

YUKLARNI YETKAZIB BERISH JARAYONIDA TASHISH TIZIMI SAMARADORLIGIGA TA'SIR QILUVCHI IQTISODIY KO'RSATKICHLARNI ASOSLASH

Muxamedova Ziyoda Gafurdjanovna

Boboyev Diyor Shomurotovich

Abdullayev Rustam Yakubovich

Toshkent davlat transport universiteti (Toshkent, O'zbekiston)

Annotasiya: Maqolada temir yo'l transportida kontreyler tashishlarni joriy qilish sabablari va tashishni tashkil etish uchun tavsiyalar keltirilgan. Yuklarni yetkazib berishda avtomobil hamda temir yo'l transportidagi asosiy xarajatlar ko'rib chiqilgan. Belgilangan masofa uchun ikkita sxema bo'yicha iqtisodiy ko'rsatkichlar hisoblangan. Bundan tashqari, maqolada kontreyler tashishlarning iqtisodiy jihatdan samarali bo'ladigan masofani belgilash hamda loyihaning qoplash muddatini aniqlash amalga oshirilgan.

Kalit so'zlar: Kontreyler tashish, dolzarb muammolar, yetkazib berish xarajati, iqtisodiy taqqoslash, masofa chegarasi, iqtisodiy samaradorlik.

Kirish. Kontreyler tashish texnologiyasini mukammal tashkil qilish va takomillashtirish uchun sarf-xarajatlar hamda samaradorlikni iqtisodiy aniqlab chiqish lozim. Kontreyler tashish tizimini qo'llashda kapital qo'yilmalarning o'zini qoplash muddati va joriy xarajatlarning tejalishi iqtisodiy jihatdan hisoblab chiqiladi. Bu orqali umumiy xarajatlar aniqlanib, boshqa transport turlari bilan taqqoslash imkonini beradi:

$$C_{um}^x = C_k + C_j = \sum_{i=1}^n c_k + \sum_{i=1}^m c_j, \text{ so'm} \quad (1)$$

bu yerda C_k -kapital qo'yilmalar, so'm;

C_j -joriy xarajatlar, so'm.

Kapital qo'yilmalar (C_k)- kontreyler maydonchasi xarajatlari (c_1), qurilma xarajatlari (c_2) va shu kabi boshqa xarajatlar (c_n) yig'indisidan iborat:

$$C_k = \sum_{i=1}^n c_k = c_1 + c_2 + \dots + c_n, \text{ so'm} \quad (2)$$

Joriy xarajatlar (C_j) - yuklash xarajatlari (c_1), tashish xarajatlari (c_2), qo'riqlash xarajatlari (c_3) va shu kabi boshqa qo'shimcha xarajatlar (c_m) yig'indisidan iborat:

$$C_j = \sum_{i=1}^m c_j = c_1 + c_2 + \dots + c_m, \text{ so'm} \quad (3)$$

Tashish jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni shakllantirish tashish sifatining yaxshilanishidan tashqari, transport turlari afzalliklarining hamkorligi tufayli transport xarajatlarning pasayishiga hamda iqtisodiy samaradorlikning ortishiga olib keladi.

Asosiy qism. Iqtisodiy samaradorlikning maksimal qiymatiga erishish uchun transport xarajatlarini kamaytirishni maqsad qilib qo‘yib, ko‘rilayotgan masalaning eng yaxshi variantiga ega bo‘lishimiz mumkin:

$$F = \sum_{i=1}^n f_i \rightarrow \min. \quad (4)$$

Maqsad funksiyasining qo‘yilishidan ma‘lumki, alohida iqtisodiy xarajatlar ko‘rsatkichlar (f_i) yig‘indisining umumiy qiymati eng kam bo‘lishini hisoblab chiqish kerak. Bu asosiy shartlardan biri hisoblanib yangi tashish tizimi xarajatlari boshqa transport vositalariga nisbatan transport xarajatlarini minimallashtirish sanaladi.

Tashish tizimi orqali kelib tushadigan umumiy olingan foydani quyidagi formula orqali ifodalash mumkin:

$$C_{um}^f = C_1 + C_2 + \dots + C_z, \text{ so‘m} \quad (5)$$

bu yerda C_z - iqtisodiy foyda.

