizimining iqtisodiy samaradorligini baholashning yangi usullari ishlab chiqiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Temir yo‘l transporti tizimining iqtisodiy samaradorligini baholashga oid ilmiy tadqiqotlar keng qamrovli bo‘lib, quyidagi asosiy yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi:

- Samaradorlik ko‘rsatkichlari: G. Samatov, A.A. Zohidov, A.A. Gulamov kabi olimlarning ishlarida transport tizimi samaradorligini baholash uchun natija/xarajatlar, xarajatlar/natija kabi ko‘rsatkichlar taklif etilgan.
- Statik va dinamik samaradorlik: Statik samaradorlik transport tizimining joriy holatini, dinamik samaradorlik esa uzoq muddatli istiqbolini baholashga qaratilgan.
- Tizimlashtirilgan yondashuvlar: Transport tizimi samaradorligini baholashda tizimli yondashuvlar qo‘llanilib, tizimning barcha tarkibiy qismlarining o‘zaro bog‘liqligi inobatga olingan.
- Innovatsion yondashuvlar: Temir yo‘l transporti tizimida innovatsion texnologiyalarni qo‘llash orqali samaradorlikni oshirishga qaratilgan tadqiqotlar mavjud.

METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqotda quyidagi metodologik yondashuvlar qo‘llaniladi:

1. Analitik-metodik yondashuv: Transport tizimi samaradorligini baholashning mavjud usullarini tahlil qilish va ularning kamchiliklarini aniqlash.
2. Statistik tahlil: Temir yo‘l transporti faoliyati bo‘yicha statistik ma‘lumotlarni to‘plash, qayta ishlash va tahlil qilish orqali samaradorlik ko‘rsatkichlarini aniqlash.
3. Model yaratish: Transport tizimi samaradorligini baholash uchun matematik va iqtisodiy modellarni ishlab chiqish.
4. Empirik tadqiqot: O‘zbekiston temir yo‘llari tizimida amalga oshirilgan amaliy tadqiqotlar asosida yangi yondashuvlarni sinovdan o‘tkazish.

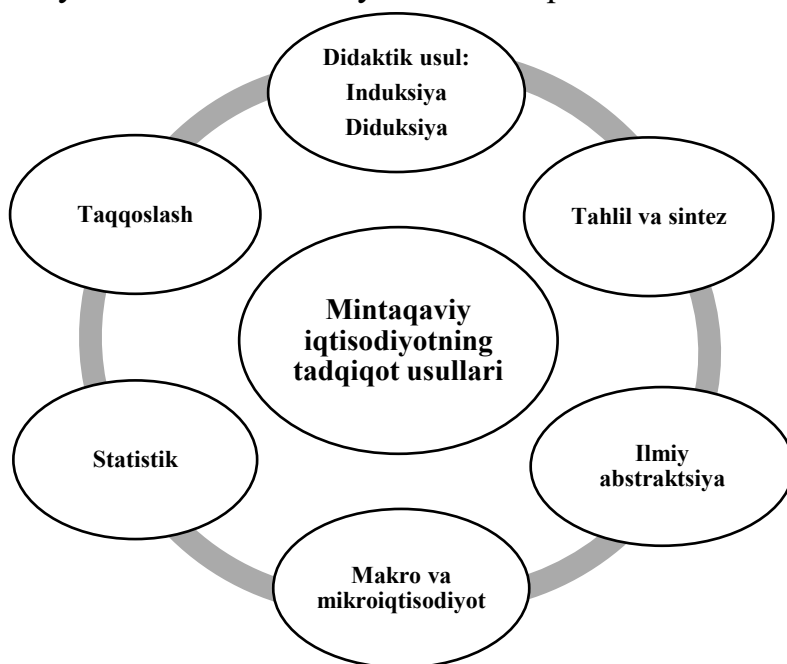
TAHLIL VA NATIJALAR

Jahon miqyosida transport tizimining iqtisodiy samaradorligini baholashga oid keng qamrovli ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Ayniqsa, transport faoliyatini samaraliroq rivojlantirish masalalariga kompleks yondashuvlar, shuningdek transport

tizimi ko'rsatkichlarini tizimlashtirishga imkon beruvchi iqtisodiy metodlarni yaratish bo'yicha tadqiqotlar dolzarb ahamiyatga ega. Ushbu sohada transport tizimining iqtisodiy samaradorligini baholashning umumiy prinsiplari shakllantirilgan bo'lsa-da, tizim samaradorligini o'lchash uchun alohida ko'rsatkichlar tizimi hali to'liq ishlab chiqilmagan. Shu sababli transport tizimi iqtisodiy samaradorligini baholash bo'yicha qo'shimcha ilmiy izlanishlar talab etiladi.

