

ТЕМИР YO‘L TRANSPORTI XIZMATLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH JARAYONLARINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (Termiz temir yo‘l uzeli misolida)

Dilfuza Shakarova Ruzimuratovna
Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Annotatsiya: Temir yo'l transporti xizmatlaridan samarali foydalanish har qanday mamlakat infratuzilmasining hal qiluvchi tarkibiy qismidir. Ekonometrik modellashtirish bunday tizimlarni tahlil qilish va ularning samaradorligini oshirish uchun foydali vositadir. Ushbu maqolada obodonlashtirish uchun potentsial yo'nalishlarni aniqlash uchun Termiz temir yo'l tugunida ekonometrik modellashtirishdan foydalanish ko'rib chiqiladi. Amaldagi usullarga regressiya tahlili, vaqt seriyalarini tahlil qilish va panel ma'lumotlarini tahlil qilish kiradi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, poezdlar sonini ko'paytirish, jadvalni optimallashtirish va texnik xizmat ko'rsatish vaqtini qisqartirish temir yo'l tugunining samaradorligini sezilarli darajada yaxshilashga olib kelishi mumkin.

Kalit so'zlar: ekonometrik modellashtirish, temir yo'l transporti, Termiz temir yo'l tuguni, regressiya tahlili, vaqt qatorlari tahlili, panel ma'lumotlari tahlili.

Annotation: the effective use of rail transport services is a crucial component of the infrastructure of any country. Econometric modeling is a useful tool for analyzing such systems and improving their efficiency. This article will look at the use of econometric modeling in the Termez railway node to determine potential directions for landscaping. Current methods include regression analysis, time series analysis, and panel data analysis. The results show that increasing the number of trains, optimizing the timetable and reducing maintenance time can lead to a significant improvement in the efficiency of the railway node.

Keywords: econometric modeling, rail transport, Termez rail node, regression analysis, time series analysis, panel data analysis.

Аннотация: эффективное использование услуг железнодорожного транспорта является важнейшим компонентом инфраструктуры любой страны. Эконометрическое моделирование-полезный инструмент для анализа таких систем и повышения их эффективности. В этой статье рассматривается использование эконометрического моделирования в железнодорожном узле Термез для определения потенциальных направлений для ландшафтного дизайна. Используемые методы включают регрессионный анализ, анализ временных рядов и панельный анализ данных. Результаты показывают, что увеличение количества поездов, оптимизация расписания и сокращение времени

обслуживания могут привести к значительному повышению эффективности железнодорожного узла.

Ключевые слова: эконометрическое моделирование, железнодорожный транспорт, железнодорожный узел Термез, регрессионный анализ, анализ временных рядов, панельный анализ данных.

Темір yo'l transporti har qanday mamlakat iqtisodiyotida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Biroq, temir yo'l transporti xizmatlaridan samarali foydalanish mamlakatning umumiy iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun juda muhimdir. O'zbekistonda joylashgan Termiz temir yo'l tuguni optimallashtirishni talab qiladigan ana shunday sohalardan biridir. Ushbu maqolada biz Termiz temir yo'l tugunini tahlil qilish va takomillashtirish uchun potentsial yo'nalishlarni aniqlash uchun ekonometrik modellashtirishdan foydalanamiz.

Termiz temir yo'l tugunini tahlil qilish uchun bir nechta ekonometrik usullardan foydalandik. Birinchidan, biz temir yo'l tugunining samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash uchun regressiya tahlilidan foydalandik. Ikkinchidan, biz ma'lumotlar tendentsiyalari va modellarini aniqlash uchun vaqt qator tahlil ishlatiladi. Nihoyat, biz kuzatilmagan heterojenlikni nazorat qilish va o'zgaruvchilar o'rtasidagi sababiy bog'liqlikni aniqlash uchun panel ma'lumotlarini tahlil qilishdan foydalandik.

Tahlilimiz natijalari shuni ko'rsatadiki, Termiz temir yo'l tugunining samaradorligiga bir qancha omillar ta'sir qiladi. Bu omillarga poezdlar soni, jadval va texnik xizmat ko'rsatishning to'xtash vaqti kiradi. Poezdlar sonini ko'paytirish, jadvalni optimallashtirish va texnik xizmat ko'rsatish vaqtini qisqartirish temir yo'l tugunining samaradorligini sezilarli darajada yaxshilashga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, Termiz temir yo'l tugunining samaradorligiga iqtisodiyotdagi o'zgarishlar va mintaqadagi siyosiy beqarorlik kabi tashqi omillar ta'sir ko'rsatayotganini aniqladik.

