

AVTOTRANSPORT VOSITALARI EKSPLOATATSIYASINING MAVJUD TIZIMLARI

M.Qobulov, Gh.Jaloldinov, Q.Masodiqov

Ferghana polytechnic insitute

Annotatsiya: Ushbu maqolada ekspluatatsiya jarayonida avtomobillarning texnik holatini o'zgarish qonuniyatlarini ochishga va bashorat qilishga, avtomobillarni ishga layoqatli holatda tutib turishga yo'naltirilgan usullar va vositalarni o'rganishga, issiq iqlim sharoitida foydalanishni hisobga olib, belgilangan ishonchlilikni ta'minlashga katta e'tibor berilgan.

Tayanch so'zlar: transport vositalari, texnik ekspluatatsiya, texnik holat, ishonchlilik.

Abstract: In this work, it is necessary to identify and predict the regularities of changes in the technical condition of cars during operation, to study methods and means aimed at maintaining cars in working order, to ensure the specified reliability, taking into account the use in hot climates.

Key words: transport vehicles, technical exploitation, technical condition, i reliability.

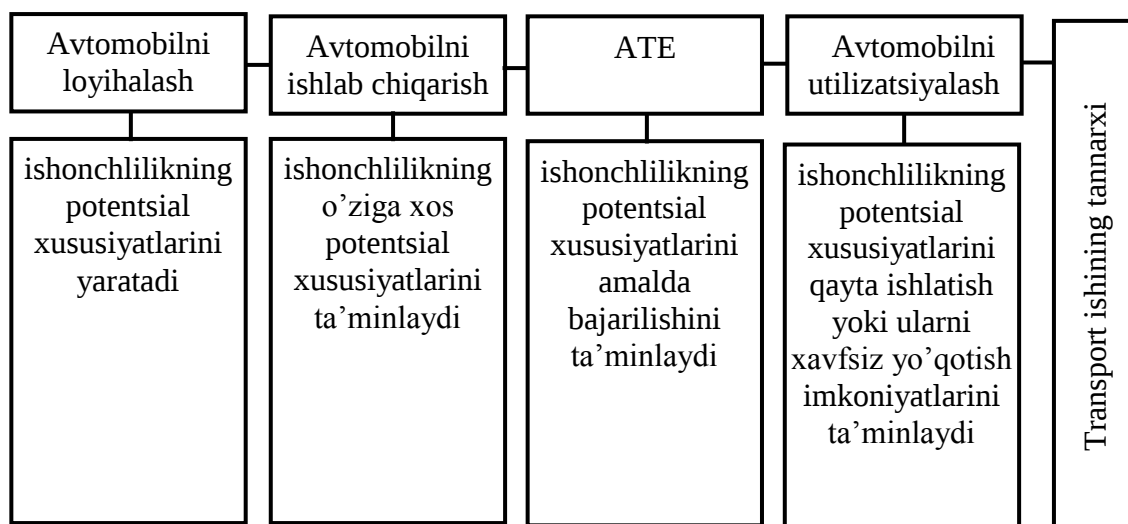
Texnik ekspluatatsiya tizimi – bu yuqori ishonchlilik (yuqori texnik tayyorgarlik), yoqilg'i samaradorlik va yuqori harakat xavfsizligini hamda kichik texnik xarajatlar orqali avtotransport vositalari (ATV) dan samarali foydalanishni kafolatlaydigan muhandislik–texnik va tashkiliy tadbirlar majmuidir [1].

Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi (ATE) amaliy soha sifatida quyidagi vazifalarni ta'minlovchi texnikaviy, iqtisodiy, tashkiliy va ijtimoy tadbirlar majmuidir:

1) mijozlar uchun zarur vaqtda va kerakli miqdordagi ishga yaroqli avtomobillarni transport xizmatiga jalb etilishi yoki tashqi mijozlarga tashishni zamonaviy tarzda amalga oshirish;

2) quyidagilar asosida avtomobil parkini ishga yaroqli tarzda ushlab turish:

- mehnat va moddiy resurslarning oqilona sarflanishi;
- ekologik va yo'l harakat xavfsizligini me'yoriy darajada bo'lishi;
- xodimlarning mehnat sharoitlarini me'yoriy darajada bo'lishi.



1–rasm. Avtomobillarning “hayot tsikli” bosqichlari

Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi (ATE) samaradorligini ATE ning maqsadini va vazifalarini amalga oshiradigan muhandislik–texnik xizmati (MTX) ta'minlaydi. Shunday qilib, transport vositalarining texnik ekspluatatsiyasi huddi tijorat (moliyaviy) ekspluatatsiyasi (TME) yoki tashish xizmati hamda boshqaruv tizimi (BT) kabi avtomobil transportining kichik quyi tizimlaridan biridir.

