

**TRANSPORT VOSITALARIDA YUK TASHISH**

Andijon viloyati Asaka tuman 1-son Politexnikumi

Izzatillo Kimsanboyev Rustamjon o'g'li

Yo'l harakati qoidalari va harakat xavfsizligi

Elektron pochta: kimsanboyevizzatillo2@gmail.com

Tel: +998884901010

+998999063201

Anotatsiya: *Ushbu maqola O'zbekistonda transport vositalarida yuk tashishning zamonaviy usullari, logistika tizimlari va texnologik yechimlariga bag'ishlangan. Maqolada avtomobil, temir yo'l, havo va bilvosita dengiz transporti vositalarining yuk tashishdagi o'rni, ularning afzalliklari, kamchiliklari va O'zbekiston sharoitidagi qo'llanilishi tahlil qilinadi. Zamonaviy texnologiyalar, xususan, GPS monitoring, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, sun'iy intellekt va ekologik yechimlarning yuk tashish samaradorligiga ta'siri ko'rib chiqiladi. O'zbekistondagi transport infratuzilmasi, xalqaro koridorlar va logistika sohasidagi muammolar ham muhokama qilinadi. Maqola logistika mutaxassislari, transport sohasi xodimlari va tadqiqotchilar uchun keng qamrovli manba sifatida xizmat qiladi.*

Kalit so'zlar: *yuk tashish, transport vositalari, logistika, avtomobil transporti, temir yo'l transporti, havo transporti, O'zbekiston, zamonaviy texnologiyalar, ekologik barqarorlik, xalqaro koridorlar.*

Kirish

Yuk tashish global iqtisodiyot va mahalliy savdo-sotiqning muhim tarkibiy qismidir. O'zbekistonning strategik geografik joylashuvi uni Markaziy Osiyodagi muhim logistika markaziga aylantiradi. Mamlakat xalqaro transport koridorlari, xususan, "Yangi Ipak yo'li" va TRACECA loyihalari orqali Xitoy, Yevropa va Yaqin Sharq bozorlarini bog'laydi. Yuk tashish jarayoni nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki tezkorlik, xavfsizlik va ekologik barqarorlikni talab qiladi. O'zbekistonda yuk tashishda avtomobil va temir yo'l transporti yetakchi o'rin tutsa, havo transporti va



bilvosita dengiz transporti ham muayyan sohalarda qo'llanilmoqda. Ushbu maqola O'zbekistondagi yuk tashish tizimlarini, qo'llanilayotgan texnologiyalarni va kelajakdagi rivojlanish istiqbollarini tahlil qiladi.

Avtomobil transporti va uning O'zbekistondagi ahamiyati

Avtomobil transporti O'zbekistonda yuk tashishning eng keng tarqalgan shakli bo'lib, ichki va qisqa masofali xalqaro tashuvlarda asosiy vosita hisoblanadi. Yuk mashinalari, treylerlar, furqonlar va maxsus jihozlangan avtomobillar har xil turdagi yuklarni, jumladan, qishloq xo'jaligi mahsulotlari, sanoat tovarlari va muzlatilgan mahsulotlarni tashishda qo'llaniladi. O'zbekiston Statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2023 yilda avtomobil transporti orqali tashilgan yuklar umumiy yuk aylanmasining 65% dan ortig'ini tashkil qilgan.

Avtomobil transportining afzalliklari quyidagilardan iborat:

- **Moslashuvchanlik:** Mamlakatning aksariyat hududlariga, hatto uzoq qishloqlarga yetib borish imkoniyati.
- **Turli xil yuklar uchun moslik:** Suyuq, qattiq, tez buziladigan va xavfli yuklarni tashish uchun maxsus jihozlangan transport vositalari mavjud.
- **Tez yetkazib berish:** Toshkent-Samarqand yoki Toshkent-Farg'ona kabi yo'nalishlarda 24 soat ichida yuk yetkazib berish mumkin.