Transport kompleksi davlatlar iqtisodiyotining samarali rivojlanishida asosiy qon aylanish tizimi sifatida katta o'rin tutadi. Samarali tashkil etilgan transport tizimi ichki bozorda xomashyo va mahsulotlar harakatini optimallashtiradi, shuningdek, tashqi savdo sohasida mamlakatning raqobatbardoshligini oshirish, jahon bozoriga tezroq integratsiyalashish imkoniyatini yaratadi. Umuman olganda, mintaqalararo iqtisodiy aloqalarning rivojlanishi va mamlakatni keng ko'lamda taraqqiy ettirish transport infratuzilmasining samarali faoliyatiga chambarchas bog'liq.

Shu bilan birga, geografik joylashuv nuqtai nazaridan optimal bo'lmagan, dengiz portlariga bevosita chiqish imkoniyatiga ega bo'lmagan davlatlar uchun transport-tranzit va transport-logistika salohiyatini oshirish tashqi siyosatning ustuvor vazifalaridan biridir. Biroq, amaliyot va nazariyada ushbu sohalarning samaradorlik ko'rsatkichlarini tizimlashtirish bo'yicha turlicha yondashuvlar mavjudligi, ularni aniq tushunish va nazariy asoslarini batafsil yoritishni taqozo etadi.



1-rasm. Mintaqaviy iqtisodiyotning sxemasi [6]

Transport tizimining iqtisodiy samaradorligini tahlil qilishda hozirgi mavjud usullar transportni baholashdagi ayrim nozikliklar va kamchiliklarni ko'rsatadi. Har bir yondashuv transport tizimining samaradorligini to'liq ochib bera olmaydi. Ko'pchilik mutaxassislarning fikricha, transport tizimining samaradorligi uning maqsadga muvofiq natijasi bilan amalda erishilgan natija orasidagi nisbatga asoslanadi. Bu nuqtai

nazardan, maqsadli yondashuv resurslarga asoslangan yondashuvdan ustunroq hisoblanadi.

Ba'zi olimlar, jumladan G.Samatov, A.A.Zohidov va A.A.G'ulamov, transport tizimi samaradorligi tushunchasini yetarlicha rivojlanmagan deb baholashadi. Ularning fikricha, samaradorlik hisob-kitoblari juda sodda va quyidagi nisbatlarga tayanadi:

1. natija/xarajatlar — xarajat birligiga olingan natija;
2. xarajatlar/natija — natija birligiga to'g'ri keluvchi xarajatlar;
3. (natija – xarajatlar)/natija — natija birligiga to'g'ri keladigan xarajatlarning solishtirma qiymati.

Ushbu nisbatlar transport tizimi samaradorligini aniqlashda asosiy rol o'ynaydi. Biroq amaliyotda yuklarni yetkazib berish jarayonlarining natijalarini daraja va o'lchov birliklari bo'yicha xarajatlar bilan to'g'ridan-to'g'ri solishtirish qiyin. Natijalar sifat, vaqt va qiymat o'lchovlarini o'z ichiga oladi.

Transport strategiyasining samaradorligi va rivojlanish jarayonlarining tashqi tizimlarga ko'rsatgan ta'siri doimo yuqori ko'rsatkichlar bilan o'lchanmasligi mumkin, ammo bu ta'sir ko'pincha ko'payuvchi xarakterga ega bo'lib, boshqa tizimlarni rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega.

Transport tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirish ekstensiv va intensiv omillarga bog'liq. Ekstensiv omillar — yetkazib berish hajmining o'sishi (yuklar miqdori, ombor maydonlari, xizmat xarajatlari), intensiv omillar esa mavjud resurslardan samarali foydalanishni ta'minlashga qaratilgan (moddiy oqimlarni, ishchi kuchi va moliyaviy resurslarni qayta taqsimlash).

