

TEMIR YO`L TRANSPORTIDA VAQTNİ TEJASH STRATEGIYALARINI QO`LLASH ZARURIYATI

Mirzaxo'jayev Xojiakbarxo'ja Ibrohim o'g'li

Raqamli iqtisodiyot va agrotexnologiyalar universiteti

Magistr 1-kurs

Annotatsiya. Mazkur maqolada temir yo'l transportida vaqt resurslaridan samarali foydalanish masalalari, zamonaviy boshqaruv strategiyalarini tatbiq etish yo'llari va logistika samaradorligini oshirishda vaqtni tejashning ahamiyati tahlil qilinadi. Vaqt — bu transport tizimining eng muhim iqtisodiy resurslaridan biri bo'lib, uni ratsional boshqarish yuk va yo'lovchi tashishni optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish va xizmat sifatini oshirishga xizmat qiladi. Maqolada zamonaviy texnologiyalar, rejalashtirish mexanizmlari va raqamli tizimlar asosida vaqtni tejash strategiyalari ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so'zlar: temir yo'l transporti, vaqtni boshqarish, logistika, tejamkorlik, raqamli texnologiyalar, tizimli rejalashtirish.

KIRISH

Temir yo'l transporti O'zbekiston Respublikasida yuk va yo'lovchi tashishda muhim strategik ahamiyatga ega bo'lgan sohalardan biridir. U nafaqat ichki iqtisodiy aloqalarni rivojlantirish, balki xalqaro tranzit yo'llari orqali davlat byudjetiga valyuta tushumlarini jalb qilishda ham muhim o'rin egallaydi. So'nggi yillarda transport-logistika tizimini modernizatsiya qilish, xizmat sifatini oshirish va xizmat ko'rsatish jarayonlarini soddalashtirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar olib borilmoqda. Shu kontekstda vaqtni tejamkorlik bilan boshqarish masalasi temir yo'l transportining samaradorligini oshirishda hal qiluvchi omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

ASOSIY QISM

Vaqtni tejash strategiyalarini qo'llash zarurati, avvalo, transport tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirish bilan bevosita bog'liq. Temir yo'l orqali yuklarni yetkazib berishdagi kechikishlar nafaqat xarajatlarni oshiradi, balki yuk egalarining ishonchini kamaytiradi va alternativ transport turlariga murojaat qilishga undaydi. Shu sababli, har bir

daqiqaning samarali ishlatilishi, logistika jarayonlarining rejalashtirilgan va sinxron ishlashi, stansiyalardagi texnologik vaqtlarning optimallashtirilishi bugungi kunning dolzarb masalasidir [1].

Vaqtning tejash strategiyalarining asosiy yo'nalishlaridan biri — bu marshrutlarni raqamli boshqarish va yuk oqimini optimallashtirishdir. Zamonaviy avtomatlashtirilgan tizimlar, GPS va GIS texnologiyalari yordamida poyezdlar harakati real vaqt rejimida kuzatilib, yo'nalishdagi to'siqlar yoki zaxiralar oldindan aniqlanadi. Bu esa logistika xatoliklarini kamaytiradi va tashish muddatini sezilarli darajada qisqartiradi. Ayniqsa, xalqaro tranzit yo'nalishlarida (masalan, Xitoy – O'zbekiston – Yevropa) yo'nalishning bir necha davlatlar orqali o'tishini hisobga olib, har bir bosqichni raqamlashtirish va yagona nazorat platformasi orqali boshqarish eng samarali strategiyalardan biri hisoblanadi [2].

