

AVTOTMOBILLARNI EKSPLUATATSION XUSUSIYATLARINI TEXNIK TAYYORGARLIK TUSHUNCHASINING MANTIQUIY TUZILMASI O'RGANISH

Hamidov Shuxratbek Abbos o'g'li

*Andijon mashinasozlik instituti Avtomobilsozlik va
traktorsozlik yo'nalishi 4-kurs 01-20 gurux talabasi*

Ushbu maqolada avtotransport vositalarining ekspluatatsion xususiyatlarini kuzatish bo'yicha vazifalar shakillantirilgan.

Kalit sozlar: *avtotransport, ekspluatatsiya, avtomobil, transport, konstruksiya, texnika, avtobus.*

Har qanday mahsulotning texnik tayyorligini boshqa shunga o'xshash narsaning texnik tayyorgarligi bilan taqqoslagan holda baholash mumkin. Xuddi shu tarzda, har bir transport vositasining ishlashga tayyorligi faqat bir xil o'lchamdagi va bir xil turdagi boshqa transport vositalari bilan o'zaro taqqoslash mumkin. Siz konstruktsiyalarning ishlash ko'rsatkichlari jihatidan taqqoslay olmasiz, masalan, yengil yuklarni ko'tarishga mo'ljallangan furgonli mashina va og'ir yuk ko'taruvchi o'zi-ag'dargich yuk mashinasi [1].

Transport vositalarining mustaqil ko'rib chiqilishi mumkin bo'lgan turli xil ekspluatatsion ko'rsatkichlarining soni juda ko'p. E.A.Chudakov Transport vositalari ekspluatatsion ko'rsatkichlarining quyidagi 13 tasini tavsiya qilgan: transport vositalarining dinamikasi, tejamkorligi, ishonchliligi, o'tag'onlik qobiliyati, turg'unligi, oson boshqariluvchanligi, ravon harakatlanishi, texnik xizmat ko'rsatishning soddaligi, sig'imi, yurish zahirasi, massadan foydalanishliligi, gabarit o'lchamlardan foydalanishliligi va manevrchanlik qobiliyati [2]. Bulardan tashqari ham, masalan, avtoulovning uzoq ishlashliligi, yukni ortish va tushirish uchun mosligi, yo'lovchilarni chiqarish va tushirish uchun qulayligi, xavfsizlik darajasi, transport vositasining TXK yoki ta'mirlashgacha bo'lgan oraliqdagi yurish zaxirasi, ushbu ishlarning murakkabligi, yo'lovchilar uchun o'rindiqlarning qulayligi, kuzovni yoki kabinani yomg'irdan va changdan himoya qilish, isitish va shamollatish samaradorligi, shovqin kiritmaslik va boshqa shu kabi ko'rsatkichlarni ham ko'rib chiqish mumkin [3].

Ekspluatatsiya davomida mahsulot (avtomobil, agregat, qism) yoki material (yoqilg'i, moy va boshqa shu kabilar) ning xususiy o'zgarishi hamda uni tashkil etuvchi tarkibiy elementlarining o'zgarishi natijasida mahsulotning yoki materialning texnik tayyorligi o'zgaradi. Masalan, tashish paytida yoqilg'i sarfi nafaqat ish sharoitiga yoki avtomobilning konstruktsiyasiga, balki avtomobilning o't oldirish va yoqilg'i bilan ta'minlash tizimining joriy holatiga, silindr-porshen guruhining yeyilganlik darajasiga, oldingi g'ildiraklarni o'rnatish burchaklarining o'zgarishiga va boshqalarga bog'liq [4].

Shu sababli avtotransport maqsadlarini amalga oshirish va uni texnik ekspluatatsiyalashda transport vositalarining texnik holati, ishonchliligining yuqoridagi texnik ekspluatatsiya tushunchalari bilan o'zaro bog'liqligini ya'ni:

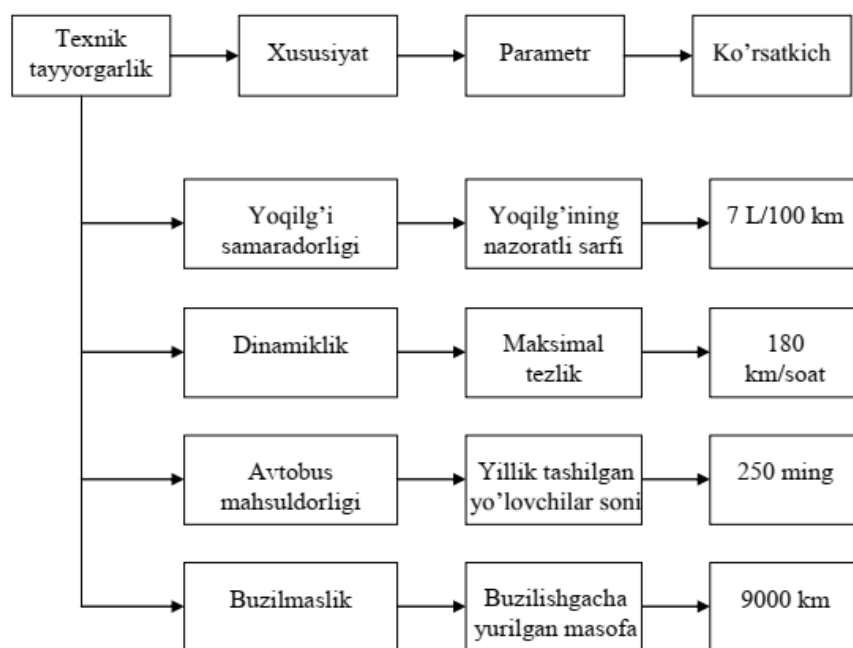
–texnik holat – ekspluatatsiya – ishonchlilik – texnik tayyorgarlik – maqsad|| sxemasi bo'yicha har tomonlama baholash uchun ko'rib chiqish juda muhim [5].

Texnik tayyorgarlik – bu avtomobil, texnologik uskunalar, agregat, qism, materialdan ma'lum maqsadlarda foydalanishda, ularning ishlashi davomida o'zi uchun belgilangan vazifalarni qanchalik darajada bajarishga yaroqliligini belgilaydigan xususiyatlar to'plamidir [6].

Texnik tayyorgarlik bir qancha xususiyatlardan iborat (1 - rasm). Har bir xususiyat ko'rsatkichlar deb nomlangan hamda ekspluatatsiya davrida turli miqdoriy qiymatlarni qabul qilishi mumkin bo'lgan bir yoki bir nechta parametrlar bilan tavsiflanadi [7].

Sifatni tahlil qilish yoki baholashda quyidagi zanjirlar ketma-ket ko'rib chiqiladi:

- mahsulotlarni baholash va sinovdan o'tkazishda: ko'rsatkichlar – parametrlar
- xususiyatlar – texnik tayyorgarlik;
- mahsulotlarga talablar taqdim etilgandan so'ng: texnik tayyorgarlik – xususiyatlar – parametrlar – ko'rsatkichlari [8].



1–rasm. Texnik tayyorgarlik tushunchasining mantiqiy tuzilmasi.

1 -rasmda to'rtta sifat xususiyatlari ko'rsatkichlarini uchun misollar keltirilgan. Shunday qilib, avtoulovning yoqilg'i samaradorligi (xususiyat) ning parametrlaridan biri bu ma'lum model uchun miqdoriy qiymati 7 l / 100 km (ko'rsatkich) bo'lgan yonilg'i sarfini nazorat qilishdir [9].

Odatda avtoulovlarning quyidagi asosiy texnik va ekspluatatsion xususiyatlarini (TEX) ko'rib chiqiladi:

- yuk ko'taruvchanlik;
- dinamiklik (tortish–tezlik xususiyati);

- sig'dira olish xususiyati;
- manevrchanlik;
- mahsuldorlik;
- xavfsizlik;
- ishonchlilik.

Texnik–ekspluatatsion xususiyatlar loyihalash va ishlab chiqarish jarayonida belgilanadi; ishlab chiqarish va ekspluatatsiya jarayoniningda turli bosqichlarida amalga oshiriladi [10].

Ushbu tadqiqot ishida biz quyidagi: yoqilg'i samaradorligi, dinamiklik (o'rtacha maksimal tezlik), mahsuldorlik va buzilmasik kabi xususiyatlarni o'rganamiz. Ushbu xususiyatlarni monitoring qilish asosida transport vositalari bilan ekspluatatsion va texnik tadbirlarni o'zaro amalga oshirish maqsadga muvofiqligini baholash tizimini ishlab chiqiladi [11].