Samaradorlik statik va dinamik turlariga ajratiladi. Statik samaradorlik tizimning qisqa muddatli faoliyat ko'rsatishini ifodalaydi va u tizimning hozirgi holatini tavsiflaydi, dinamik samaradorlik esa uzoq muddatli ishonchlilik, sifat va xavfsizlikni ta'minlaydi.

Temir yo'l transport tizimining iqtisodiy samaradorligi ko'rsatkichlarini aniqlashda quyidagi yo'nalishlar ajratiladi:

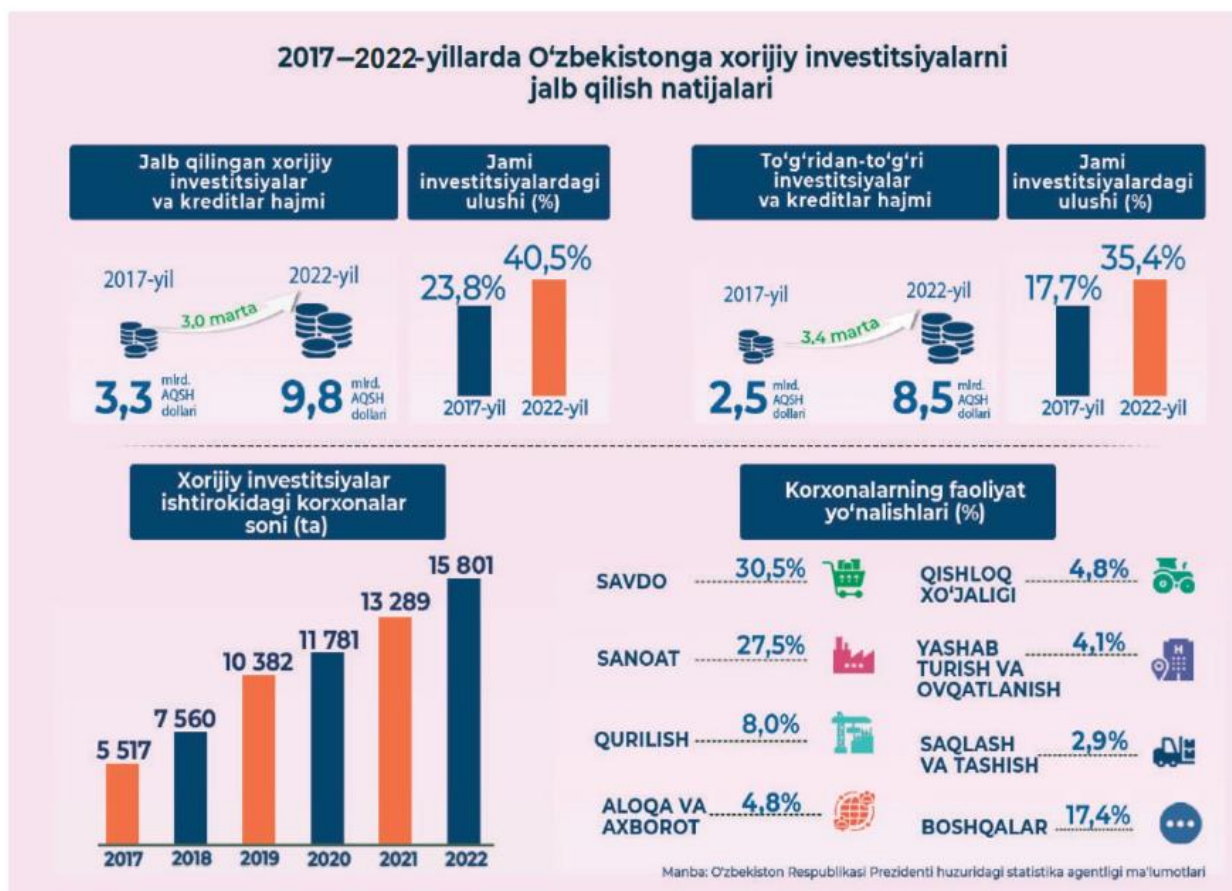
- Yuklarni yetkazib berish jarayonlari samaradorligi.
- Temir yo'l transport tizimini rivojlantirish usullarining samaradorligi.
- Transport tizimini rivojlantirish strategiyasining samaradorligi.
- Natijalar nomuvofiqligini aniqlash.

