

УДК 656.135.2

## YUK MASHINALARIDAN FOYDALANISH SHARTLARI VA TRANSPORT VOSITALARINING XAVFSIZLIGI

Nasriddinov Azizbek Shamsiddinovich  
NamMQI. PhD: [Nasriddinov\\_302@gmail.com](mailto:Nasriddinov_302@gmail.com) +998972170939

Imomnazarov Sarvar Qoviljanovich  
NamMQI. o'qituvchisi: [sarvar199108@gmail.com](mailto:sarvar199108@gmail.com) +998942703612

Soxadaliyev Behzod Abdurashid o'g'li  
NamMQI. magistranti [behzodbeks@gmail.com](mailto:behzodbeks@gmail.com) +998944394300

Yunusxanov Doniyorbek Dilmurod o'g'li  
NamMQI. magistranti [iidoni@gmail.com](mailto:iidoni@gmail.com) +998993942721

**Anotatsiya:** Yuklarni tashish paytida xavfsizlik choralari muvaffaqiyatli tashishning muhim shartidir. Maxsus talablarga rioya qilmaslik yuk, avtomobil va shaxsning shaxsiy shikastlanishga olib kelishi mumkin. Shu munosabat bilan transport vositalarida xavfsizligini belgilovchi barcha omillarni hisobga olish yuklarni yo'l xavfsizlik bilan tashishni rejalashtirish va tashkil etishda asosiy vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

**Аннотация:** Меры безопасности при транспортировке грузов - важное условие успешной перевозки. Несоблюдение специальных требований может привести к повреждению груза, автомобиля и травмам. В связи с этим учет всех факторов, определяющих безопасность транспортного процесса, остается одной из основных задач при планировании и организации перевозки грузов автомобильным транспортом. В статье представлено исследование основных факторов, влияющих на безопасность полетов

**Abstract:** Safety measures during cargo transportation are an important condition for successful transportation. Failure to comply with special requirements can lead to damage to the cargo, the car and injuries. In this regard, taking into account all the factors that determine the safety of the transport process remains one of the main tasks when planning and organizing the transportation of goods by road. The article presents a study of the main factors affecting flight safety

**Kalit so'zlar:** xavfsizlik, transport jarayoni, yuk, yuk mashinasi, ish sharoitlari, materiallar, harakat intensivligi.

**Ключевые слова:** безопасность, транспортный процесс, груз, грузовой автомобиль, условия эксплуатации, материал, интенсивность движения.

**Keywords:** safety, transport process, cargo, truck, operating conditions, material, traffic intensity.

### Kirish

Yuklarni tashish faqat ularning shartnomaga muvofiq ma'lum ko'rsatilgan yo'nalish bo'yicha yetkazib berishgina emas, balki bir qator tashkiliy-texnik talablarning bajarilishi, transport vositasining ishonchliligi va xavfsizligini ta'minlashi kerak.

Yuklarni tashishni tashkil etish va yo'llarda yuk transportida xavfsizlikni ta'minlash normativ-huquqiy hujjatlar bilan tartibga solinadi. "Yo'l transporti va shaharlararo yuklarni yetkazish tartibi" Respublika qonunlarida yuk transport vosiyatlarini ishtirokchilari o'rtasidagi

munosabatlarni tartibga soladi va transport xizmatlari iste'molchilarining manfaatlarini himoya qiluvchi, yuk tashish sifati va xavfsizligini yaxshilovchi huquqiy shart-sharoit va mexanizmlarni shakllantiradi.

### **Asosiy qism**

O'zbekiston Respublikasi hukumatining "Yuklarni yo'l bilan tashish qoidalarini tasdiqlash to'g'risida" gi qarorida shartnoma tuzilgan paytdan boshlab yukning og'irligini aniqlash va shartnoma shartlari buzilgan taqdirda dalolatnomalar va da'volarni tuzish qoidalarini bilan tugaydigan tashishni tashkil etish tartibi belgilangan.