Umumiy yillik olingan foyda va umumiy transport xarajatlarning farqi yangi tashish tizimining iqtisodiy samaradorligini belgilab beradi.

$$C_{iqt.} = C_{um}^f - C_{um}^x, \text{ so‘m} \quad (6)$$

Agar $C_{um}^f \geq C_{um}^x$ tengsizlik bajarilsa, u holda tashish tizimi iqtisodiy jihatdan samarali ekanligini ko‘rsatadi. Agar transport xarajatlari keltiriladigan foydadan kam ya‘ni $C_{um}^f < C_{um}^x$ bo‘lsa, u holda sarflanadigan kapital xarajatlar va noma‘lum yillik joriy xarajatlarning umumiy yig‘indisi hamda noma‘lum yillik olingan foyda bir-biri bilan taqqoslanadi. Buning natijasida, iqtisodiy jihatdan yangi tashish tizimining ishonchliligini hamda qoplash muddatini belgilash mumkin. Noma‘lum yil uchun iqtisodiy samaradorlikni hisoblash uchun quyidagi formulani qo‘llash mumkin:

$$C_{iqt.}^x = x \cdot C_{um}^f - C_k - x \cdot C_j, \text{ so‘m} \quad (7)$$

bu yerda x – qoplash muddati.

Iqtisodiy samarani hisoblashda manfiy bo‘lmasligini, ya‘ni $C_{iqt.}^x \geq 0$ bo‘lishini inobatga olish kerak. Yuqoridagi ifodadan foydalangan holda, (7) formulada matematik almashishlarni bajarib, iqtisodiy jihatdan qoplash muddatini quyidagi formula yordamida aniqlash mumkin:

$$x = \frac{C_k}{C_{um}^f - C_j}, \text{ yil} \quad (8)$$

Iqtisodiy qoplash muddati hisoblanganda uning qiymati belgilangan tartibdagi qiymatdan ortib ketmasligi kerak.

Kontreyler tashish tizimida avtotransport vositalarining temir yo‘l transporti platformasiga mahkamlashdagi xarajatlar, avtotransport vositasi haydovchilarini kontreyler poyezdining borish manziligacha yetkazish xarajatlari, yangi texnik vositalarga sarflanadigan xarajatlar salbiy, yuklarni avtomobil transporti orqali yetkazib berishga nisbatan yuklangan avtotransport vositalarini temir yo‘l transportida tashishdagi tarifning arzonligi, yuklarni terminallarda avtotransport vositasidan temir

yo‘l vagoniga qayta ortishda sarflanadigan vaqt sarflaridagi xarajatlarning yo‘qligi, avtomobil yo‘l qoplamalari eskirishining kamayishi hisobiga to‘g‘ri keladigan iqtisodiy samara esa ijobiy omillar hisoblanadi.

Temir yo‘l platformasining narxi o‘rtacha 183000000 so‘mni tashkil etadi [1]. Bundan poyezd harakat tarkibidagi umumiy platformalar uchun sarflangan xarajatlar 2562000000 so‘m ekanligini hisoblash mumkin. Mahkamlash vositalari hamda xodimning oylik ish haqi uchun sarflanadigan umumiy xarajatlar oyiga o‘rtacha 13375724 so‘mni tashkil qiladi [2].

Yangi tashish tizimining qayta ortish joylarida iqtisodiy samaradorligi aniqlash uchun ortish punktlarida vagonlarning qo‘shimcha to‘xtab turishi (vagon-soat) bo‘yicha sarflarning qisqarishi iqtisodlarini hisoblab chiqiladi. Qayta ortish jarayonidagi to‘xtab turish bo‘yicha vagon-soat sarflarining iqtisodi quyidagi formula bo‘yicha hisoblanadi:

$$R_{v.s.} = n \cdot t_{q.y.} \cdot e_{v.s.}, \text{ so‘m} \quad (9)$$

bu yerda, n –vagonlar soni, vag;

$t_{q.y.}$ – vagonlarning yuk operatsiyalarida qo‘shimcha to‘xtab turish vaqti, soat;

$e_{v.s.}$ – bir vagon-soat to‘xtab turishni bahosi, so‘m.