Yuklarni yetkazib berish jarayonlari samaradorligini baholashda oqim tushunchasi muhim ahamiyatga ega bo'lib, u vaqt davomida o'zgaruvchi o'zaro bog'liq elementlar tizimini ifodalaydi. Bu jarayonda zaxira va oqim o'rtasidagi munosabatlar o'rganiladi, va samaradorlikni o'lchashda hududiy zaxiralar va tabiiy ko'rsatkichlarga tayanish talab etiladi.

Transport tizimini rivojlantirish usullarining samaradorligini aniqlashda taxminiy va haqiqiy natijalar hamda xarajatlar o'zaro taqqoslanadi. Shu bilan birga, strategiyaning vaqt, sifat va amalga oshirilish darajasi kabi ko'rsatkichlari ham e'tiborga olinadi.

Taklif etilgan baholash yondashuvi tizimning yuqori samaradorligini ta'minlash, yuk yetkazib berish jarayonlarini tezlashtirish, transport vositalarini samarali nazorat

qilish hamda xarajatlar va yetkazib berish vaqtini sezilarli darajada kamaytirishga yordam beradi.



2-rasm. Investitsiya natijalari [7]

Transport tizimi samaradorligini baholashda quyidagi asosiy ko'rsatkichlar muhim hisoblanadi: moddiy-texnik baza, yuk tashish hajmi, yuk aylanmasi, transport xizmatlari, transport sohasi rentabelligi, YaIMdagi ulushi, transport zichligi, yuk o'tkazish qobiliyati, logistika salohiyati, infratuzilma va tranzit salohiyati. Shu tariqa, yuklarni yetkazib berish jarayonlarini o'rganish va baholash uslublari transport tizimining samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillarni chuqur o'rganish va tizimning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasini baholashga qaratilgan bo'lishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Transport tizimining iqtisodiy samaradorligini baholashda kompleks va tizimli yondashuv muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda transport tizimining samaradorligini baholashda turli nazariy va amaliy usullar mavjud bo'lsa-da, ularning har biri o'z-o'zidan to'liq natijalarni taqdim eta olmaydi. Shu bois, iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlarini aniq va tizimli shakllantirish, ularni amaliyotga tatbiq qilish va doimiy ravishda yangilash zarur. Ayniqsa, yuklarni yetkazib berish jarayonlarining samaradorligi, temir yo'l transportining rivojlantirish usullari va transport tizimini rivojlantirish strategiyalarining samaradorligi kabi yo'nalishlar bo'yicha ilmiy asoslangan metodikalar ishlab chiqilishi lozim. Transport tizimining samaradorligi

iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish, infratuzilmaning yaxshilanishi va tashqi savdo integratsiyasini kuchaytirish uchun zarur shartdir. Shu bilan birga, mamlakatlararo geosiyosiy va iqtisodiy sharoitlarni hisobga olgan holda, transport-tranzit va logistika salohiyatini oshirish, vaqt va xarajatlarni tejashga qaratilgan intensiv omillarni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuvlar asosida ishlab chiqilgan samaradorlik ko'rsatkichlari va baholash usullari transport tizimining kelajakdagi rivojlanishini ta'minlash uchun mustahkam ilmiy poydevor yaratadi hamda transport sohasida boshqaruv va strategik rejalashtirishni samarali amalga oshirishga xizmat qiladi.

Transport tizimining iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish va baholash mamlakat iqtisodiyotining rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan masaladir. Samarali transport tizimi nafaqat ichki bozorlar uchun mahsulot va xomashyo oqimlarini optimallashtiradi, balki tashqi savdoda mamlakatning raqobatbardoshligini oshirib, global bozorga integratsiya jarayonlarini tezlashtiradi. Shu bois, transport sohasining iqtisodiy samaradorligini oshirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lishi kerak.

