

**AVTOMOBILLARNI TA'MIRLASH USULLARINI
TAKOMILLASHTIRISH**

*Farg`ona shahridagi Koreya xalqaro universiteti Avtomobilsozlik
muhandisligi fakulteti o`qituvchisi*

YOQUBOV BEKZOD YUSUBJON O'G'LI

Farg'ona politexnika instituti mustaqil izlanuvchisi.

ORIBJONOV VALIXON ORIBXON O'G'LI

Annotatsiya: *Maqolada avtotransport korxonalarida avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash (TX va T) ni tashkil etish va rejalashtirishni takomillashtirish masalalariga bag'ishlangan bo'lib, TX va T ni o'tkazish jadvalini tuzish asosida ko'rib chiqilayotgan avtotransport korxonalarida avtotransport vositalari va mehnat resurslarining ishlab chiqarish-texnik bazasidan oqilona foydalanishni ta'minlaydi.*

Kalit so'zlar: *texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash, avtotransport korxonasi, avtomobil, normativ.*

Annotation: *The article is devoted to the improvement of organization and planning of automobile's maintenance and repair on the automobile operating company by scheduling the maintenance and repair. The considered method of schedul-ing the vehicle's maintenance and repair will ensure the rational use of produc-tion and technical base of automobile operating companies and human re-sources.*

Key words: *maintenance, repair, automobile operating company, automobile vehicle.*

Avtomobil sanoatida turli avtotransport korxonalarining ijobiu va samarali holatini saqlab qolish uchun rejalashtirish va profilaktika tizimi (RPT) qabul qilingan. Tizimning asosiy kamchiliklari, y'ani alohida avtomobillar uchun rejimlarning optimal emasligiga qaramasdan, RPT mashinalar avtosarouining

texnik tayyorgarligini boshqarish imkonini beruvchi yagona mexanizmdir. Bunday tizimning asosi bir necha o'n yillar oldin olingan statistik ma'lumotlardan foydalangan holda ishlab chiqilgan [1] texnik xizmat ko'rsatish va texnikalarni joriy ta'mirlash usullari bo'yicha standartlardir. Bu davrda yangi tendentsiyalar paydo bo'lganligi, shu jumladan, quyidagilarni ajratish mumkinligi aniq.

Birinchi, ishonchlilikning oshishi va shunga mos ravishda ta'mirlash ishlari standartlarda hisobga olingan progressiv jarayondir. Biroq, so'nggi yigirma yil ichida avtosarouning tuzilishi, mashinalar dizayni, ish sharoitlari, avtosarouning texnik faoliyatiga ta'sir ko'rsatadigan iqtisodiy sharoitlar tubdan o'zgardi. Bunday o'zgarishlar normativhuquqiy bazani aks ettirmadi, natijada sanoat korxonalarining texnologik dizayniga sub'ektiv yondashuvlar ustunlik qila boshladi.

Ikkinchi, T_0 va P rejimlari yangi avtomobil markalarining ishonchliligi ko'rsatkichlariga mos kelmaydigan qoidalar [1] qoidalariga muvofiq o'rnatiladi. Boshqa tomondan, keyingi to va P uchun momentning ta'rifi ko'pincha bir-biriga zid bo'lgan turli omillarga bog'liq. Ushbu qarama-qarshilik xizmat ko'rsatish usullarini aniqlash uchun ko'proq asosli variantlarni topish usullarini ishlab chiqish uchun dastlabki paketdir.

Uchinchi, mavjud texnik ekspluatatsiya siyosatining asosini tashkil etuvchi profilaktik chora-tadbirlar o'sha davrda amalda bo'lgan operatsion xarajatlar, yuk tashish va bu ishni bajaradigan mashinalar narxlarining nisbati bilan bozor sharoitida shakllangan. T_0 va P rejalashtirish va profilaktika tizimining kontsepsiyasi bunday sharoitlar uchun yaratilgan, shuning uchun bugungi kunda qo'llaniladigan standartlar va reglamentlar ishonchlilikning haqiqiy ko'rsatkichlariga mos kelmaydi va ko'pincha ta'mirlash resursidan kam foydalanishga olib keladi. Shu munosabat bilan, noqulay sharoitlarda, masalan, avtobuslarni profilaktika qilishda yo'qolgan resurslarning har bir bloki uchun transport hajmi avvaldan 6-10 marta ko'p miqdorda to'lanishi kerak bo'lgan shahar transporti mavjud edi. Zamonaviy iqtisodiy sharoitda standartlar, rejimlar va

umuman, texnikaning TX va T avtosaroyining strategiyasini shakllantirishga yangi yondashuvlar talab qilinadi.

