



## YUKLARNI TASHISHGA BO'LGAN XAVFSIZLIK TALABLARI SAFETY REQUIREMENTS FOR CARGO TRANSPORTATION

Zaripova Moxira Djurayevna

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti

Zaripova Mokhira Djurayevna

Bukhara Institute of engineering and technology

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada yuklarni tashishga bo'lgan xavfsizlik talablari hamda transport ishlarini to'g'ri tashkil qilish tadbirlari bayon etilgan.

**Annotation.** This article describes the safety requirements for the transportation of goods, as well as measures for the proper organization of transport work.

**Kalit so'z va iboralar:** transport vositalari, kran, elektr karalar, zanjirli konveyerlar, osma konveyerlar, yuk liftlari, pol ustida yuruvchi aravachalar, aravachalarni sudrab yuruvchi konveyerlar, havo oqimi yordamida ishlaydigan transport vositalari, yuklar kategoriyasi.

**Keywords and phrases:** vehicles, crane, electric Cara, chain conveyors, suspension conveyors, freight elevators, floor-riding carriages, carriage-drag conveyors, air-flow-assisted vehicles, cargo category.

Zamonaviy ishlab chiqarish korxonalari juda murakkab va ko'p tarmoqli iqtisodiyot obyektlari bo'lib, katta maydonlarni ishg'ol qiladi. Bunday katta maydonlarda xom ashyo, tayyor mahsulot va yordamchi materiallarni bir yerdan ikkinchi yerga tashish uchun turli transport vositalari ishlatiladi. Masalan, yakka tirkamali traktor, avtomashina, traktor poyezdlari, avtopoyezdlar va boshqalari. Tayyor mahsulot esa, yana shu transport vositalari yordamida tayyor mahsulot omborlariga va u yerdan konteyner va vagonlarga ortilib, belgilangan joylarga yuboriladi [1].

Yuqorida keltirilganidan tashqari korxonalarda bo'limlararo va sexlararo transport vositalari ishlab turadi. Bular kranlar, elektr karalar, zanjirli konveyerlar, osma konveyerlar, yuk liftlari, pol ustida yuruvchi aravachalar, aravachalarni sudrab yuruvchi konveyerlar, havo oqimi yordamida ishlaydigan transport vositalari va boshqalardir.

Ishlab chiqarish korxonalarida qo'llanaladigan barcha avtomashina va avtopoyezdlar "Avtomobil transporti korxonalari uchun xavfsizlik qoidalari" talablariga to'liq javob berishi kerak. Sexlardagi tashish vositalari esa ma'lum aniq marshrut bo'y lab yurishlari va bu marshrutlar odamlar gavjum yo'laklar ustidan o'tmasligi kerak [2].

Ishlab chiqarishda transport mashinalari va o'zi yurar agregatlar o'lim bilan tugaydigan jarohatlanishlarni keltirib chiqarishning asosiy manbai hisoblanadi. Yuk



tashish va yuklash-tushirish ishlaridagi baxtsiz hodisalarning tahlili shuni ko'rsatadiki, bu jarayonlardagi umumiy jarohatlanishlarning 60-66% o'lim bilan tugaydi. O'lim bilan tugagan jarohatlanishlarning 27% g'ildirakli traktorlarga, 20% avtomobilarga to'g'ri keladi. Transport vositalari bilan sodir bo'ladigan yo'l-transport hodisalarining 46-48%da o'lim bilan tugaydigan holatlar kuzatilgan, shundan: 20-22% bosib ketishda; 15-16% ag'darilishlarda; 6-7% to'qnashib ketishlarda sodir bo'lgan [3,4].