Korxonalarining turiga va ularning faoliyatiga ko'ra avtomobillarni texnik ekspluatatsiyasi kichik quyi tizimi tashkiliy va iqtisodiy jihatdan quyidagicha bo'lishi mumkin:

- tashish bilan shug'ullanuvchi avtoparkni ishga yaroqli holda saqlovchi ma'lum bir korxona yoki ular birlashmalarining (transport korxonasi, holding, tijorat avtotransport korxonasi) ishlab chiqarish tuzilmalari;

- mulkchilikning barcha shaklidagi turli transport vositalari egalariga pullik xizmatlar ko'rsatadigan mustaqil xo'jalik yurituvchi subyekt.

Birinchi holda ATE ning asosiy hissasi shundan iboratki, u korxonaning tijoriy ekspluatatsiya quyi tizimini texnik soz va ishga yaroqli transport vositalari bilan ta'minlaydi ya'ni transport jarayonini amalga oshirish imkonini beradi. Tijorat ekspluatatsiyasi va boshqaruv quyi tizimining vazifalari – soz avtomobillardan yanada samarali foydalanish, undan foyda olish va transport vositasini texnik ekspluatatsiya qilish tizimining transport jarayonida olingan daromadga mos keladigan real ulushini hisoblashdan iborat. Boshqacha qilib aytganda, ATE korxona (yoki korxonalar guruhi)

ning quyi tizimlari o'rtasida tashkiliy–boshqaruv va ishlab chiqarish–xo'jalik munosabatlari va aloqalarini o'rnatadi. Ikkinchi holda, texnik ekspluatatsiya tizimi o'z shaklini bozor sharoitida keng tarqalgan servis tizimiga (avtoservis) o'zgartiradi.

Servis (xizmat ko'rsatish tizimi) – bu transport vositalarini sotib olish, samarali ishlatish hamda ularning butun foydalanish muddati davomida, samaradorligi, uzoq ishlashliligi, tejamkorligi, yo'l harakati va ekologik xavfsizligini ta'minlash uchun pullik xizmatlarni taqdim etish vositalari, uslublari va usullarining jamlanmasidir.

- 1) avtomobil transportining jadal rivojlanishi va uning transport tizimidagi o'rni;
- 2) transport jarayonini amalga oshirishda transport vositalarining texnik ekspluatatsiyasi uchun zarur bo'lgan mehnat, material, yoqilg'i-energetik va boshqa resurslarni tejash;
- 3) transport jarayonini ishonchli ishlaydigan harakatlanuvchi tarkib bilan ta'minlash.

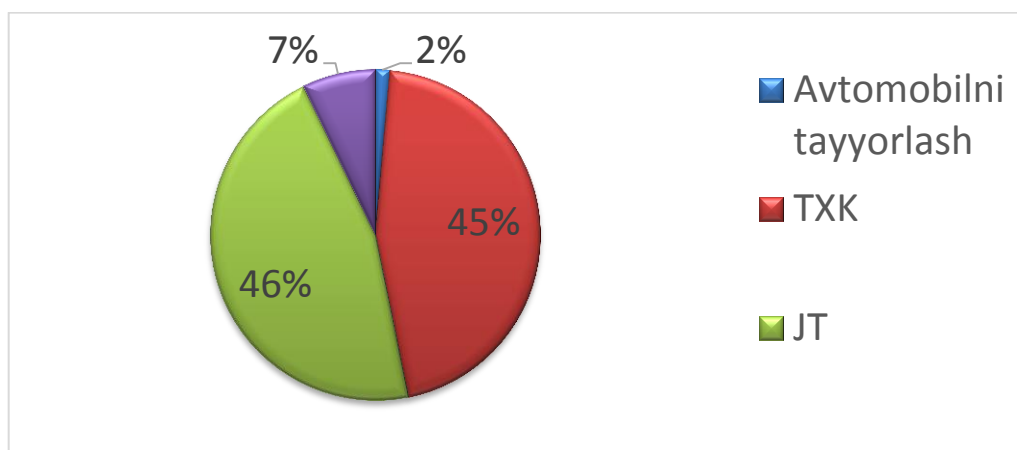
Avtomobillarning ishonchliligi ta'minlanishi - bir tomondan, loyihalash va ishlab chiqarish bosqichlarida yuqori mahsuldorlikka ega texnologik usullardan (elektrochunli legirlash, lazer bilan ishlov berish va boshqalar), progressiv–konstruktsion va texnologik yechimlardan foydalangan holda ishlab chiqarilgan yangi materiallardan tayyorlangan detallarni qo'llash orqali avtomobillar va ularning tarkibiy qismlarining (A va TQ) ishonchliligini oshirish yo'li bilan; hamda boshqa tomondan, texnik xizmat ko'rsatish usullari va uslublarini takomillashtirish orqali (qo'shimcha qismlarni ta'mirlash usuli, ta'mirlash o'lchovlari usuli va boshqalar) va yanada qulay ekspluatatsion sharoitlarini ta'minlash (harorat va yuklanish hamda moylashni aniq sharoitlarini belgilaydigan ish rejimlarini oqilona tanlash) orqali amalga oshirilishi mumkin. Avtotransport vositalarining ishonchliligiga qo'yiladigan talablar harakat tezligi va jadalligining, dvigatel quvvatining, transport vositalarining yuk ko'taruvchanligi va sig'imining orttirilishi, shuningdek transport vositalarining unga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar va boshqa transport turlari bilan texnologik va tashkiliy aloqasi bilan bog'liq ravishda ortib bormoqda [2].