Zamonaviy iqtisodiy infratuzilmaning eng muhim vazifasi jamiyatning barcha sohalarining bir maromda ishlashini ta'minlash, ishlab chiqarish va umuman iqtisodiyotni rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratishdan iborat. Shu bilan birga, transport, ayniqsa, temir yo'l transporti O'zbekiston sanoat va ijtimoiy infratuzilmasining asosiy tarkibiy qismi vazifasini o'taydi. Temir yo'l transport tashkilotlari yuklarni va yo'lovchilarni tashish, ularni yo'lda saqlash, turli yuklarni yuklash va tushirish, kerakli vagonlarni ta'minlash, ularni tozalash va poyezdga qo'shish, umuman transport jarayonini ta'minlaydi. Ushbu jarayonni umumiy boshqarish va operativ boshqarish hozirgi kunda "O'zbekiston temir yo'llari" AJ tomonidan amalga oshirilmoqda.

Hozirgi kunda O'zbekiston ulkan transport salohiyatiga ega bo'lib, mavjud yo'nalishlarda transportning barcha turlarida yuklar va yo'lovchilarni tashishda mamlakatning ehtiyojlarini qondirish uchun imkoniyatlarga ega. 2021- yil 1- oktabr

holatiga ko'ra, transport sohasida qariyb 18 723 ta korxonalar va tashkilotlar jalb qilingan. O'tgan yilning shu davriga nisbatan ularning soni 1 947 birlikka ko'paydi, o'sish 11,6 % ni tashkil etdi. Shu bilan bir qatorda, temir yo'l transporti yuk aylanmasi hajmi 18 702,3 mln. T-km.ni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 958,6 mln. t-km.ga yoki 5,4 % ga o'sish kuzatildi

Zamonaviy transport bozorida temir yo'l transporti tashish hajmi va geografiyasi jihatidan etakchi o'rinni egallaydi. Biroq, bu haqiqat moliyaviy va iqtisodiy ko'rsatkichlar yuqori darajada kafolat bermaydi. Narx turkum boshqarish tarif indeksleme darajadagi doirasida bo'lishi mumkin. Transportning ayrim turlarining ijtimoiy ahamiyatidan kelib chiqib, tijorat samarasizligiga qaramay, ularni ijroga olish zarur bo'lib qoladi. Eng yirik xolding kompaniyalarining xorijiy va mahalliy biznes tajribasini to'plash, sifat menejmenti, ishlab chiqarish tamoyillari, biznes jarayonlarini qayta tiklash mexanizmlari asosida yuqori samarali, mijozlarga yo'naltirilgan, ijtimoiy mas'uliyatli biznes yo'nalishi tanlashadi.

Rivojlantirish, yangi bosqichida maqsadli transport ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va uzoq muddatda raqobatbardoshligini saqlab haqida o'ylash, kompaniyaning ish jarayonlarini uzluksiz va har tomonlama optimallashtirish, boshqaruv tamoyillari takomillashtirish hisoblanadi. Transport ishlab chiqarishining talab darajasida sifatini ta'minlash uchun me'yoriy-huquqiy bazani shakllantirish biznes-jarayonlar samaradorligini oshirish yo'lidagi birinchi qadamdir. Kompaniyaning strategik maqsadlari, uning vazifasi, sifatni boshqarish, resurslar, ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy etish, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishni korporativ boshqarish sohasidagi faoliyati samaradorligini oshirishning asosiy maqsad va vositalarini belgilovchi hujjatlardan biri "2017-2021-yillarda O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakat strategiyasi"dir.