Qishloq va suv xo'jaligidagi transport ishlarida jarohatlanishning miqdori ulardagi umumiy jarohatlanishning 35 foizini tashkil qilgan. Buning asosiy sababi qishloq va suv xo'jaligidagi transport ishlarida shu jarayonga mo'ljallanmagan paxtachilik traktorlarining keng qo'llanishidir. Bu traktor va o'zi yurar mashinalarning og'irlik markazi nisbatan baland joylashgan. Shu sababli ularning bo'ylama va ko'ndalang ustivorliklari transport ishlarini bajarishdagi xavfsizlik talablarga javob bermaydi. Ularning tormoz tizimi texnik parametrlari va ishonchhliligi ham qoniqarli emas. Traktorlarga ulanadigan tirkamalarning tormoz tizimi ham ko'pchilik holatlarda traktorga ulanmasdan ishlatiladi va buning oqibatida ko'pchilik avariya holatlari kelib chiqishiga sababchi bo'ladi.

Transport vositalari mashinistlarining malakasi, uquvi, ularni texnika xavfsizlik qoidalariga o'qitish holati ham qoniqarli emas [5].

Yuklash-tushirish ishlarida xavfsizlikni ta'minlash nuqtayi nazaridan yuklar massalari bo'yicha ham 3 ta kategoriyaga bo'linadi:

- 1-kategoriya: bu kategoriyaga massasi 80 kg gacha bo'lgan yuklar kiradi;
- 2-kategoriya: bu kategoriyaga massasi 80-500 kg oraliq'ida bo'lgan yuklar kiradi;
- 3-kategoriya: bu kategoriyaga massasi 500 kg ortiq bo'lgan yuklar kiradi.  
“O'zbekiston Respublikasida xavfli yuklarni avtomobil transportida tashish qoidalari” ga muvofiq yuklar quyidagi ikkita guruhga bo'lingan [6]:

**xavfli yuklar** – o'ziga xos xossalari va xususiyatlari tufayli, muayyan omillar mavjud bo'lgani taqdirda tashish, yuk ortish-tushirish ishlari jarayonida tashilayotgan yuklar, texnika vositalari, qurilmalar, bino va inshootlar, boshqa obyektlarning portlashi, yonishi yoki shikastlanishiga, shuningdek odamlar hayoti va sog'lig'iga, atrof muhitga zarar yetkazilishiga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan moddalar, materiallar, buyumlar va chiqindilar kiradi;

**alohida xavfli yuklar** – tashishda ehtiyojkorlikning alohida choralarini talab etadigan, xavflilikning yuqori darajasidagi fizik-kimyoviy xossalarga ega bo'lgan moddalar va materiallar kiradi.

Transport vositalarini ishlatishda xavfsizlik, asosan, ishni to'g'ri tashkil qilish, avtomobil, tirkamalar va boshqa texnik vositalarning texnik holatini tizimi ravishda nazorat qilish bilan amalga oshiriladi. Korxonalarda transport ishlarini to'g'ri tashkil qilish holati qo'yidagi tadbirlarni amalga oshirish bilan ta'minlanadi [7]:

- transport vositalarini ekspluatatsiya qilishda xavfsizlikni ta'minlash uchun javobgar shaxslarni va mutaxassislarni tayinlash;
- avtomobil, traktor, tirkamalar va tuzilmalarning texnik holatini tizimi ravishda nazorat qilishni tashkil qilish;
- transport vositalariga xizmat ko'rsatadigan ishchilarining ishlab chiqarish intizomiga amal qilishlari ustidan har kunda nazorat qilishni tashkil qilish;
- transport vositalari haydovchilariga ish bajarishning xavfsiz uslublarini o'rgatish bo'yicha doimiy mashg'ulotlar o'tkazib turish.

Yuqorida aytib o'tilgan tadbirlar ichida eng muhimi ishlab chiqarish intizomini har kuni nazorat qilishdir. Transport ishlarini bajarishga, ozgina bo'lsayam mast holda, kasallangan (temperaturasi baland) va oldingi ishdan charchagan holda kelgan odamlarga, ruxsat qilinmaydi [8].