1–jadval

tomobillarni ishlab chiqarish, texnik xizmat ko'rsatish, joriy va mukammal ta'mirlashda ularni amortizatsiya qilish davrida resurslar va mablag'larni taqsimlanishi, %

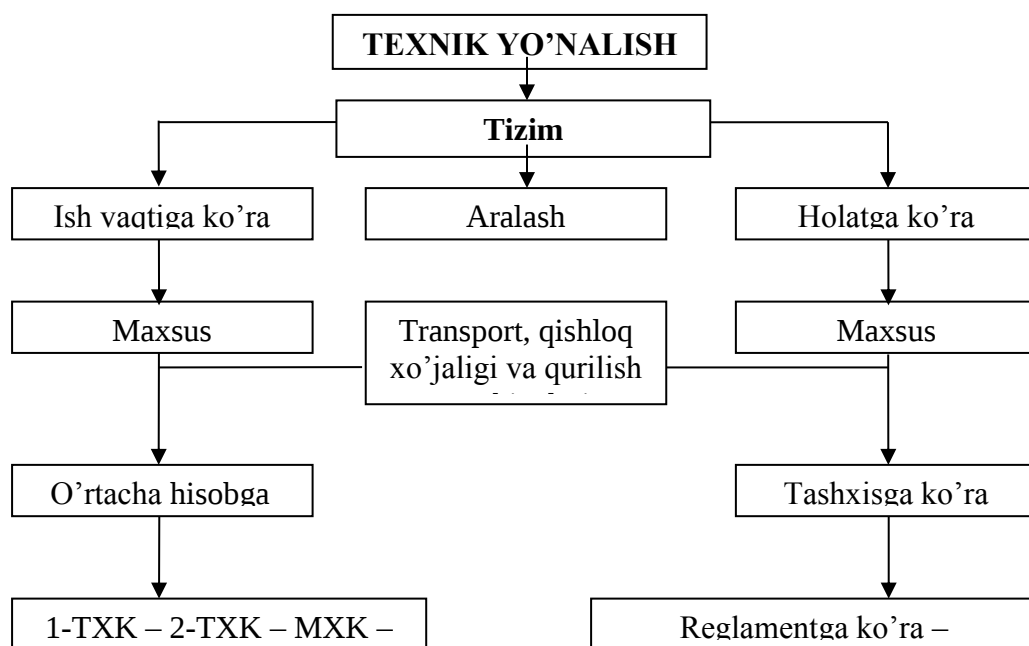
Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar	mobilni tayyorlash	XK	JT	IT
--	---------------------------	-----------	-----------	-----------

oliy kapital omonatlarini aniq yo'nalishlar ha taqsimlash (harakatlanuvchi tarkib tannarxi n mustasno)	11,4	4,4	-	4,2
nobilning ishlab chiqarish xarajatlari va uning izatsiya davrida ishlash qobiliyatini saqlab ining o'zaro nisbati	13,0	5,0	50,0	2,0
port vositasining ishlash muddati davomida at resurslarini taqsimlanishi	1,4	5,4	46,0	7,2
lovning ishlash muddati davomida metall sarfi	43,0	6,0	36,0	1,0



2–rasm. Avtomobillarning “hayot tsikli” bo’yicha mehnat sarfi

Hozirgi vaqtda avtoulovlarning texnik ekspluatatsiyasida avtoulovlarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uchun bir nechta tizimlarni (uslublarni) ajratish mumkin: ish vaqti (yurish masofasi) bo'yicha xizmat ko'rsatish tizimi, holatiga ko'ra xizmat ko'rsatish tizimi, yuqoridagi ikkala tizimni birlashtiruvchu aralash tizim.



