

**YENGIL AVTOMOBILLARNING TURG'UNLIK
KO'RSATGICHLARINI TAHLIL QILISH VA HOLATINNI
YAXSHILASH**

Mansurov Muhammadyoqub

Andijon mashinasozlik instituti

Katta o'qituvchi

Mexmonov Yosinbek

Andijon Mashinasozlik Instituti talabasi

ANNOTATSIYA: *Ushbu maqolaqda, Avtomobil turg'unligini saqlashiga ekspluatatsiya sharoitida ta'sir qiluvchi kuchlar va ularni ta'sirini kamaytirish usullari xaqida tushuntirilgan*

Kalit so'zlar: *turg'unlik, sirpanish, ekspluatatsiya, ko'ndalang turg'unlik, bo'ylama turg'unlik, ag'darilish, kritik tezlik, avtomobil koleyasi.*

ABSTRACT: *This article explains the forces that affect the stability of a vehicle in service conditions and how to reduce their impact.*

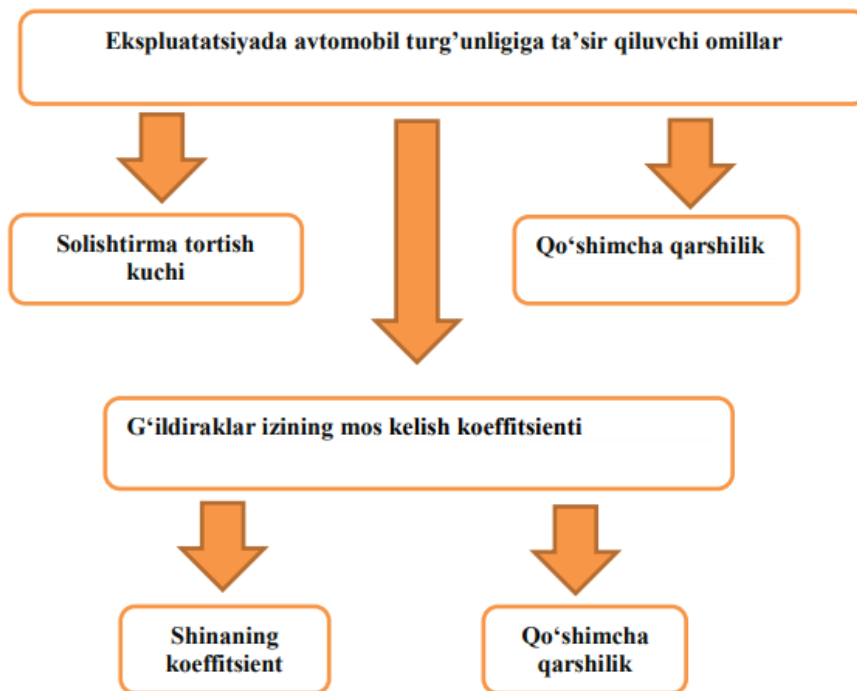
Keywords. *Stability, skidding, operation, lateral stall, longitudinal stall, rollover, critical speed, highway*

Oxirgi o'n yillikdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar avtomobillarga xizmat ko'rsatishda keskin tarkibiy o'zgarishlarga olib keldi, xizmat iste'molchilarining talabalarini sifatli va to'liq qondirishga yo'naltirilgan iqtisodiyotdan, hamda xizmat ko'rsatishlarga hozirgi zamon talablaridan kelib chiqqan holda avtoservis oldiga yangi vazifalarni qo'ydi. Servis – xizmat ko'rsatishga qaratilgan faoliyatdir.