Ishlab chiqarishda yuk tashish ishlarini rejalashtirish, tashkil qilish va bajarish tarmog'iy standartga (TST 46.0.141-83) asosan olib borilishi kerak. Bunda, asosan, quyidagilarga e'tibor berish kerak:

- transport vositalarining yo'llarda, aholi maskanlarida va dala joylarda xavfsiz harakatini ta'minlashga;
- odamlarni va xavfli yuklarni tashish qoidalariga amal qilishga;
- haydovchilarining ishlashi va dam olishini to'g'ri tashkil qilishga;
- harakat yo'naliishida transport haydovchilarining xavfsizligini ta'minlashga;
- yukning massasi va o'lchamlarining chegaralanishiga;
- yukning to'g'ri joylanishiga va ishonchli mahkamlanishiga;
- transport vositasitalari texnik holatining zavod instruksiyasi va texnik ekspluatatsiya talablariga mos kelishiga;
- yuklarni tashish vaqtida yuzaga keladigan xavfli omillar to'g'risida o'z vaqtida ma'lumot olish va uni tezkor bartaraf qilish chora-tadbirlarini ishlab chiqishga va boshqa [9].

Transport vositalarining yo'llarda, aholi maskanlarida va dala joylarda xavfsiz harakatini ta'minlashda asosiy e'tibor harakatlanish yo'naliishidagi yo'l holatiga, ya'ni yo'l qoplamasiga, nishabliklarga, ko'tarilishlarga, ko'priklar holatiga, dovonlardan o'tishga, iqlim sharoitlariga (tuman, yomg'ir, qor yog'ishi, sirpanchiq bo'lishi), suv yoki muzdan kechib o'tish holatlariga, haydovchilar uchun dam olish joylarining va texnik xizmat ko'rsatish punktlarining mavjudligiga, yonilg'i bilan ta'minlash shaxobchalarining mavjudligiga va boshqa holatlarga qaratiladi.

Katta o'lchamli (balandligi 3,8 m, eni 2,5 m) yuklarni tashishdan oldin, hamda uzunligi 20 metr va undan katta bo'lgan traktor poyezdlarini harakatlantirishdan oldin, "Yo'l harakati xavfsizlik xizmati" xodimlaridan ruxsat olinishi kerak [10].

Katta gabarit o'lchamli qishloq va suv xo'jaligi, hamda qurilish mashina va

mexanizmlarini bir joydan ikkinchi joyga ko‘chirish oldindan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan marshrut bo‘yicha hamda maxsus talablar asosida olib boriladi.

Transport vositalarda yuklarni tashish ishlarini amalga oshirish vaqtida xavfli sharoitlarni, asosan, iqlim sharoitlari, yo‘l holati, yo‘l qurilgan hudud relyefi, turli yog‘ingarchiliklar va ularning jadalligi, muz ustidan yoki suv havzalaridan kechib o‘tishlar va boshqalar shakllantiradi. Masalan, qish paytlarida transport ishlarini bajarishda muzlagan havzalardan, kanallardan va daryolardan o‘tish qoidalariga yuqori darajada rioya qilish kerak. Yuk tashishga mas’ul qilib tayinlangan shaxs baxtsiz hodisalarning oldini olish uchun muzning qalinligini shaxsan o‘zi tekshirishi kerak. Muz qalinligini tekshirish davriy ravishda, transport ishlarini tugatguncha, olib borilishi lozim. Muzdan kechib o‘tish joyi maxsus belgilarni bilan belgilanishi kerak. Qirg‘oqdan muzlikka tushish va qirg‘oqqa chiqish joylari holati va nishabligi transport vositalari harakatlanishi xavfsizligi talablariga javob berishi kerak [11,12].