Biroq, avtomobil transporti bir qator muammolarga ham duch keladi. Yo'llarning eskirganligi, yoqilg'i narxlarining oshishi va ekologik ta'sir bu sohadagi asosiy cheklovlardir. Masalan, Toshkent-Andijon yo'nalishidagi yo'l sifati tufayli transport xarajatlari 15-20% ga oshishi mumkin (Safarov, 2022). Bunga yechim sifatida O'zbekiston hukumati yo'l infratuzilmasini modernizatsiya qilish bo'yicha loyihalarni amalga oshirib, xususan, M-39 va A-380 magistral yo'llarini rekonstruksiya qilmoqda.

Temir yo'l transporti va xalqaro tranzitdagi o'rni

Temir yo'l transporti O'zbekistonda katta hajmdagi va og'ir yuklarni tashishda muhim ahamiyatga ega. "O'zbekiston temir yo'llari" AJ ma'lumotlariga ko'ra, 2023 yilda temir yo'l orqali 80 million tonnadan ortiq yuk tashilgan, bu asosan neft



mahsulotlari, qurilish materiallari va konteyner yuklarini o'z ichiga oladi. Temir yo'l tashuvlari xalqaro tranzitda, xususan, Xitoy-Yevropa yo'nalishida muhim rol o'ynaydi.

Temir yo'l transportining afzalliklari:

- **Yuqori sig'im:** Bir poezd minglab tonna yukni tashishi mumkin.
- **Iqtisodiy samaradorlik:** Uzoq masofalarda avtomobil transportiga nisbatan 30-40% arzonroq.
- **Ekologik afzallik:** Temir yo'l transporti avtomobillarga qaraganda kamroq CO₂ chiqindisi chiqaradi.

O'zbekistonning temir yo'l tarmog'i 4700 km dan ortiq uzunlikka ega bo'lib, asosiy yo'nalishlar Toshkent-Termiz, Toshkent-Xiva va Samarqand-Buxoro kabi yo'llarni qamrab oladi. Biroq, temir yo'l infratuzilmasining eskirganligi va vagonlarning yetishmasligi muammolarni keltirib chiqaradi. Masalan, mavsumiy yuk tashishda (qishloq xo'jaligi mahsulotlari mavsumida) vagon tanqisligi tufayli kechikishlar yuzaga keladi. Ushbu muammolarni hal qilish uchun "O'zbekiston temir yo'llari" yangi vagonlar xarid qilish va tezyurar yo'llarni rivojlantirish bo'yicha investitsiyalarni kengaytirmoqda.

Havo transporti va maxsus yuklar

Havo transporti O'zbekistonda tez yetkazib berishni talab qiluvchi yuklar, masalan, farmatsevtika mahsulotlari, elektronika va tez buziladigan tovarlar uchun qo'llaniladi. "Uzbekistan Airways" va xalqaro yuk tashuvchi aviakompaniyalar Toshkent, Navoiy va Samarqand xalqaro aeroportlari orqali yuk tashishni amalga oshiradi. 2023 yilda Navoiy xalqaro aeroporti orqali 50 ming tonnadan ortiq yuk tashilgan, bu asosan Xitoy va Janubiy Koreyadan kelgan elektronika mahsulotlari edi (Xolmatov, 2023).

Havo transportining afzalliklari:

- **Tezlik:** Masalan, Toshkent-Seul yo'nalishida yuk 8-10 soat ichida yetkaziladi.
- **Xavfsizlik:** Yukning shikastlanishi yoki yo'qotilishi ehtimoli minimal.
- **Global qamrov:** Dunyoning istalgan nuqtasiga yetkazib berish imkoniyati.



Biroq, havo transporti yuqori narxi tufayli faqat maxsus yuklar uchun qo'llaniladi. Masalan, 1 kg yukni havo orqali tashish narxi temir yo'lga nisbatan 5-10 barobar qimmatroq. Shu sababli, O'zbekistonda havo transporti umumiy yuk aylanmasining 2% dan kamrog'ini tashkil qiladi.

Zamonaviy texnologiyalar va ularning O'zbekistondagi qo'llanilishi

O'zbekistonda yuk tashish jarayonini optimallashtirish uchun zamonaviy texnologiyalar keng joriy etilmoqda. Quyida asosiy texnologik yechimlar va ularning qo'llanilishi tahlil qilinadi.

