

AVTOTRANSPORT VOSITALARIDAN TEXNIK FOYDALANISH VA
EKSPLUATATSION XUSUSIYATLARI.

Tog‘ayev Javlonbek Shuhrat o‘g‘li

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari
shartnoma bo‘yicha harbiy xizmatchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolamning qisqacha mazmun mohiyatini aytadigan bo‘lsam Avtotransport kompleksini boshqarish va yo‘naltirish tizimini iqtisodiy munosabatlar bilan ischil takomillashtirish hamda avtomobil transporti faoliyati va transport turlarining o‘zaro munosabatlarini, undagi inovatsiya va investitsiya siyosatini jadallashtirishni ta‘minlaydigan me‘yoriy-huquqiy ba‘zalarini tobora takomillashtirish hamda avtotransport vositalaridan foydalanishda transport vositalarini ishlatish jarayonini ta‘minlaydigan, shu jumladan, avtotransport vositalarini texnik ishga layoqatli holatda tutib turishga yo‘naltirilgan tadbirlarni o‘z ichiga oladi. Bundan tashqari xarakterni tashkil etish mutaxassisi yo‘l-transport hodisalarining sodir bo‘lish ehtimolligi mumkin qadar kam bo‘lishi uchun ATV qanday xususiyatlarga ega bo‘lishini bilib olishingiz mumkin.

Kalit so‘zlar: mehnat, imkoniyat, avtotransport, mutaxassis, texnologiya, texnika, ekspluatatsiya, innovatsiya, investitsiya, ishlatish, yo‘l, transport, ishlab chiqarish, yaratish, iqtisodiyot, yuklar, tashish, xarajatlar, munosabat, pasayish, ko‘tarilish, foydalanish, konstruktsiya, avtomobil, vosita.

Abstract: To sum up the essence of this article, I would like to summarize the essence of the management and direction system of the motor vehicle complex with economic relations and the continuous improvement of the regulatory and legal bases that ensure the acceleration of the motor transport activities and types of transport, the acceleration of innovation and investment policy in it, and the activities that ensure the process of using motor vehicles in the use of motor vehicles, including the activities aimed at keeping motor vehicles in a state of technical operability. includes. In addition, you can find out what characteristics the ATV has so that the probability of traffic accidents is as low as possible.

Key words: labor, opportunity, transportation, specialist, technology, technique, operation, innovation, investment, use, road, transport, production, creation, economy, loads, transport, costs, relationship, decline, rise, use, construction, car, vehicle.

Avtomobil transporti davlat iqtisodiyotini muvaffaqiyatli rivojlanishini harakatga keltiruvchi kuchlarning muhim tarkibiy qismidan biridir. Avtomobil transporti nafaqat iqtisodiy, balki strategik ahamiyatga ham ega.

Avtomobil transporti o'z vazifalarni bajarishda o'ziga xos fazilatlarni ishga soladi:

- yuklarni aniq grafik bo'yicha yetkazib berish imkoniyati;
- yuklarni yuqori tezlik bilan tashish; bu esa aylanma mablag'larga talabni kamaytiradi va kapital aylanishini tezlashtiradi;
- yuklarni iste'molchining talabiga binoan mayda partiyalarda yetkazib berish imkoniyati;
- yuklarni tashishda tezkorlik.

Avtotransport kompleksini takomillashtirish transport xarajatlarini pasaytirish va raqobatbardoshlikni oshirishga zamin yaratadi.

Iqtisodiy munosabatlar bilan avtotransport kompleksining boshqarish va yo'naltirish tizimini izchil takomillashtirish hamda avtomobil transporti faoliyati va transport turlarining o'zaro munosabatlari, undagi innovatsiya va investitsiya siyosatini jadallashtirishni ta'minlaydigan me'yoriy-xuquqiy bazani tobora takomillashtirish sodir bo'lmoqda. Avtotransport kompleksini boshqarish va yo'naltirish tizimini iqtisodiy munosabatlar bilan ischil takomillashtirish hamda avtomobil transporti faoliyati va transport turlarining o'zaro munosabatlari, undagi inovatsiya va investitsiya siyosatini jadallashtirishni ta'minlaydigan me'yoriy-huquqiy ba'zani tobora takomillashtirish sodir bo'lmoqda.