Transport vositalari o‘tishi mumkin bo‘lgan muzning taxminiy qalinligini aniqlash uchun quyidagi formula tavsiya qilinadi, sm:

$$h = k \cdot Q, \quad (7.1)$$

bu yerda  $Q$  – transport vositasining massasi, t;

$k$  – uch kun ichida havoning o‘rtacha temperaturasini hisobga oluvchi Koeffitsient: g‘ildirakli transport vositalari uchun 10-11; zanjirlilar uchun 9-10 teng qilib olinadi.

Muzdan o‘tayotganda avtomobil eshiklari ochiq holda bo‘lishi, traktorlarda esa eshiklar ochiq holda mahkamlangan bo‘lishi kerak. Harakat tezligi 3 km/soat dan ortiq bo‘lmasligi lozim. Muz ustida transport vositalarining to‘xtab turishi umuman man qilinadi. Muzdan kechib o‘tayotganda massasi 15 tonnagacha bo‘lgan transport vositalari orasidagi masofa: zanjirli vositalarda – 10-25 metr, g‘ildirakli traktorlarda – 18-20 metr bo‘lishi kerak [13,14].

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Literature Review and Research Plan. Antifreeze Solutions in Home Fire Sprinkler Systems. Copyright Fire Protection Research Foundation June 2010.
2. Vazirlar Mahkamasining 2011 yil 16 fevraldagagi 35-sod qarori bilan tasdiqlangan “O‘zbekiston Respublikasida xavfli yuklarni avtomobil transportida tashish qoidalari”.
3. Tursunova N.N. First and measures organization. International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology (IJIERT). Volume 7 – Issue 4, April 2020. P. 243-245.
4. Турсунова Н.Н. Загрязнение воздушного пространства – угроза экологической безопасности в Узбекистане. “Техника и технология пищевых

производств” Материалы XII Международной научно-технической конференции (Могилёв, 19–20 апреля 2018 года) Том 2, с. 425-426.

5. Tursunova N.N. Research of the process of storage of soyben based on system thinking. International Journal of Advanced Science and Technology. Volume 29, №7 2020. P.11764- 11770 (<http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/27848>).

6. Tursunova N.N. Study of physical and chemical parameters of soybean grain during storage. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Sciens 848 (2021) 012184 doi:10.1088/1755-1315/848/1/012184.

7. Tursunova N.N. The essence of emergency preparedness, Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal. ISSN: 2249-7137. Vol. 12, Issue 11, November 2022. P. 103-108.

8. Tursunova N.N. The essence of spiritual and spiritual preparation in emergency situations. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, ISSN: 2249-7137 Vol. 12, Issue 11, November 2022, SJIF 2022 = 8.252.

9. Турсунова Н.Н. Биотехнологический потенциал и пищевая безопасность семян масличных сортов подсолнечника в Узбекистане. Universum: технические науки: научный журнал. – № 7(100). Часть 2. М., Изд. «МЦДНО», 2022. С. 65-68.

10. Турсунова Н.Н. Чрезвычайные ситуации экологического характера и их последствия. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 13-son, 20.11.2022 y. C. 297-302.

11. Tursunova N.N. The essence of emergency preparedness. Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal ISSN: 2249 7137 Vol. 12, Issue 11, November 2022. P. 103-108.

12. Турсунова Н.Н. Влияние чрезвычайных ситуаций **на экстремально высокое загрязнение воздушной среды**. Международный научный журнал «Научный импульс», № 4 (100), часть 2, Февраль, 2023. С. 278-284.

13. Турсунова Н.Н. Рациональное использование водных ресурсов в Узбекистане. FARS Internatioanal Journal of Education, Social Sience and Humanities, Finlandiya, Volume-11, Issue-6, 22-06-2023. (SJIF) = 7.502 Impact factor. P. 740-749.

14. Tursunova N.N. Санитарные правила при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации предприятий по производству порошкообразных синтетических моющих средств. International Journal of Education, Social Science & Humanities. Finland Academic Research Science Publishers. ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF) = 7.502 Impact factor. C. 184-193.