Yana bir muhim strategik yo'nalish — bu stansiyalarda yuk va yo'lovchi xizmatlarini soddalashtirish va tezlashtirishdir. Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, ko'pgina kechikishlar yuklarni ortish-tushirish, bojxona va hujjatlash jarayonlarida yuzaga keladi. Bu borada "bir darcha" tamoyili asosida xizmat ko'rsatish, avtomatik tarozilar, mobil skanerlar, elektron bojxona tizimlari, raqamli yuk deklaratsiyasi kabi vositalarni keng joriy qilish vaqtning sezilarli darajada tejash imkonini beradi. Shu bilan birga, yuk ortish jarayonlarini belgilangan grafik asosida qat'iy nazorat qilish, yuk sohibining shaxsiy kabineti orqali barcha xizmatlarni boshqarish imkonini beruvchi tizimlar transport xizmatlarining zamonaviy talablarga moslashuvchanligini oshiradi. Shuningdek, yo'lovchi tashishda vaqtning tejashning ahamiyati ham ortib bormoqda. O'zbekistonda "Afrosiyob" tezkor poyezdlarining joriy etilishi, elektron chiptalarni oldindan xarid qilish, mobil ilovalar orqali xizmatlardan foydalanish yo'lovchilar uchun katta qulaylik yaratdi. Kelajakda poyezdlar harakati jadvalini sun'iy intellekt orqali model qilish, yo'lovchi oqimini real vaqt rejimida tahlil qilish va platformalardagi xizmatlarni avtomatlashtirish orqali harakat samaradorligini yanada oshirish mumkin [3]. Bundan tashqari, temir yo'l transportida vaqtning tejash strategiyalari ekologik va iqtisodiy jihatdan ham foydalidir. Kamroq vaqt — kamroq energiya sarfi va operatsion xarajat degani, bu esa umumiy hisobda transport tariflariga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Vaqtning tejash orqali ortiqcha lokomotiv xarajati, ishlovchilar mehnat vaqtidagi

isroflar, vagondagi eskirish va texnik xizmatlar tez-tez takrorlanishining oldi olinadi. Temir yo'l transportida vaqtni tejash strategiyalarini samarali amalga oshirish uchun yana bir muhim yo'nalish bu — poyezd harakati jadvalining adaptiv boshqaruv tizimiga o'tishdir. Amaliyotda ko'plab kechikishlar sababi sifatida harakat jadvalidagi qat'iylik va holatga moslashuvchanlik yetishmasligi ko'rsatiladi. Masalan, poyezd yo'nalishida yuzaga keladigan texnik nosozliklar, ob-havo sharoitlari yoki yuk ortishdagi kechikishlar jadvalni buzadi va bu butun zanjir bo'ylab vaqt yo'qotishlarga olib keladi. Shu bois, sun'iy intellekt yoki mashinaviy o'rganishga asoslangan algoritmlar yordamida harakat jadvalini real vaqt ma'lumotlariga qarab avtomatik moslashtiruvchi tizim joriy etilishi lozim. Bunday yondashuv poyezdlar o'rtasidagi to'qnashuvlarni oldini oladi, stansiyalararo to'xtash vaqtlarini qisqartiradi va texnik xizmatga bo'lgan ehtiyojni aniq prognoz qilishga imkon beradi. Bunda har bir lokomotiv yoki vagonning harakat vaqti, texnik holati, yuk hajmi kabi ko'rsatkichlar asosida uzluksiz optimallashtirish amalga oshiriladi [4].

XULOSA VA MUNOZARA

Xulosa qilib aytganda, temir yo'l transportida vaqtni tejash strategiyalarini qo'llash tizimning texnologik, iqtisodiy va xizmat sifati jihatidan yangilanishi uchun zaruriy shartdir. Harakatni raqamlashtirish, marshrutlarni optimallashtirish, xizmat ko'rsatish tezligini oshirish va logistika zanjirlarini sinxronlashtirish orqali vaqt resurslaridan samarali foydalanish mumkin. Vaqtni tejash — bu faqat tezlik emas, balki ishonch, sifat va raqobatbardoshlik deganidir. Shu bois, mazkur strategiyalarni tizimli ravishda joriy etish O'zbekiston temir yo'l transportining xalqaro darajadagi integratsiyasini mustahkamlashga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi rasmiy nashrlari, 2023–2024 yillar.
2. “O'zbekiston temir yo'llari” AJ hisobotlari, 2022–2023 yillar.
3. Qodirov B. (2021). Transport logistikasida vaqtni boshqarish strategiyalari. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.
4. UNESCAP (2020). Time-Efficient Transport Corridors in Central Asia.