Tarkibdagi platformalar soni, ularning qayta ortish davomidagi to‘xtab turish vaqtlari hamda to‘xtab turish baholarini inobatga olib vagon-soat iqtisodi aniqlanadi [3].

$$R_{v.s.} = 14 \cdot 6 \cdot 0,05 \cdot 920000 = 386400 \text{ so‘m}$$

Avtomobil yo‘l qoplamalari eskirishining kamayishi hisobiga to‘g‘ri keladigan o‘rtacha iqtisodiy samara 174712500 so‘mga teng bo‘ladi [4,5].

Ushbu hisoblar natijasida kapital qo‘yilma hamda yillik joriy xarajatlar uchun sarflanadigan umumiy xarajatlar 2722508688 so‘mni hamda tashish tarifi iqtisodini inobatga olmagan holdagi yillik iqtisodiy foyda 313816500 so‘mni tashkil etadi. Kontreyler tashishlarni tashkil etish uchun boshlang‘ich kapital qo‘yilma xarajatlari katta bo‘lganligi sababli umumiy yillik iqtisodiy samarani hisoblash va yangi tashish tizimining o‘zini oqlash muddatini aniqlash kerak.

Tadqiqot ishida tanlangan marshrut bo‘ylab yuklarni yetkazib berish narxi avtomobil transporti va kontreyler uchun hisoblab chiqilgan. Iqtisodiy jihatdan qiyosiy tahlilni amalga oshirish orqali olingan natijalar yuklarni kontreyler tashishni tashkil etish sarflanadigan xarajatlar 0,64% ga kamayishini ko‘rsatdi. Buning natijasida yillik iqtisodiy samaradorlik 408856332 so‘mni tashkil qiladi.

Hisoblangan joriy sarf-xarajatlar va joriy foydalarning umumiy qiymatlarini inobatga olish orqali natijaviy iqtisodiy samaradorlik 562 mln. so‘mni tashkil qilishini hisoblash mumkin. Kontreyler tashishni tashkil etishda temir yo‘l hamda avtomobil transportining tashish xarajatlarini hisoblanganidan keyin undan oldingi hisoblangan

kapital qo'yilmalar, yillik joriy xarajatlar va yillik iqtisodiy samaralardan foydalangan holda (8) ifoda orqali yangi tashish tizimining qoplash muddati aniqlanadi.

$$x = \frac{2562000000}{408856332+30 \cdot 386400 \cdot 12+174712500-13375724 \cdot 12} = 4,5 \text{ yil}$$

Umumiy xarajat va iqtisodlarni inobatga olib, yangi tashish tizimining o'zini oqlash muddatini 4,5 yil deb qarash mumkin. Bu esa o'z navbatida, kontreyler tashish tizimining belgilangan me'yorlar talablariga mosligini hamda ushbu tashishning ishonchliligini ko'rsatadi. Kontreyler tashish turini qo'llash iqtisodiy, ijtimoiy va hozirgi davrda dolzarb muammoga aylanib borayotgan ekologik jihatdan samarali hisoblanadi.

Xulosa. Shu bilan birga, kontreyler tashish tizimiga o'tish avtomobil yo'llarining og'ir yukli avtomashinalar ta'sirida tez yemirilishi, atmosferaga chiqadigan zaharli gazlarning kamayishi va harakat xavfsizligining yaxshilanishiga olib keladi. Xavfsizlik ta'minlanishi uchun belgilangan ko'rsatma va usullarga mos holda, platformani texnik ko'rikdan o'tkazish hamda kontreyler platformaga talablarga muvofiq joylashtirilishi kerak. Zamonaviy transport vositalaridan foydalanishda barcha ko'rsatilgan tavsiyalarga to'liq rioya qilish orqali harakat xavfsizligining ishonchliligi va barqarorligini ta'minlashga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. <http://www.regorg.ru/goods/vagon-platforma/>
2. <https://gruziya.promportal.su/>
3. <https://baxtiyor.uz/bugungi-kunda-eng-kam-ish-haqqi-qancha/>
4. <https://glotr.uz/>
5. <https://flagma.uz/>