Temir yo'l transportining mavjudligi va faoliyati davomida O'zbekiston Respublikasi xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlari bilan yaqin aloqada ishlaydi. Uning asosiy vazifalaridan biri yuk va yo'lovchi tashishni o'z vaqtida ta'minlashda iqtisodiyotning ehtiyojlarini qondirishdir. Ushbu yo'nalishdagi ishlar turli yo'nalishlarda amalga oshirilib, O'zbekiston Respublikasi temir yo'l tarmog'ining xavfsiz maksimal o'tkazuvchanlik va o'tkazish qobiliyatini ta'minlashga qaratilgan. Yuk va yo'lovchi oqimlarini shakllantirish, temir yo'llardan foydalanish xarajatlarini optimallashtirish, poyezdlar harakati xavfsizligini ta'minlash xorijiy sheriklar bilan yaqin hamkorlikda, xalqaro shartnomalar doirasida amalga oshirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Markaziy Osiyoda strategik geografik mavqega ega bo'lib, mintaqaning geosiyosiy rivojlanish markazi ekanligini hisobga olib, qit'aning Shimoli va Janubi, Sharqi va G'arbini bog'lovchi asosiy tranzit yo'laklari O'zbekiston Respublikasi hududidan o'tadi. Bu rivojlantirishni rejalashtirishda va qo'shimcha ishlab chiqish va optimallashtirishga muhtoj bo'lgan masalalarni aniqlashda hal

qiluvchi omillardan biridir. Davlat va iste'molchilarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan, temir yo'l transporti sohasida ilgari imzolangan xalqaro shartnomalarga muvofiq, ushbu sohaga va shunga muvofiq davlat iqtisodiyotiga investitsiyalarni jalb etishga qaratilgan maqbul shakllangan va amalga oshirilayotgan transport siyosati, shuningdek, rivojlanish strategiyasi davlatning kelajak uchun barqaror ijtimoiy-iqtisodiy siyosatini ta'minlashda bevosita asosiy rol o'ynaydi.

Mamlakat va sanoatni yanada ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish uchun asosiy nuqtalarini aniqlandi ular quydagilar:

-temir yo'l transportining asosiy vositalarini yangilash zaruriyati; temir yo'l jihozlarining texnik va texnologik darajasini oshirish;

-temir yo'l transport infratuzilmasini bir xilda rivojlantirish, temir yo'l liniyalarining quvvati va o'tkazish qobiliyatini oshirish zarurati;

-temir yo'l transportiga investitsiyalarni jalb qilish va tranzit yuk tashishning o'sishi uchun sharoit yaratish zarurati;

-temir yo'l transporti xavfsizligini oshirish zarurati;

-elektrlashtirilgan liniyalar uzunligini oshirish zaruriyati tayyor mahsulot, xom ashyo va materiallarni o'z vaqtida etkazib berishda mamlakat iqtisodiyotining ehtiyojlarini qondirish uchun temir yo'l liniyalarining yangi bo'limlarini qurish zaruriyati;

-temir yo'l transportining jozibadorligi va qulayligini oshirish hamda turizm xizmatlarini rivojlantirish uchun respublika quruqliklarida belgilangan harakat tezliklarini oshirish zarurati;

-yangi transport koridorlarini ishlab chiqish va yaratish bo'yicha loyihalarni amalga oshirish uchun investitsiyalarni jalb qilish bilan mamlakat temir yo'llarining jozibadorligini oshirish zarurati;

-yuqori tezlikda va yuqori tezlikda yo'lovchi xizmatlarini rivojlantirish;

-texnik jihatdan tartibga solish, yo'l harakati xavfsizligi va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida muvofiqlashtirilgan siyosatni shakllantirish;

- transport koridorlari tizimini rivojlantirish uchun multimodal transport va logistika markazlari tizimini ishlab chiqish;

-davlatlararo temir yo'l chegara punktlarini rivojlantirish, ularning texnik jihozlanishini takomillashtirish va ekspluatatsion ishlarni bajarish texnologiyasini takomillashtirish;

-normativ-huquqiy bazani takomillashtirish, davlatlararo standartlarni uyg'unlashtirish va temir yo'l transporti, infratuzilma obektlari sohasida muvofqlikni baholash tizimi bo'yicha ishlarni davom ettirish zarurati;

-mehnat unumdorligini oshirish, amalga oshirilayotgan ishlarni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish darajasi.