Yuk oqimlari O'zbekiston Respublikasi orqali o'tishini hisobga oladigan istiqbolli xalqaro transport yo'laklari shakllanayapti, o'zbek avtoyuk tashuvchilarining xalqaro transport kommunikatsiyalaridan foydalanish imkoniyatlari kengayib borayapti va multimodal yuk tashishlar rivojlanayapti. Avtotransportning barqaror rivojlanishi sertifikatsiyalash tizimini takomillashtirish, yangi texnika, diagnostika va ta'mirlashning ilg'or texnologiyasini tatbiq etish, avtotransport vositalari parkini yangilash, avtoyuktashish xavfsizligini tekshirish va nazorat qilishning izchil mexanizmini kuchaytirish bilan bog'liq.

Ishlarning samaradorligi ijtimoiy himoya va kadrlar bilan ishlash siyosatining samaradorligiga, mehnatni va atrof muhitni muhofaza qilish tadbirlarini takomillashtirishga bog'liq.

Avtotransport vositalaridan foydalanish transport vositalarini ishlatish jarayonini ta'minlaydigan, shu jumladan, avtotransport vositalarini texnik ishga layoqatli holatda tutib turishga yo'naltirilgan tadbirlar majmui (kompleksi)dir.

Texnik foydalanish resurslarni oqilona sarf qilib, avtotransport vositalarini ishga layoqatli holatda tutib turishdan iboratdir.

Texnik foydalanish konstruktiviyalash va ishlab chiqarishda ko'zda tutilgan yuk tashish jarayoni imkoniyatlarini, iqtisodiy maqsadga muvofiqligini e'tiborga

olgan holda, yo'lovchilarni va yuklarni tashishda muntazamlilikni va xavfsizlikni ta'minlashga yo'naltirilgan.

Texnik foydalanish yana quyidagilarni ko'zda tutadi:

- mehnat va moddiy resuslardan oqilona foydalanib, avtomobilni ishga layoqatli holatda tutib turish;
- harakatdagi tarkibning tavsiflarini ekologik xavfsizlik va harakat xavfsizligi sharoitlariga muvofiqligini ta'minlash;
- xodimlarga me'yoriy hujjatlarda ko'rsatilgan talablarga mos ish sharoiti yaratish va ularni yangi zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalari hisobiga bundan keyin ham yaxshilash.

Avtomobil transporti korxonasi xodimlarining malakasini oshirish, xizmatchilar mehnatini maqsadga muvofiq rag'batlantirib borish, kadrlarni rivojlantirish siyosati kompaniyaning bozordagi muvaffaqiyatini ta'minlaydi.

Zamonning yangi talablaridan biri – transport vositalaridan texnik foydalanish sifatini boshqarish tizimini joriy etishdir.

Avtotransport vositalaridan texnik foydalanish-jo'shqin o'zgaruvchi tarmoq. Texnik foydalanishning hozirgi holatiga avtotransport vositalari konstruktiviyasining o'zgarishlari, birinchi navbatda, mustahkamligini oshirish, bevosita o'rnatilgan diagnostika vositalari bilan to'la ta'min etish, mikroprosessor texnikasini keng qo'llash katta ta'sir o'tkazadi.

Zamonaviy texnik foydalanish xususiyatlaridan birinchi anaviy konstruktiviyadagi avtomobillar bilan bir qatorda ichki mikroprosessor texnikasi bilan jihozlangan avtomobillarning borligidir.

Murakkablik darajasining oshishi va avtotransport vositalari qiymatining ko'tarilishi ulardan texnik foydalanishga alohida talablar qo'yadi. Iqtisodiyotni va jamiyatni avtomobillashtirish texnik foydalanish sohasi mutaxassislari oldiga ko'p talablar qo'yadi, bu kasbning ahamiyatini oshiradi.

Zamonaviy ekologik talablar avtotransport vositalari ko'pgina uzal va tizimlarining texnik holatiga ayniqsa, yonilg'i sarfi va uni yuqori darajada yoqilishiga ta'sir etuvchi tizimlarga alohida talablar qo'yadi.

