

TEZYURAR TEMIR YO'LLARNI JORIY SAQLASH XARAJATLARI

Djabbarov Saidburxon Tulaganovich, t.f.d. professor,

Toshkent davlat transport universiteti

Yax'yayeva Muslimaxon Toxirboyevna, bakalavriant,

Toshkent davlat transport universiteti, Toshkent

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6655329>

Annotatsiya: Maqolada tezyurar temir yo'llarda yo'lovchilarning harakat xavfsizligi, poyezdlarning uzlusiz harakatini ta'minlash uchun temir yo'l izi infratuzilmasini ta'mirlash, joriy saqlash ishlari va u bilan bog'liq bo'lgan sarf-harajatlarni rejalashtirish bayon etilgan.

Kalit so'zlar: tezyurar temir yo'l, tezyurar poyezd, temir yo'l izini ta'mirlash, joriy saqlash, me'yoriy mehnat sarfi.

ТЕКУЩИЕ РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ СКОРОСТНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Аннотация: В статье рассмотрены обеспечение безопасности пассажиров на высокоскоростных железных дорогах, ремонт инфраструктуры железнодорожного пути для обеспечения бесперебойного движения поездов, ведение текущего ремонта и планирование связанных с этим затрат.

Ключевые слова: скоростной рельс, скоростной поезд, ремонт железнодорожного пути, текущий ремонт, нормативы трудозатрат.

OPERATING EXPENSES FOR MAINTENANCE OF HIGH-SPEED RAILWAYS

Abstract: The article deals with ensuring the safety of passengers on high-speed railways, repairing the infrastructure of the railway track to ensure the uninterrupted movement of trains, maintaining current repairs and planning related costs.

Key words: high-speed rail, high-speed train, railway track repair, maintenance, labor standards.

KIRISH

Mustaqillik yillarda O'zbekiston Respublikasi transportining barcha turlarini jadal rivojlanishi, uni jahon iqtisodiyoti tizimiga integratsiya qilinishi, jumladan mamlakatimiz hududi bo'ylab transkontinental yo'laklarni loyihalash va qurish transportning barcha turdag'i mutaxassislari uchun katta vazifalar qo'yildi. Bu, birinchi navbatda, mamlakat transport tizimining Yevropa-Osiyo transport koridorining ajralmas qismi sifatida ishonchli ishlashini ta'minlashdir [1].

O'zbekiston Respublikasi transport sohasida sifatli o'zgarishlarga erishish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan so'ngi yillarda transportni boshqarish tizimi va infratuzilmasini, yo'lovchi va yuk tashish tizimini takomillashtirishni nazarda tutuvchi 10 dan ortiq qaror va Farmon imzolandi.

Mustaqillik yillarda yangi temir yo'llarni qurish, mavjud temir yo'llarni rekonstruktsiya qilish, temir yo'l va harakat tarkibining yangi konstruktsiyalaridan foydalanish, 2011 yilda asosiy yo'naliishlarda yo'lovchi poyezdlarining yuqori tezlikda harakatini tashkil etish, temir yo'llarning ekspluatatsion sharoitida o'tgan yillarga nisbatan sifat jihatidan o'zgarishga olib keldi.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Yo'lovchi poyezdlarining tezyurar va yuqori tezlikdagi harakati tashkil etilgandan so'ng tashish jarayonidagi sifat o'zgarishlari yo'lovchilarni harakat xavfsizligi, barcha toifadagi poyezdlarning uzluksiz harakati, yuklarning saqlanishini ta'minlashda "O'zbekiston temir yo'llari" AJning barcha bo'linmalarining ma'suliyatini yuqori darajaga ko'tardi [2, 3].

Tezyurar temir yo'llarda yo'lovchilarning harakat xavfsizligi, poyezdlarning uzluksiz harakatini ta'minlashda yo'lni joriy saqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Temir yo'l izi infratuzilmasini talablar darajasida saqlash uchun joriy ta'mirlash ishlari va u bilan bog'liq bo'lgan sarf-harajatlarni aniq rejalshtirishni talab qiladi.