ism. Avtomobillarni ta'mirlash va ularga TXK ni tashkil etish sxemasi

Ishlash vaqtiga ko'ra xizmat ko'rsatish tizimining mohiyati shundan iboratki, ma'lum yurish masofasidan so'ng, agregatlarning texnik holatidan qat'iy nazar, texnik xizmat ko'rsatiladi (ma'lum turdagi texnik xizmat ishlari, ta'mirlash, almashtirish). Bu avtomobil transportida ham, maxsus transport vositalarida ham qo'llaniladigan eng oddiy va eng keng tarqalgan usul hisoblanadi. Bunday tizim bilan agregatlar resursining sezilarli qismi ishlatilmay qolib ketadi, shuning uchun bu tizim unchalik tejamkor emas (qimmat). U harakat xavfsizligini ta'minlash bilan bog'liq bo'lgan qismlar va agregatlarni ish qobiliyatini saqlab turish uchun samarali usul hisoblanadi. Barcha mahsulotlar uchun ishlash vaqtiga ko'ra xizmat ko'rsatishda belgilangan ish vaqtiga yetganda, masalan, 1-TXK (texnik xizmat ko'rsatish davriyligi) da belgilangan (muntazam (reglamentga ko'ra)) profilaktika ishlari bajariladi (moy almashtirish, tormozni boshqarish va hk) va materiallarning texnik holati yoki sifat ko'rsatkichlari nominal qiymatiga yetkaziladi yoki unga yaqinlashtiriladi. Uning kamchiligi shundaki, texnik holat ko'rsatkichlarining muqarrar ravishda o'zgarishi sharoitida agregatlarning

muhim qismi buzilishgacha bo'lgan potentsial ishlash vaqtiga (resurs zaxirasiga) ega bo'lib, texnik xizmat ko'rsatishning belgilangan davriyligidan sezilarli darajada oshib ketadi ya'ni davriy xizmat ko'rsatishlar soni kutilganidan ertaroq va ko'proq bo'lganligi sababli qo'shimcha xarajatlarni keltirib chiqaradi [4].

Holatga ko'ra xizmat ko'rsatish tizimining mohiyati – texnik xizmat ko'rsatish detallarning ish qobiliyati ko'rsatkichlari o'zining kerakli darajasiga (maksimal ruxsat etilgan holatiga) yetgandagina amalga oshiriladi. Ushbu tizim ma'lum bir detallarning ishlamay qolish xavfi kam bo'lsa, ya'ni uning ish resursi mavjud bo'lsa, "keraksiz" ta'mirlarni amalga oshirmaslikka imkon beradi. Bu arzonroq (tejamkor), ammo kuzatiladigan (diagnostik) parametrlarni doimiy yoki davriy ravishda o'lchashni talab qiladi. Uni amalga oshirish uchun sizga maxsus nazorat va diagnostika uskunalari kerak [1]. Xizmatga bo'lgan ehtiyojni aniqlashning mavjud usullarini tahlili ularning barchasi avtomobillar qismlarining ish vaqtiga ko'ra TXK va ta'mirlash usulini amalga oshirish uchun ya'ni o'rtacha hisobdagi ma'lumotlarga asoslangan holda TXK uchun mo'ljallanganligini belgilashda foydalaniladi. [3].

Rejali–ogohlantirish usulidan texnik holatga ko'ra texnik xizmat ko'rsatish tizimiga o'tish istiqbolli hisoblanadi [3,4]. Ushbu strategiya oldindan taxminlab bo'lmaydigan hollardagi turli xil yuklamalar va ish sharoitlarida ATVga xizmat ko'rsatish tannarxini kamaytirishga imkon beradi. ATVdagi yuklamalar kamayadigan va shunga mos ravishda uning imkoniyatlaridan to'liq foydalanilmagan hollarda, rejali–ogohlantirish strategiyasi texnik xizmat ko'rsatishning keyingi bosqichini rejalashtirishni yetarli darajada to'g'ri baholay olmaydi va undan to'la foydalana olmaydi. Biroq, ATVlarning texnik holatini nazorat qilish vositalarining o'zi yuqori miqdordagi mablag'larni va malakali texnik xizmatni talab qiladi, bu esa ulardan foydalanish samaradorligini pasaytiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- анов Р.Х. Основы технической эксплуатации автомобилей: Учебное пособие. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2003. - 193 с.
. Ясенков, Предпосылки для разработки методики планирования оптимальных режимов технического обслуживания автомобилей/ Лесной

тник 6/2006,111 с.

led E., Said A. Comparison of Reliability Characteristics of Two Systems with
 preventive Maintenance and Different Modes - Information and Management
 nces Volume 19, Number 1, pp. 107-118, 2008

нецов, Е.С., А.П. Болдин, В.И. Власов и др.Техническая эксплуатация
омобилей: Учебник для вузов - 4-е изд., перераб. и доп. / Е.С. Кузнецов.-
- Наука, 2001. - 573 с.