Mavjud rejalashtirish va profilaktika tizimida harakat tarkibining chastotasi va mehnat hajmi quyidagi shartlarga qarab koeffitsientlar yordamida o'rnatiladi .

- foydalanish shartlari kategoriyalari – 1 K;
- harakat tarkibini o'zgartirish va uning ishini tashkil etish – 2 K;

Transport texnikasini takomillashtirish muammolari.

- tabiiy va iqlim sharoitlari – 3 K;
- ekspluatatsiya boshidan boshlab – 4 K;
- avtotransport korxonasi hajmi va mos keluvchi avtosaroy guruhlarini soni – 5 K.

Natijada paydo bo'lgan standart tuzatish koeffitsienti quyidagi ko'rsatkichlar uchun alohida koeffitsientlar ko'paytmasi sifatida tavsiflanadi:

- TX – 1 K 3 K davriyligi;
- resurs (MTgacha bosib o'tgan yo'l) va zahira qismlar iste'moli – 1 K 2 K 3 K;
- TX – 2 K 5 K mehnat zichligi;
- joriy ta'mirlashning solishtirma mexnat hajmi –JT – 1 K 2 K 3 K 4 K 5 K.

Harakat tarkibining ish sharoitlari toifasiga qarab, normativlarni tuzatishning 1K koeffitsientining raqamli qiymatlari jadval 1da keltirilgan. [1]

Jadval 1.

Ish sharoitlari kategoriyasi 1K tuzatish koeffitsienti	1K koeffitsienti qiymatlari		
	Davriylik TX	Solishtirma mexnat xajmi JT	resurslar
I	1,0	1,0	1,0
II	0,9	1,1	0,9
III	0,8	1,2	0,8
IV	0,7	1,4	0,7

V	0,6	1,5	0,6
---	-----	-----	-----

Harakat tarkibining iqlim sharoitiga qarab normativlarni tuzatishning 3K koeffitsientining raqamli qiymatlari jadval 2 da keltirilgan. Moslashtirish koeffitsienti qiymatlari 3K.

Jadval 2

GOST 16350-80 bo'yicha iqlim tumani	3K koeffitsienti qiymatlari		
	Davriylik TX	JTning solishtirma mehnat xajmi	resurslar
O'rtacha	1,0	1,0	1,0
O'rtacha issiq, o'rta darajada issiq nam, issiq nam	0,9	1,1	0,9
Issiq, quruq, juda issiq quruq	0,9	1,1	0,9
O'rtacha sovuq	0,9	1,1	0,9
Sovuq	0,9	1,2	0,8
Juda sovuq	0,8	1,3	0,7

1-2 jadvalda keltirilgan avtosaroyning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish uchun normativ me'yoriy qiymatdan pastga qarab o'zgarishi mumkin. Shu bilan birga, [1] talablariga muvofiq, belgilangan qiymat normativ qiymatdan kamida 0,5 farq qilishi kerak. Aralash toifalar yoki ularning kombinatsiyasi uchun qiymatlar ekstrapolyatsiya qilinishi mumkin. O'rtalashtirilgan ko'rsatkichlarga ko'ra, ushbu usuldan amaliy foydalanish cheklangan va kamdan-kam hollarda qo'llaniladi. Shu bilan birga, koeffitsientlar yordamida texnik ta'sirlar orasidagi normativ oraliqlarni oshirish uchun moslashtirish nazarda tutilmagan. Shubhasiz, uning yechimi ishonchlilik, texnikani saqlash uchun solishtirma harajatlar va TX va T rejimlari o'rtasidagi munosabatni hisobga oladi. Navbatdagi texnik xizmatlar o'rasida avtomobillarning bosib o'tgan yo'li uchun iqtisodiy jihatdan asosli normativlar mavjudligiga qaramasdan, ko'plab ATK amaliyotida rejalashtirilgan

texnik xizmat ko'rsatishning bir yoki bir nechta turiga avtomobillarni qo'yish vaqti deyarli normativlarni hisobga olmagan taqvimiy jadval bilan belgilanadi. Ba'zan umumavtosaroy jadvali TXni har xil harakatlanuvchi modellar va har xil kundalik o'rtacha ishlaydigan avtomobillar uchun bir xil vaqtni nazarda tutadi. Bunday amaliyot, albatta o'zini oqlamaydi.