Respublika "Yo'l harakati xavfsizligi to'g'risida"gi Qonunining 20-moddasiga muvofiq ishlab chiqilgan "Yo'l va shahar yer elektr transportida yo'lovchi va yuk tashish xavfsizligini ta'minlash qoidalarini tasdiqlash to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi transport vazirligining buyrug'i bilan yuk tashish xavfsizligini ta'minlash bo'yicha talablar belgilangan harakatlar".

Yuklarni xavfsiz tashishni amalga oshirish uchun muhim:

- foydalanishda foydalaniladigan transport vositalarining texnik jihatdan tartibga solish to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari talablariga mos kelishini ta'minlash;
- transport vositalarining yuk turiga mos kelishini ta'minlash;
- yuklash-tushirish operatsiyalarini bajarish va yuklarni tashish bilan bog'liq xavfsiz sharoitlarni ta'minlash;
- haydovchiga bo'lajak transport haqida to'liq va ishonchli ma'lumot berish.

Yuk mashinasi (yo'l poyezdi) belgilangan tartibda faoliyat yuritishi, to'liq xizmat ko'rsatishi shart, ya'ni oldindan qatnov texnik holati nazoratidan o'tmagan liniyada transport vositalarini chiqarish taqiqlanadi. Transport vositalarining texnik holatini oldindan nazorat qilish haqidagi ma'lumotlar yo'l-yo'riqlarda qayd etilishi shart.

Yuk mashinasining (yo'l poyezdining) xavfsizligi prokatning eng muhim ekspluatatsion sifatlaridan biri sifatida qaralishi lozim, chunki u odamlarning hayoti va sog'lig'iga, transport vositalari, yuk va boshqa moddiy qiymatliklarning xavfsizligiga bevosita ta'sir qiladi [1].

Yuk mashinalari xavfsizligining asosiy ko'rsatkichlari:

- yuk mashinasining barqarorligi. Avtomobil harakatini yonma-yon surilmasdan, bosib o'tmasdan yoki kerakli yo'nalishdan chetga chiqmasdan ta'minlaydi;
- yuk mashinasining tormozlanish xususiyatlari;
- ko'rinish, ya'ni haydovchi o'rindig'idan aniq ko'rinadigan joy;
- signal tizimi. Signal uskunasi samaradorligi (burilish ko'rsatkichlari, to'xtash chiroqlari, to'xtash chiroqlari, tovush signali, teskari signal) bilan aniqlanadi.

Yuk mashinasi (yo'l poyezdi) tashiladigan yuk parametrlariga mos kelishi kerak. Shuning uchun yuk tashishni tashkil qilishda maksimal samaradorlikni va tashish xavfsizligini ta'minlaydigan prokat zaxirasini (PS) tanlash zarur. PS ni tanlashga yuk tashiladigan ish sharoitlari ta'sir ko'rsatadi. PS ning ishlash sharoitiga quyidagilar kiradi [1]:

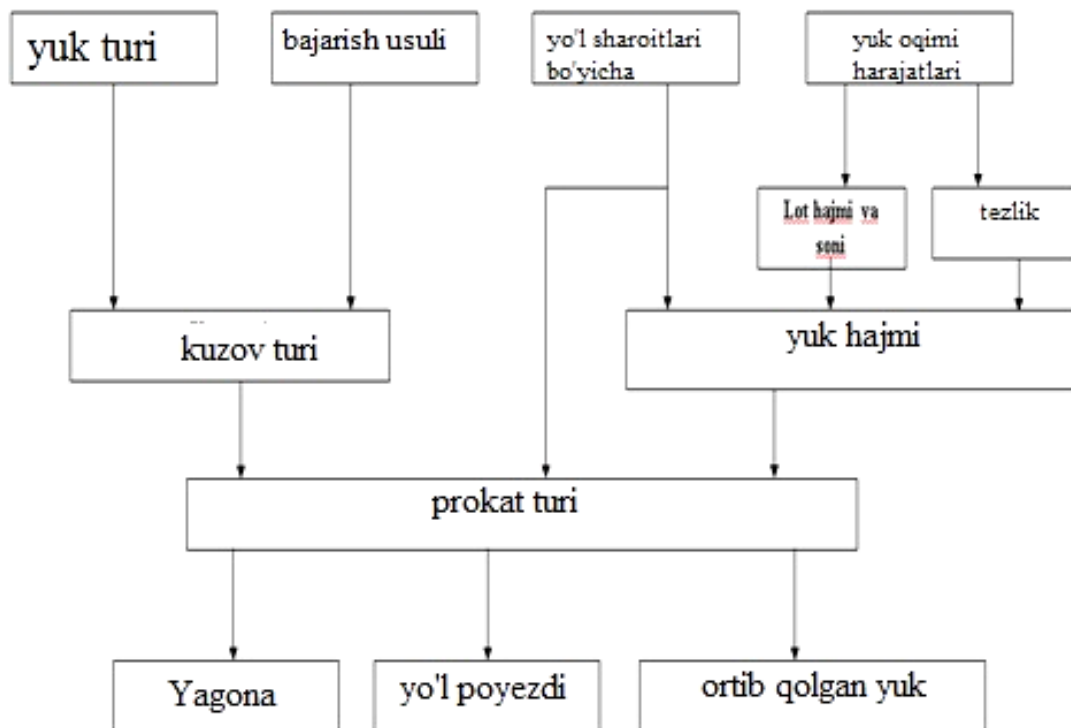
- transport (yuk turi, yukning xususiyatlari, tashish hajmi, tashish masofasi, marshrut turi, yuklash va tushirish operatsiyalari (PRR), avtomobilning ishlash rejimlari);
- yo'l sharoitlari (yo'l yuzasi kuchi, er, yo'l profili, yo'l yuzasi tekislik, transport intensivligi, yo'l barqarorlik);
- tabiiy-iqlim sharoiti (iqlim zonalari, havo harorati va namligi, tuman, blizzard, ko'rish qobiliyati va boshqalar.).

Amalda PS [2] turini tanlashda turli xil texnik talablar va cheklovlarning sezilarli soni hisobga olinishi kerak. 1-rasmda yuk tashish uchun PS ni tanlashga tashqi omillarning ta'siri diagrammasi keltirilgan.

Xavfsizligini ta'minlash uchun, u ish vaqti yuklash va tushirish bo'yicha bir qator talablarni bajarish uchun muhim ahamiyatga ega:

- yuklarni yuklashda yuk mashinasining maksimal massasi (artikulli yuk) va aksial yuk avtomobil pasportida ko'rsatilgan chegara qiymatlaridan oshmasligi talab etiladi;
- yuklarni yuk maydonchasida yoki avtomobil (yo'l poyezdi) kuzoviga joylashtirishda og'irlik qiymatlari va umumiy parametrlar, yo'l bilan yuk tashish qoidalari bilan belgilanadigan qiymatlarga rioya qilinishi kerak. Yuk massasining platforma yoki tananing butun maydoni bo'yicha bir tekis taqsimlanishiga sharoit, yukni ta'minlash va yashirish usullari ham ta'minlanishi kerak.

Tashish xavfsizligi yuk tashishga qanday tayyorlanganligiga ham bog'liq [2].



1- rasm. Yuklarni tashish uchun prokat stanlarini tanlashga tashqi omillarning ta'sir sxemasi

Masalan, konteyner yuklarini tashishda yuk jo'natuvchi quyidagi talablarga javob berishi kerak:

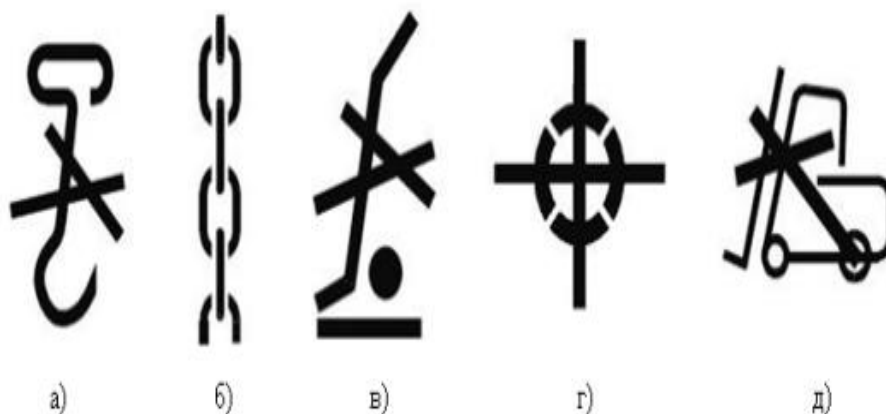
- yuklarni standartlar talablariga javob beradigan transport konteynerida taqdim etish;
- konteynerlarda tashish uchun qabul qilingan tovarlar transport belgilariga ega bo'lishi kerak. Markirovka qilish qoidalari GOST 14192-96 "tovarlar markirovkasi" bilan belgilanadi. Markirovka qilish belgilar, asosiy, qo'shimcha va axborot yozuvlarini o'z ichiga oladi. Avtomobilda yuk tashish alomatlari GOST 51474-99 " bilan mos kelishi kerak. Tovar ishlov berish usulini ko'rsatuvchi markirovka."CPRNI bajarishda xavfsizlikni ta'minlash uchun manipulyatsiya belgilariga e'tibor berish muhimdir.

- yuklarni joylashtirish va mahkamlash, mahsulotni tashishning texnik shart-sharoitlarini hisobga olgan holda transport vositasining aniq turi (modeli) ga qo'llaniladigan sxema bo'yicha

tuzish. Sxemada yuk joylashtirishning yuk maydonchasida yoki avtomobil (yo'l poyezdi) kuzovida grafik tasviri va yuk biriktirish nuqtalarining grafik tasviri keltirilgan bo'lib, yuk biriktirish vositalarining turlari va ularning ish yuklamalari ko'rsatilgan.

Xavfsiz transport uchun muhim talab haydovchilar oldindan parvoz brifing o'tkazish hisoblanadi. Brifingda quyidagi ma'lumotlar bo'lishi kerak:

- marshrutning uzunligi, yo'l sharoiti, yo'l-transport hodisalarining xavfli joylari va xamda joylarining mavjudligi, yo'l harakatini tashkil etish xususiyatlari;
- yo'nalishning yakuniy, oraliq nuqtalari, dam olish joylari, ovqatlanish, haydovchilarni o'zgartirish (zarur hollarda), transport vositalari to'xtash joyi; - tibbiy-texnik yordam ko'rsatish shoxobchalari, yo'l politsiyasi postlarining marshrutdagi joylashuvi;
- transport va piyodalar oqimi jadalligi oshgan haydovchining ish sharoiti;
- uzoq avlod va yuksalishlarni bartaraf etish choralari.



- a) ilgaklar; b) zanjirning joyi; v) bu yerda trolleybusni ko'tarish taqiqlanadi; g) og'irlik markazi; e) forkliflardan foydalanmang

**2- rasm. Yuklarni tashish va yuklash-tushirish operatsiyalarining xavfsizligini ko'rsatuvchi belgilarga misollar:**

Yo'lning ishlash sharoiti yuk tashishni bajarishda transport jarayonining ko'rsatkichlariga ham, transport vositalarining xavfsizligiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun tashishni tashkil qilishda marshrut loyihalash bosqichida marshrut qo'yiladigan yo'llarning holatini diqqat bilan o'rganib chiqish kerak. Eksploatatsion ko'rsatkichlarga ko'ra avtomobil yo'llari transport vositalarining taxminiy tezligi va xavfsizligi darajasi, ruxsat etilgan eksenel yuk, maksimal sig'im, yo'l yuzasi bilan g'ildiraklarning birikishi, bo'ylama profili va rejadagi profili bilan tavsiflanadi [3].

Ish vaqtida avtomobil yo'llarining texnik holati o'zgaradi. Iqlim va meteorologik sharoitlar hamda transport vositalarining halokatli ta'siri ostida yo'lning eksploatatsion holati yomonlashadi. Ish samaradorligiga va yo'l harakati xavfsizligiga ta'sir etuvchi ko'rsatkichlar: sirpanish, yo'l yuzasining g'adir-budurliigi, yo'l yuzasining tekisligi, yo'ldagi ko'rinvchanlik parametrlari va boshqalar.