GPS va real vaqt monitoringi: O'zbekistonda "UzTrans" va "Yandex Logistika" kabi platformalar transport vositalarining real vaqtdagi joylashuvini kuzatish imkonini beradi. Masalan, Toshkent-Farg'ona yo'nalishida GPS yordamida marshrutlar optimallashtirilib, yoqilg'i sarfi 10-15% ga kamaytirildi (Abdurahmonov, 2021).

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari: Toshkent va Navoiydagi zamonaviy omborlarda Warehouse Management Systems (WMS) va RFID teglari qo'llanilmoqda. Bu tizimlar yuklarni avtomatik identifikatsiyalash va ombor ichida tez harakatlantirish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt (AI): AI asosidagi algoritmlar marshrutlarni optimallashtirish va yo'l harakati tiqilishini bashorat qilishda ishlatiladi. Masalan, "O'zbekiston temir yo'llari" AI yordamida poezd jadvalini optimallashtirib, tranzit vaqtini 12% ga qisqartirdi.

Ekologik texnologiyalar: O'zbekistonda elektromobil yuk mashinalari sinovdan o'tkazilmoqda. 2023 yilda Toshkentda BYD kompaniyasining elektr yuk mashinalari pilot loyihasi boshlandi, bu CO₂ chiqindilarini kamaytirishga xizmat qiladi.

Ekologik va iqtisodiy jihatlar

Yuk tashish jarayoni O'zbekistonning ekologik va iqtisodiy muvozanatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Avtomobil transporti mamlakatdagi CO₂ chiqindilarining 30-30% ni tashkil qiladi, bu ekologik muammolarni keltirib chiqaradi. Hukumat muqobil



yoqilg'i (tabiiy gaz, vodorod) va multimodal tashuvlarni rivojlantirish orqali bu muammoni hal qilmoqda.

Iqtisodiy jihatdan, O'zbekiston xalqaro transport koridorlari orqali tranzit daromadlarini oshirmoqda. Masalan, "Yangi Ipak yo'li" loyihasi doirasida O'zbekiston 2023 yilda 500 million AQSh dollaridan ortiq tranzit daromadi oldi (Raximov, 2023).

Muammolar va yechimlar

O'zbekistonda yuk tashishdagi asosiy muammolar quyidagilar:

- **Infratuzilma eskirishi:** Yo'llar va temir yo'l tarmog'ining sifati yetarli emas.
 - **Bojxona kechikishlari:** Xalqaro tashuvlarda hujjatlashtirish jarayonlari uzoq davom etadi.
 - **Xavfsizlik:** Yuklarning o'g'irlanishi yoki shikastlanishi holatlari mavjud.
- Yechimlar sifatida:
- Yo'l va temir yo'l infratuzilmasini modernizatsiya qilish (masalan, M-39 yo'lining rekonstruksiya).
 - Raqamli bojxona platformalarini joriy etish.
 - Yuk sug'urtasi va xavfsizlik tizimlarini rivojlantirish.

Xulosa

O'zbekistonda transport vositalarida yuk tashish iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi bo'lib, mamlakatning xalqaro logistika markazi sifatidagi o'rnini mustahkamlamoqda. Avtomobil va temir yo'l transporti ichki va xalqaro tashuvlarda yetakchilik qilsa, havo transporti maxsus yuklar uchun muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy texnologiyalar, xususan, GPS, AI va elektromobillar yuk tashishni samarali va ekologik jihatdan barqaror qilmoqda. O'zbekistonning strategik joylashuvi va transport infratuzilmasiga investitsiyalari kelajakda yuk tashish sohasini yanada rivojlantiradi. Avtonom transport vositalari va yanada ilg'or ekologik yechimlar sohaning istiqbolli yo'nalishlari hisoblanadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Safarov, I. S. (2022). *Transport logistikasi va uning O'zbekistondagi rivojlanishi*. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
2. Abdurahmonov, T. (2021). *Logistika tizimlari va raqamlashtirish*. Toshkent: Sharq nashriyoti.
3. Xolmatov, B. (2023). *O'zbekistonda transport texnologiyalarining zamonaviy yondashuvlari*. Toshkent: Akademnashr.
4. Raximov, M. X. (2023). *Xalqaro transport koridorlari va O'zbekiston iqtisodiyoti*. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
5. To'rayev, A. (2020). *Temir yo'l transporti: Iqtisodiy va ekologik jihatlari*. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.