Boshqa tomondan, amalda, yo'l o'lchagich ko'rsatgichlari asosida haqiqiy bosib o'tilgan yo'l uchun xizmat ko'rsatishga avtomobillarni qo'yish hollari ham uchraydi. Ammo agar faqat bosib o'tilgan yo'lga rioya qilinsa va qat'iy rioya qilinsa, TXK-1 va TXK-2 zonalarining kundalik dasturi kundun-kunga sezilarli darajada o'zgarishi mumkin, bu esa ta'mirlash ishchilarining soni bo'yicha tegishli o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan avtomobillar ro'yxatini kunlik aniqlash murakkablashib, bunday ishga maxsus ajratilgan xodim tegishli bo'lishi lozim bo'ladi. Ammo asosiysi, ehtimol, maqsad-avtomobillarni qat'iy ravishda bosib o'tilgan yo'l kam yoki ko'pligiga qarab xizmat ko'rsatishga qo'yish hali ham amalga oshirib bo'lmaydigan bo'lib qolmoqda, chunki ularning chunki ularning kam yoki ortiqcha ishlashiga yo'l qo'ymaslik deyarli mumkin emas.

Va bu, ayniqsa, xizmat ko'rsatilayotgan avtomobillar ro'yhati oldindan aniqlangan hollarda (xizmat ko'rsatish boshlanishidan bir necha kun oldin) yoki har kuni qat'iy belgilangan miqdordagi avtomobillarni xizmat ko'rsatishga qo'yishga urinish bo'lgan hollarda-eng yuqori masofani bosgan avtomobillarni xizmatga qo'yishda sezilarli bo'ladi.

Bu yerda shuni ta'kidlash joizki, keyingi TXgacha o'z vaqtida ko'rsatilgan normative bosib o'tilgan yo'lni saqlab qolish uchun hech qanday maxsus ehtiyoj yo'q, chunki normativlarning o'zi ma'lum darajada o'rtacha hisoblanadi.

Tavsiya etilgan texnik xizmat ko'rsatish davriylikdan kichik og'ishlarga yo'l qo'yilishi, shuningdek, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning umumiy harajatlaridagi o'zgarishlari bilan tasdiqlanadi.

Shu sababli, taqvimiy muddatlarga asoslangan grafikalar bo'yicha texnik xizmat ko'rsatish tajribasi e'tiborga loyiqdir, lekin amalda bajariladigan bosib

o'tilgan yo'lni hisobga olgan holda. Bunday grafikalar mamlakatimizda va chet elda keng qo'llaniladi.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, TXK o'rtacha kunlik bosib o'tilgan yo'lni hisobga olgan holda tuzilgan grafikka asoslangan holda, nazariy va amalda bunday kelishuv yechimi to'liq oqlanishi mumkin. Shu tarzda tuzilgan grafik uzoq vaqt davomida moslashtirilmasligi mumkin. Jadvalning bunday barqarorligi haydovchilarni va ta'mirlash xodimlarini o'z vaqtida xizmat ko'rsatish bo'yicha tartibga soladi va kundalik dasturning barqarorligi ishlab chiqarish mintaqalarida ishlarni tashkil etishni va avtomobillarni ishlatishni osonlashtiradi. Tabiiyki, har xil turdagi harakat tarkibi va uning ishlash sharoitlari mavjud bo'lganda, davriylik TXK avtomobillar differensiyalash holda guruhlariga ko'ra tayinlanishi kerak. Ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etishning kompleks shakllari bilan, grafikni tuzish tartibi farq bo'ladi. Shu bilan birga, ushbu jadvalda ba'zi avtomobil guruhlarini uchun turli xil xizmat ko'rsatish muddatlari ko'zda tutilgan bo'lib, ularning bosib o'tilgan yo'l normativlari sezilarli darajada farq qiladi.

Shu bilan birga, barcha avtomobil guruhlarini uchun TX-2 qabul qilish-kirishlar soni bir xil bo'lishi ko'zda tutiladi. Jadval tuzilgan rejali davrdan so'ng, keyingi xizmat ko'rsatish davrining sanalari grafikka kiritiladi, jadval esa o'zgarishsiz qoladi. Alohida avtomobillarni hisobdan chiqarish yoki almashtirishda tegishli kataklarda grafikda tuzatishlar kiritiladi. Yangi kelgan avtomobillar uchun grafikda bo'sh kataklar ko'zda tutiladi.

Adabiyotlar

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Минавтотранс, РСФСР. – М.: Транспорт, 1986. – 86 с.
2. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей: учеб. для вузов / под ред. Е. С. Кузнецова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Научка, 2004. – 535с.
3. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. Darslik .Prof . Sidiqnazarov Q.M. umumiy tahriri ostida T:-Voriz-Nashriyot, 2008.-560 b.

4. Abdukhalilovich, I. I., & Obloyorovich, M. H. (2020). Support for vehicle maintenance. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 9(6), 165-171.