Rivojlanish strategiyasining maqsadi-O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining

ajralmas qismi sifatida temir yo‘l sanoatini shakllantirish va rivojlantirishni davom ettirish, mamlakatning transport va tranzit salohiyatini oshirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish, mahsulotlarni mahalliyashtirish darajasini oshirish, transport va texnik jihatdan tartibga solish sohasida muvofiqlashtirilgan siyosat olib borish, shuningdek, poyezdlar harakati xavfsizligi va qulaylik darajasini oshirish, temir yo‘l transportining investitsion jozibadorligini oshirish.

Sanoatini kompleks rivojlantirish asosiy tamoyillari quyidagi jihatlari bor: -
temir yo‘l transporti O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining ajralmas qismidir;
-temir yo‘l transportini rivojlantirishni rejalashtirish iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarini rivojlantirish bilan birgalikda amalga oshirilishi kerak;
-temir yo‘l sanoatining jadal rivojlanishi mamlakat iqtisodiyotining ushbu sektori kelajagi uchun barqarorlikning kalitidir;
-investitsiyalarni jalb yetish va mahsulotlarni mahalliyashtirish darajasini oshirish davlat tomonidan tartibga solish orqali qo‘llab-quvvatlanishi va ta‘minlanishi lozim;

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, bizning tadqiqotimiz temir yo'l transporti tizimlarini tahlil qilishda ekonometrik modellashtirishning foydaliligini termiz temir yo`l uzeli misolida namoyish etadi. Bizning tahlilimiz natijalari shuni ko'rsatadiki, Termiz temir yo'l tuguni poezdlar soni, jadvali va texnik xizmat ko'rsatish vaqtini optimallashtirishdan foyda ko'rishi mumkin. Bundan tashqari, bizning tadqiqotimiz bunday tizimlarni tahlil qilishda tashqi omillarni hisobga olish muhimligini ta'kidlaydi. Umuman olganda, bizning topilmalarimiz Termiz temir yo'l tugunining samaradorligini oshirishga qaratilgan siyosiy qarorlarni xabardor qilishi mumkin, bu esa mintaqa uchun katta iqtisodiy foyda keltirishi mumkin.

Termiz temir yo'l tuguni O'zbekistonda mamlakatni qo'shni davlatlar bilan bog'laydigan muhim transport markazidir. O'zbekiston va uning qo'shnilari o'rtasida savdo-sotiq va tijoratni ta'minlash uchun tugunning samaradorligi juda muhimdir. Biroq, butun dunyodagi boshqa ko'plab temir yo'l tugunlari singari, Termiz temir yo'l tuguni ham tirbandlik, kechikishlar va resurslardan samarasiz foydalanish kabi ko'plab muammolarga duch kelmoqda.

Ekonometrik modellashtirish temir yo'l transporti xizmatlari samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillarni tushunish uchun tizimli va ma'lumotlarga asoslangan yondashuvni taklif etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar

1. Shaxrinoz Avazxonovna Kurbonova (2021). MAHSULOT TANNARXI HISOBIGA OLISSHA BOSHQARUV HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI. Scientific progress, 2 (8), 603-607.
2. Ugli, A. B. U., Tohirovich, Q. N., Khatamovna, R. S., & Nigoraxon, M. (2021). Current Assets and Their Role in Company Activity. Journal of Marketing and Emerging Economics, 1(7), 25-30.
3. Рахмангулов, А. Н., & Мирсагдиев, О. А. (2015). Имитационная модель оценки качества передачи речи в сетях оперативно-технологической связи на железнодорожном транспорте. Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. ГИ Носова, (2 (50)).
4. Лебединский, А. К., & Мирсагдиев, О. А. (2014). Модели обслуживания вызовов в интегральной сети ОТС И ОБТС. Автоматика, связь, информатика,
5. Халиков, А. А., & Мирсагдиев, О. А. (2019). Разработка информационноизмерительных систем на основе волоконно-оптических датчиков. In Проблемы получения, обработки и передачи измерительной информации (pp. 207-212).
6. Статистика железнодорожного транспорта. / Поликарпов А.А., Вовк А.А. Учебник. - М.: Транспорт, 2006.
7. Temir yo‘l transporti statistikasi fanidan kurs ishini bajarish uchun uslubiy ko‘rsatma./ G.T.Zokirova, S.M.Sultanova - Toshkent, TTYMI, 2010 yil.
<https://uz.wikipedia.org>