Avtoulovning ayrim agregatlari va tarkibiy qismlariga texnik xizmat ko'rsatish (TXK) davriyligini rejalashtirishning hozirgi barcha ma'lum usullarini 3 guruhga bo'lish mumkin

1) oddiy – obyektning tashqi ko'rinishini o'zgartirish orqali (analoglik va taqqoslash usuli);

2) statistik – buzilmay ishlash ehtimolligi ruxsat etilgan darajasiga ko'ra (texnik-iqtisodiy, iqtisodiy va ehtimollik va statistik sinov usuli);

3) obyektning texnik parametrlari o'zgarishlarining ruxsat etilgan qiymati bo'yicha.

TXK davriyligini aniqlashning mavjud usullarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ularning barchasi ish vaqtiga ko'ra ya'ni o'rtacha-hisobiy texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uslubini amalga oshirish uchun mo'ljallangan.

Tahlillar natijasiga ko'ra, kelajakda rivojlanishni talab qiladigan eng istiqbolli usul bu statistik-sinov usulidir. Ushbu usul yordamida kompyuterda har bir transport vositasi uchun TXK ning optimal davriyligini alohida rejalashtirish mumkin.

Bundan tashqari, statistik–sinov usuli, shuningdek, avtotransport vositalarining samarasiz ishlashini oldini olish uchun transport vositasining ayrim elementlari texnik holatini tashxislashning texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlashning (TXK va JT) maqbul davriyligini aniqlashga imkon beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI :

23. Shoyadbek, T. (2023). LACETTI GENTRA AVTOMOBILINING NAZORAT-OLCHOV ASBOBLARI PANELIGA GAZ BALLONLI MOSLAMA UCHUN DATCHIK ORNATISH LOYIHASI. IJODKOR O'QITUVCHI, 3(32), 79-81.

24. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). YENGIL AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN DETALLARINING YEYILISHINI O'RGANISH VA TAHLIL

QILISH. Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari, 1(1), 332-336.

25. Qosimov, I., & To'raev, S. (2023). ZAMONAVIY AVTOMOBILLARINING RUL TORTQILARIDA QO'LLANILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLARI. Scientific Impulse, 1(10), 1854-1856.

26. Ahmadjonovich, T. R. S. A. I., & KOMPOZITSION, Y. B. G. B. I. (2022). POLIMER MATERIALLAR TAXLILI. Ilmiy impuls.

27. Axmadjonovich, T. S. (2023). KOMPOZIT POLİMER MATERIALLARNING Atrof-muhitga VA INSON SOG'LIGIGA TA'SIRI. Galaxy xalqaro fanlararo tadqiqot jurnali, 11, 666-669.

28. Baynazarov, Khayrullo; Turayev, Shoyadbek; Giyasidiniv, Abdumannob; Ismailov, Sarvarbek; Maxammadjonov, Nurmuxammad; Sotvoldiyev, Xasanboy Calculation for variations in resistance force during trailer unloading device operation E3S Web of Conferences 2023.

29. Mamadzhonov, Bahodirjon; Shukuraliev, Abrorbek; Mannobboev, Shukhratbek; Turaev, Shoyadbek; Patidinov, Aslidin; Mavlyanova, Shakhnoza Dielectric separation E3S Web of Conferences 2023

30. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). THE IMPACT OF COMPOSITE POLYMER MATERIALS ON THE ENVIRONMENT AND HUMAN HEALTH. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(11), 666-669.

31. To'rayev, S. A., & Esonboyev, D. D. (2023). PIYODALAR O'TISH YO'LINI TAKOMILLASHTIRISH. Scientific Impulse, 2(14), 254-257.

32. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). ZAMONAVIY AVTOMOBILLARNING YONILG'I BAKLARINI POLIMER MATERIALLARDAN TAYYORLASHNI MAXALLIYLASHTIRISH. «BEST PUBLICATION» Ilm-ma'rifat markazi, 13.

33. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). YO 'LKIRA TO 'LOVINING AVTOMATLASH TIRILGAN TIZIMINI JORIY ETISH. Scientific Impulse, 2(13), 375-377.