Yo'l yuzasining g'adir-budurligi o'zgarishi yuk avtomobillarining tezligiga, shuningdek, ularning eskirish va xizmat muddatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi [3].

Notekis yo'lda harakatlanayotgan avtomobil transport vositasiga va tashilayotgan yukga ta'sir etuvchi tebranishlarni yuzaga keltiradi, natijada ko'proq energiya sarflanadi, yuk ortadi, bu esa avtomobil agregatlari qismlari va qismlarining eskirishini ortishiga olib keladi. Bundan tashqari, tebranishlar haydovchiga uzatiladi, noqulaylik tug'diradi, ya'ni ular ishga aralashadi, bu esa hosildorlikni kamaytiradi va barcha yo'l foydalanuvchilarining xavfsizligiga tahdid soladi.

Tezlik, va shuning uchun yo'l harakati xavfsizligi, yo'lda ko'rinishi kabi omillarga bog'liq, yo'l kengligi, yaxlitlash radiusi, inclines, va hokazo. Shartlar tekis yerlarda yuk mashinasining harakati baland yoki tog'li erlarga qaraganda ancha yaxshi, chunki ko'rinish bo'yлама profilning yoriqlari bilan cheklanmaydi. Yo'lning katta radius bilan yaxlitlanishi yondosh barqarorlik jihatidan transport uchun yaxshi sharoit yaratadi.

Shuningdek, yo'l harakati xavfsizligi omillar, bir qator birlashtiradi avtomobil quvvati kabi ko'rsatkich ta'sir: yo'l sharoitlari, avtomobil oqimi tarkibi, normativ vositalar mavjudligi, ob-havo va iqlim sharoitlari, yo'l kengligi bo'ylab avtomobil manevra qobiliyati, haydovchilar psixofizyologik xususiyatlari; avtomobil dizayn; avtomobil dizayn.

Yo'lda tez-tez aralashib turish bilan katta tezlikda tebranishlar sodir bo'lib, guruhlarda harakatlanayotgan ko'plab avtomobillarning paydo bo'lishiga va natijada yo'l-transport hodisasi (avariya) ehtimoliga olib keladi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, yo'l-transport hodisalarining ko'pchiligiga (75-80 %) haydovchilar sabab bo'lgan [4].

Haydovchilar ishining psixologiyasi va fiziologiyasini hisobga olmasdan yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash mumkin emas. Haydovchining vaziyatni idrok eta olmasligi yo'l harakati qoidalarining buzilishiga, so'ngra favqulodda holat va avariya olib keladi. Shuning uchun transport jarayoniga jalb qilingan haydovchilarning kasbiy kompetentligi va kasbiy layoqatini ta'minlash uchun zarur:

- haydovchilarni kasbiy tanlash va kasbiy tayyorgarligini o'tkazish;
- haydovchi xodimlarining salomatlik holati doimiy monitoringini olib borish;
- haydovchilarning ish va dam olish rejimiga rioya qiling;
- transport xavfsizligi bo'yicha muntazam mashg'ulotlar o'tkazish.

Shunday qilib, omillarni o'rganish jarayonida transport jarayonining barcha ishtirokchilari sifatli tashishning salbiy oqibatlarini kamaytirish maqsadida o'z vazifalarini bajarishga mas'uliyat bilan yondashishlari lozimligi belgilandi.

#### ADABIYOTLAR

1. Sarvar, I., Abdujalil, P., Temurmaliq, A., & Jahongir, K. (2021). Operating conditions of trucks and the safety of the transport process. *Universum: технические науки*, (6-5 (87)), 42-45.
2. Gorev, A. Y. Организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения : учебное пособие для высших учебных заведений / А. Е. Горев, Е. М. Олещенко.- М "Академиа", 2016. - 256 с.
3. E. Fayzullayev "Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi" Toshkent 2006 y

4. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса Katin F. P, S. I. Konovalov, Y. F. Kasatkina. - М.: "Akademiya", 2014. - 352 с.

5. Imomnazarov, S. Q., Nasriddinov, A. Sh., Munavvarxonov, Z. T. (2021). Применение интеллектуальных систем в автомобилях. Экономика и социум, (5-1), 933-938.