Bugungi kunda transport tizimining samaradorligini baholash uchun turli usullar ishlab chiqilgan bo'lsa-da, ular ko'pincha tizimning barcha jihatlarini to'liq qamrab ololmaydi. Shuning uchun, transport tizimi samaradorligini baholash uchun ko'rsatkichlar tizimini mukammallashtirish va uni doimiy ravishda yangilab borish zarur. Ayniqsa, yuklarni yetkazib berish jarayonlarining samaradorligi, temir yo'l transportining rivojlantirish usullari hamda strategiyalarining natijadorligini aniqlash uchun aniq va amaliy uslubiyatlar ishlab chiqish muhimdir.

Ekstensiv va intensiv omillar transport tizimining iqtisodiy samaradorligini belgilovchi asosiy elementlar bo'lib, ular orasida transport hajmining oshishi, moddiy-texnik bazaning yaxshilanishi, ishchi kuchi va moliyaviy resurslardan samarali foydalanish kabi jihatlar alohida o'rin tutadi. Shuningdek, transport tizimining samaradorligini statik va dinamik jihatlar orqali baholash, ya'ni qisqa muddatli raqobatbardoshlik va uzoq muddatli ishonchlilik hamda sifat ko'rsatkichlarini hisobga olish lozim. Transport-tranzit va logistika salohiyatini oshirish mamlakatlar uchun nafaqat iqtisodiy, balki geosiyosiy jihatdan ham muhimdir. Geografik joylashuvning noqulayligi yoki dengiz portlariga to'g'ridan-to'g'ri chiqish imkoniyatining cheklanganligi davlatlarni transport tizimini rivojlantirishga yangi strategiyalarni ishlab chiqishga majbur qiladi. Shu bilan birga, transport tizimining samaradorligini oshirish uchun oqimli jarayonlar sifatini yaxshilash, xarajatlarni kamaytirish va yetkazib berish vaqtini qisqartirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilishi zarur.

Baholash ko'rsatkichlari sifatida moddiy-texnik baza, yuk tashish hajmi, yuk aylanmasi, transport xizmatlari ko'rsatkichlari, rentabellik, transport tarmog'ining iqtisodiyotdagi ulushi, logistika salohiyati va infratuzilmaning holati kabi mezonlar asosiy o'rin tutadi. Bu ko'rsatkichlar tizimida olingan natijalar asosida transport tizimini boshqarish, rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish va ularni samarali amalga oshirish mumkin. Shu bilan birga, transport tizimining iqtisodiy

samaradorligini baholashda mavjud metodologiyalarni takomillashtirish, yangi analitik vositalar va kompyuter texnologiyalaridan keng foydalanish zarurati dolzarb hisoblanadi. Bu esa transport sohasidagi innovatsiyalarni joriy etish, raqamlashtirish va integratsiyalashni ta'minlaydi hamda xalqaro standartlarga mos keladigan samarali boshqaruv tizimini yaratishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, transport tizimining iqtisodiy samaradorligini baholash sohasi murakkab va ko'p qirralidir. Uning samarali tahlili va baholash usullarini takomillashtirish orqali nafaqat transport sohasining o'zini, balki butun mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini va barqarorligini ta'minlash mumkin. Bu esa uzoq muddatda iqtisodiy o'sish va ijtimoiy farovonlikni mustahkamlashda hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Samatov G., Zohidov A.A., Gulamov A.A. Transport tizimining iqtisodiy samaradorligi. — Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti, 2018.
2. Karimov I.T. Transport logistikasining iqtisodiy asoslari. — Toshkent: Iqtisodiyot va moliya, 2019.
3. Rashidov S.M. Transport tizimlarini boshqarish va samaradorlikni oshirish metodlari. — Toshkent: Ilmiy nashr, 2020.
4. O'zbekiston Respublikasi transport siyosati: Strategik hujjatlar to'plami. — Toshkent, 2021.
5. Abdullayev M.R. Transport infratuzilmasi va iqtisodiy samaradorlik. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.
6. <https://tiu-edu.uz/media/books/2024/05/25/1715405480.pdf>
7. <https://imrs.uz/files/news/ru/973990.pdf>