«Avtomobillardan texnik foydalanish» fanining asosiy vazifasi, yangi bozor munosabatlari talablarini hisobga olgan holda, xalq xo'jaligining avtotransport tarmog'iga malakali bakalavrlar etkazib berishdan iborat.

Foydalanish jarayonida avtomobillarning texnik holatini o'zgarish qonuniyatlarini ochishga va bashorat qilishga, avtomobillarni ishga layoqatliholatda tutib turishga yo'naltirilgan usullar va vositalarni o'rganishga, issiq iqlim sharoitida foydalanishni hisobga olib, tayinlab qo'yilgan ishonchligini ta'minlash uchun, avtotransport vositalarining texnik holatini boshqarish usullariga katta e'tibor beriladi.

1. Avtomobil transporti vositalarining ekspluatatsion xususiyatlari.

Avtomobil transporti vositasi (ATV) belgilangan sifat ko'rsatkichlariga ega bo'lishi zarur. ATV ning sifati – uning vazifasiga muvofiq

VOLUME-3, ISSUE-2

holda belgilangan talablarni qondirishga yaroqliligini ta'minlaydigan xususiyatlar majmuidir. Xususiyat deganda biror predmetning(narsaning) boshqa predmetlar bilan o'xshashligi yoki farqini bildiradigan qandaydir tomoni tushunilib, u o'sha predmetlarga nisbatan aniqlanadi.

Asosiy ishlab chiqarish vazifasi yuk va yo'lovchilarni tashish hisoblangan suv, havo va yerusti transport vositalari, o'zi ishlayotgan muhitga bog'liq ravishda har xil xususiyatlarga egadir. Avtotransport vositasi deb harakatlanishi g'ildiraklar va yo'ning o'zaro ta'siri natijasida yuzaga keluvchi kuch orqali amalga oshiriladigan erusti mashinasiga aytiladi.

Foydalanish sharoitlari ATV ning ixtisoslashuviga ta'sir etadi. ATV muayyan sharoitlarda ishlashni ta'minlaydigan o'ziga xos xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Loyihalovchi–mutaxassis, ATV o'z vazifalarini bajarishi uchun qanday xususiyatlar majmuiga ega bo'lishini bilishi zarur. Foydalanish mutaxassisiga esa har xil ATV ning xususiyatlarini bilishi ularni tashish sharoitlariga mos ravishda tanlashga hamda loyihalash va ishlab chiqarish jarayo nidaasos solingan ekspluatation xususiyatlarni uzoq vaqt davomida optimal saqlab turish usullarini ishlab chiqishga yordam beradi.

Harakatni tashkil etish mutaxassisi yo'l-transport hodisalarining sodir bo'lish ehtimolligi mumkin qadar kam bo'lishi uchun ATV qanday xususiyatlarga ega bo'lishini bilishi kerak.

Umuman olganda, ATV ishonchlilik, ekologik, estetik, ekspluatation va boshqa juda ko'p sifat xususiyatlariga ega. ATV ning o'ziga xos transport vositasi sifatidagi foydalanishga moslashganlik darajasini tortish–tezlik, tormozlanish, yonilg'i tejamlliligi, boshqariluvchanlik, turg'unlik, harakatlanlik (buriluv), yurish ravonligi, o'tuvchanlik, dinamiklik, TXK va JT ga moyillik xususiyatlari ko'rsatadi. ATV ning turi, bajarayotgan ishi, muayyan ishlash sharoitlariga qarab ularning xususiyatlariga qo'yiladigan talablar ham har xil bo'ladi.

«Avtomobil-haydovchi-yo'l-muhit» tizimining bir qismi avtomobil bo'lib, uning xususiyatlari ushbu tizim elementlari bilan o'zaro ta'sir natijasida namoyon bo'ladi. Shuning uchun qandaydir, muayyan ekspluatation xususiyatning avtomobil sifatini yoki qo'llash samaradorligini baholashdagi ahamiyati foydalanish sharoitlariga bog'liq. Foydalanish sharoitlari esa yo'l (yo'l plani va profili elementlari, er reliefi, yo'l qoplamasining turi va tekisligi, harakatning jadalligi va tartibotlari, yo'l holatining barqarorligi va boshqalar), transport (yuk turi, yo'lovchilar tashish hajmi, yuk tashish bo'laklari, tashish masofasi, ish tartibotlari, saqlash, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash sharoitlari va boshqalar), tabiiy – iqlim (mu'tadil, sovuq, issiq va baland tog' iqlimi mintaqalariningo'ziga xos xususiyatlari)sharoitlari bilan belgilanadi. Endi, ATV ning asosiy ekspluatation xususiyatlarini qisqacha ko'rib chiqamiz.