Turg'unlik deganda avtomobilning surilish, sirpanish, ag'darilishga qarshilik ko'rsatish xususiyatlari tushuniladi. Avtomobilning bo'ylama va ko'ndalang turg'unliklari bo'ladi. Bo'ylama turg'unlikning yo'qolishi avtomobillarda juda kam uchraydi, u juda keskin nishabliklarda sodir etilishi

mumkin. SHuning uchun avtomobil turg'unligi haqida gap ketganda, odatda, uning ko'ndalang turg'unligi ko'zda tutiladi. Avtomobilning turg'unligi bir necha ko'rsatkichlar bilan baholanadi. Bulardan asosiysi: aylana bo'ylab, harakatlenganda avtomobil surilishiga, (ag'darilishiga) sabab bo'ladigan eng katta tezlik; g'ildirakni ko'ndalang surilishiga sabab bo'ladigan eng katta qiyalik burchak; avtomobilni ag'darilishi boshlanishiga mos keladigan eng katta qiyalik burchak. Yo'lda harakatlanayotgan avtomobil turg'unligi ko'p hollarda, uning og'irlik markazi balandligi, bazasi, koleyasi, shinalar o'lchami, konstruksiyasi, holati, yo'lning egrilik radiusi va uning yuzasining holati, harakatlanish tezligiga bog'liq bo'ladi.

Avtomobilning ag'darila boshlash payti bo'yicha yo'lning kritik nishablik burchagini aniqlash uchun avtomobilg' platformaga o'rnatilib, bir yonidan damkrat bilan kutariladi. Avtomobilning agdarila boshlash payti aniqlangandan sung platformaning og'ish burchagi aniqlanadi. [1].



Avtomobil transportidan foydalanishning tuzilish tarkibida, ishlab chiqarish majmualari orasida texnik servis alohida o'ringa ega. [2,3]. Uning holati

va samarador faoliyati sifatli transport xizmatlarni rivojlanishining muhim shartidir. Avtotransport vositalarining texnik servisi iste'molchilar talablarni qondiradigan, avtomobillarni ishga yaroqli holda saqlab turadigan, harakatlanuvchi tarkibning holatini ekologik va xarakat xavfsizligi shartlariga muvofiq bo'lishini ta'minlaydigan yuqori sifatli xizmatlarni bajaradi. Mamlakat iqtisodiyotida avtomobil transportining muhim o'rni bor, u katta ijtimoiy ahamiyatga ega, eng qulay va foydalanish oson harakatlanish vositasi sifatida fuqarolarning hayotiga mahkam joylashib olgan. Transportning boshqa turlariga nisbatan avtotransport vositasining soddaligi va foydalanishda osonligi avtomobil yo'llarida yuqori tezliklarda va jadal harakatlarda undan foydalanishning xavfsizligiga alohida talablar qo'yiladi. Boshqa tomondan avtotransport vositalarini tuzilishi, birinchi navbatda ishonchliligi, tashxislash vositalari bilan to'la jixozlaganligi, mikroprotsessor texnika keng qo'llanishi, murakkabligi va qiymatini oshib borishi texnik servisning foydalanish xavfsizligini ta'minlashga javobgarligini kuchaytiradi. [4,5]. GM Uzbekistan qo'shma korxonasi aholining avtomobilga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish, transport servis xizmatlarini joriy qilish vazifalari mavjud. Dunyo amaliyotida avtomobilsozlik kompaniyalari o'zlari ishlab chiqargan avtomobillarni xaridorlarga sotish uchun texnik xizmat ko'rsatuvchi, ehtiyot qism va ashyolar bilan savdo qiluvchi korxonalar majmuasi bo'lmish avtoservis korxonalarini tashkil etganlar. Keyinchalik avtomobil parkining o'sishi bilan avtomobilsozlik kompaniyalaridan mustaqil servis korxonalarini ham paydo bo'la boshlagan. Avtoservis korxonalarida avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatiladi, tijorat ishlari amalga oshiriladi va mijozlar bilan ishlanadi. O'zbekistonda avtomobil servisi sifatli va keng turda xizmatlar ko'rsatish bo'yicha davomli an'analarga ega. Avtoservis tarmog'i turli xildagi avtoservis korxonalaridan tashkil topgan: avtomobillar ishlab chiqaruvchi zavodlarning servis markazlaridan to uncha katta bo'lmagan avtomobil ta'mirlash ustaxonalari va mayda ta'mirlash postlarigacha. e'jashi, tezkorlik va harakat xavfsizligi tushiniladi. Avtomobillarning uzoq ishlashi natijasida miqdoriy ko'rsatgichlari kamayib, uning xossasini o'zgartiradi, shuningdek, avtomobilning

texnikaviy holati yomonlashadi, bu esa, avtomobilning ishonchliligini qisman yoki butunlay yo'qolishiga sabab bo'ladi. [6,7].