Tezyurar poyezdlar qatnovi yo'lga qo'yilgan yo'naliishlardagi har bir peregonda ekspluatatsion sharoit sifat jihatidan bir xil emas. Peregondalarda poyezdlarning ruksat etilgan maksimal tezligi, yuk tashish jadalligi, asosiy yo'llar soni, yuk poyezdlarining og'irligi bir-biridan farq qiladi. Shuning uchun joriy ta'mirlash ishlari hajmi, sarf-harajatlarini rejalshtirishda yuqoridagi omillarni inobatga olish zarur.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

Temir yo'lni joriy saqlash bilan bog'liq me'yoriy hujjatlarning aksariyatida sarf-harajatlar poyezdlarning o'rtacha tezligi 60 km/s, bir o'qga tushadigan yuklanish 21 t/o'qga bo'lgan ekspluatatsion sharoit uchun keltirilgan.

Yuk tashish jadallagini 1 km temir yo'lni yillik joriy saqlash bo'yicha mehnat sarfiga (kishi*soat/km.yil) ta'sirini quyidagicha bog'liqlik bilan ifodalash mumkin [4]

$$T_G = 400 + \frac{100 \cdot G}{3 + 0,04 \cdot G} \quad (1)$$

bunda T_G – ishlarni mexanizatsiyalash darajasi 50 % bo'lganda 1 km temir yo'lni yillik joriy saqlash bo'yicha me'yoriy mehnat sarfi;

G – yillik yuk tashish jadalligi, mln.t.km.brutto/km.

Ushbu kunda tezyurar poyezdlar qatnovi yo'lga qo'yilgan yo'naliishlarda ba'zi toifadagi poyezdlarning harakat tezligi 60 km/s dan yuqori. Shuning uchun yuqoridagi (1) ifodaga tezlikni o'sishini inobatga oluvchi quyidagi koeffitsientni kiritish tavsiya etiladi

$$k_v = 1 + 0,011(v - 60) \quad (2)$$

bunda v -poezdlarning harakat tezligi, km/s.

XULOSA

Yuqoridagi (1) va (2) ifodalarni inobatga olib 1 km temir yo'lni yillik joriy saqlash bo'yicha mexnat sarfini yuk tashish jadalligi va poezdlarning harakat tezligiga bog'liqligini quyidagicha bilan ifodalash mungkin

$$T_G = 140 + 4,4 \cdot v + \frac{100 \cdot G}{8,8 + 0,12 \cdot G} + \frac{G \cdot v}{2,7 + 0,36 \cdot G} \quad (3)$$

Ushbu ifoda poezdlarning aralash harakati mavjud tezyurar temir yo'llarni joriy saqlash bo'yicha sarf harajatlarni hisoblashda qo'llanishi mumkin.

Foydalilanigan adabiyotlar ro'yxati

- Сушков Ю.С. (2013) Проблемы и закономерности развития скоростных железных дорог в мире. Градостроительство. №.1. Р.75-81 [In Russian: Sushkov,Yu.S. (2013) Problems and patterns of development of high-speed railways in the world. Urban Development]

2. Djabbarov, S. (2016) Prospects for raising passenger train speed on the reconstructed section of the Uzbekistan railways. *Transport Problems*. Vol. 11. No. 4. P.103-110.
3. Djabbarov, S., Mirakhmedov, M. (2015) Features of the organization movements of high-speed passenger train on Tashkent - Andijan line (of the Uzbekistan railway). In: VII Int. Sci.Conf. «Transport Problems». Katowice: Silesian University of Technology. P.355-360.
4. Малышев Ю.В. Совершенствование измерителей эксплуатационных расходов по текущему содержанию пути. Труды ДИИТа вып.82.