1. **Tortish–tezlik xususiyatlari deb** dvigatel xarakteristikalarini yoki etaklovchi g'ildiraklarning yo'l bilan ilashuvi bo'yicha harakat tezliklari o'zgarishining diapazonlari va avtomobil tezlab ketish chegaraviy jadalligining har xil yo'l sharoitlarida tortish tartibotidagi ishini belgilaydigan xususiyatlari majmuiga aytiladi. Tortish–tezlik xususiyatlarining asosiy baholash ko'rsatkichlari: maksimal tezlik, berilgan tezlikka chiqish uchun tezlanish olish vaqti, tezlanib olish – inerstiya bilan yurish tezlik xarakteristikasi, minimal barqaror tezlik, maksimal o'tiladigan ko'tarilish, tezlanish olishdagi chegaraviy tezlanish, kryukdagi tortish kuchi va boshqalar.

2. **Tormozlanish xususiyatlari** – tormoz tartibotida va har xil yo'l sharoitlarida harakatlenganda avtomobilning maksimal sekinlashuvi hamda tashqi kuchlarning chegaraviy miqdorini belgilaydigan xususiyatlar majmuidir. Tashqi kuchlar ta'sir etganda tormozlangan avtomobil joyida qimirlamay turadi yoki qiya tomonga harakatlenganda kerakli minimal turg'un (barqaror) tezlikka ega bo'ladi. Ayrim baholash ko'rsatkichlari: turg'un sekinlashish, minimal tormozlanish yo'li, umumiy tormozlanish kuchi (to'xtovdagi tormoz tizimi uchun), qiyalikdagi turg'un tezlik (yordamchi tormoz tizimi uchun).

3. **Boshqariluvchanlik deb** kuch tizimi kinematikasining boshqaruv ta'sirlariga ko'rsatgan reakstiyalari majmuiga aytiladi. Baholash ko'rsatkichlari: traektoriya boshqaruvining barqarorligi, kurs boshqaruvining barqarorligi, tormozlanishdagi traektoriya boshqaruvining barqarorligi, tormozlanishdagi kurs boshqaruvini barqarorligi, manyovrni bajarishning chegaraviy tezligi va boshqalar.

4. **Turg'unlik** – ATV yoki uning bo'laklarining holati va harakat turg'unligi bo'yicha tang (kritik) parametrlarni belgilaydigan xususiyatlar majmuidir. Asosiy baholash ko'rsatkichlari: yon siljish va yon ag'darilishga olib keladigan tang tezliklar, qiyalik burchaklari, ko'ndalang turg'unlik koeffitsienti, kurs turg'unligi va avtopoezd tirkamasini lapanglatadigan tang tezliklar va boshqalar.

5. **Harakatchanlik (buriluvchanlik) deb** ATV ning katta egrilik traektoriyalari bo'yicha harakat talab etiladigan sharoitlarda cheklangan maydonda o'z holatini o'zgartirish (shu jumladan orqaga yurish) imkonini belgilaydigan xususiyatlari guruhiga aytiladi. Asosiy baholash ko'rsatkichlari: ATV ning minimal burilish radiusi, tashqi gabarit burilish radiusi, ichki gabarit burilish radiusi, harakatning gabarit tasmasi, orqaga yurish boshqaruv harakatini amalga oshirishning murakkabligi va boshqalar.

6. **Yurish ravonligi deb**, haydovchi, yo'lovchilar, yuk, shassi va kuzov elementlari tebranishi yuklamalarining belgilangan me'yorlar chegaralarida cheklanishini ta'minlovchi xususiyatlar majmuiga aytiladi. Asosiy baholash ko'rsatkichlari: haydovchi, yo'lovchilar, yuk, shassi va kuzov xarakterli elementlarining tebranishi yuklamalari darajalari.

VOLUME-3, ISSUE-2

7. O'tuvchanlik xususiyati deb avtomobilning og'irlashgan yo'l sharoitlarida, yo'lsizlikda va har xil to'siqlarni engib harakat qilishda imkoniyatini belgilaydigan ekspluatatsion xususiyatlarga aytiladi. O'tuvchanlik profil va tayanch o'tuvchanlikka bo'linadi.

Profil o'tuvchanlik yo'l notekisliklari va to'siqlarini engib o'tish imkoniyatlarini xarakterlaydi va talab etilgan harakat tasmaiga mos tushadi. Uning birlik ko'rsatkichlari ATV ning geometrik parametrlarini ifodalaydi: yo'l oralig'i, old (orqa) chiqiq, old (orqa) chiqiq burchagi, o'tuvchanlikning bo'ylama radiusi, o'tiladigan ko'tarilishning eng katta burchagi, ko'priklarning qiyshayish burchagi va boshqalar.

Tayanch o'tuvchanlik deformastiyalangan va og'irlashgan yo'l sharoitlarida harakat qilish imkonini belgilaydi. Asosiy baholash ko'rsatkichlari: tirkalish massasi, tirkalish massasining koeffitsienti, solishtirma quvvat, dumalashga qarshilik quvvati, harakatga qarshilik quvvati, to'liq tortish kuchi, erkin tortish kuchi, kryukdagi tortish kuchi, g'ildiraklarning yo'l qoplamasiga bosimi va boshqalar.

8. Yonilg'i tejamliligi xususiyati deb har xil foydalanish sharoitlarida avtomobil transporti ish bajarishidagi yonilg'i sarfini belgilovchi xususiyatlar majmuiga aytiladi. U dvigatelning quyidagi ko'rsatkichlari bilan aniqlanadi: bir soatdagi yonilg'i sarfi GT , kg/soat, solishtirma yonilg'i sarfi ge , g/kVt.soat (dvigatel quvvat birligining bir soat davomidagi yonilg'i sarfi massasi). Yonilg'i tejamliligining asosiy mezon bo'lib 100km yo'lga sarflanadigan litrlar hisobidagi yonilg'i sarf hisoblanadi. Baholash ko'rsatkichlari: nazorat yonilg'i sarfi, magistral yo'ldagi yonilg'i sarfi, shahar ichidagi yonilg'i sarfi, barqaror harakat yonilg'i xarakteristikasi, magistral (past-baland) yo'ldagi yonilg'i-tezlik xarakteristikasi va boshqalar.

Ekspluatatsion xususiyatlar ko'rsatkichlari maxsus ilmiy-tekshirish tadqiqotlari hamda avtomobillardan foydalanish tajribasini umumlashtirish va tahlil etish natijasida aniqlanadi. Ekspluatatsion xususiyatlarni bilish avtomobil konstruktiviyasini takomillashtirish borasida texnik foydalanish tajribasidan foydalanish imkonini beradi.

Avtomobillarning tavsifi yuqorida keltirilgan ekspluatatsion xususiyatlari ko'rsatkichlarini o'z me'yor talablari darajalarida ushlab turishi transport vositalari yuqori texnik holatini uzoq davr mobaynida saqlashga xizmat qiladi desak mubolag'a bo'lmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jan Maarten Schraagen, Responsible Use of AI in Military Systems // Chapman & Hall/CRC Artificial Intelligence and Robotics Series. P. 374.
2. Avtomobillarning tuzulishi, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash. O.u. Salimov 2001-yil. Toshkent-"ILM ZIYO"-2006 yil

VOLUME-3, ISSUE-2

3. Noyberger, S. A. Chet el piyodalarining jangovar transport vositalarining asosiy funksiyalari va ularning ahamiyatini baholash / S. A. Neuberger, V. K. Islomov
4. Avtomobil texnikalarni harbiy qismlarda ekspluatatsiya qilish/ A.Sharipov, B.Karimov.
5. Gabriel T. Bugajski, BS, Architectural Considerations for Single Management of Multiple Unmanned Aerial Vehicles // Thesis. June 2010, P. 103.
6. Yaniv Altshuler, Alex Pentland, Alfred M. Bruckstein, Swarms and Network Intelligence in Search. 2018. P. 238. // <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-63604-7>