Avtomobilning ishonchlik holati deganda, unga topshirilgan vazifani, ma'lum davr ichida, bajarishga imkon beruvchi ekspluatatsion ko'rsatkichlari tushiniladi. Avtomobilning texnikaviy holati, ishonchliligini talab darajasida bo'lishi uchun, uning o'zgarish sabablarini bilish va o'z vaqtida bartaraf etish lozim. Avtomobil texnik holatini o'zgarishi o'ziga xos qonunlar asosida ro'y beradi, bular ishlash jarayoni (narabotka) bo'yicha texnik holatini o'zgarishi (1-tur ehtimolli) va tasodifiy ehtimollik jarayonlari qonunyatlarini (2-tur ehtimolli) hisoblanadi. Yuqoridagi qonuniyatlar o'z navbatida, avtomobil texnik holatini ekspluatatsion vaqt yoki yurgan yo'li davridagi texnik holat o'zgarishi ko'rsatkichlari variatsiasidir. Bu qonuniyatlar avtomobil ishonchliligini to'liq xarakterlaydi. TXK va JT ishlarini ratsional tashkil etish uchun biz smena, kun, hafta va oy maboynida nechta ma'lum turdagi "ishdan chiqish" bo'lishi mumkinligini bilish, bizga kerakli ishchilar sonini, ishlab chiqarish maydonini, ehtiyot qismlar sarfini me'yorlashga imkon yaratadi. Avtomobil ishonchliligi ko'rsatkichlarini bir-biriga bog'liqligini uchinchi qonuniyat, tiklanish jarayoni-ma'lum vaqt ichidagi " ishdan chiqish " sodir bo'lishi va uni bartaraf etish xarakterlaydi. Avtomobillarni ishga yaroqli holda ushlab turish, ishdan chiqishini oldini olish va bartaraf etish asosiy vazifa hisoblanadi. Shuning uchun TXK ning asosiy vazifasi avtomobillarni ishdan chiqishini oldini olish, JT ning vazifasi esa, ishlash davrida kelib chiqqan nosozliklarni bartaraf etish hisoblanadi. Hozirgi vaqtgacha MDH da ishlab chiqarilgan va chiqarilayotgan avtomobillarga TXK va ularni JT reja asosida bajarilib kelgan va bajariladi, bu o'z navbatida TXK va JT tizimini tashkil etgan holda, bir-biriga bog'liq bo'lgan Nizom va me'yorlar, hamda TXK va JT ishlarining tartibini aniqlab beradi. Ko'pgina mamlakatlarda avtomobil transportiga TXK va JT ning rejaviyogohlantiruvchi tizimi qabul qilingan bo'lib, unga quyidagi talablar qo'yiladi: . [6,7].

- moddiy va ishlash harajatlarini kam sarflagan holda avtomobillarni ekspluatatsion xususiyatlarini saqlab turish;
- TXK va JT ni rejalay va tashkil eta oluvchi rejaviy-me'yoriy xarakterga ega bo'lishi;
- barcha avtomobil ekspluatatsiyasi korxonalarini uchun majburiylik;
- barcha muxandis-texnik hodimlar uchun konkret va anglash mumkinligi;
- ishlash sharoitiga qarab konkret me'yorlarni bir maromdaligi va egiluvchanligi;
- avtomobillarni har xil sharoitda ekspluatatsiyasini hisobga oluvchanligi.

Avtomobillarga TXK ning muqobil tartibi – bu, avtomobillarning yurgan yo'lga to'g'ri keluvchi TXK va ta'mirlash uchun sarf xarajatlarni eng kam sarf qilgan xolda, uning foydalanish davridagi ishonchliligini ta'minlash uchun bajariladigan ishlarning davriyligi va majmui xisoblanadi. Har bir aniq xolat uchun muqobil tartibni aniqlash juda qiyin, chunki u ko'pgina omillarga, ya'ni avtomobilning tuzilishi va turiga, foydalanish sharoitiga, yangiligidan beri yurgan yo'lga va boshqalarga bog'liq bo'ladi. Ko'pgina xorijiy mamlakatlarda aholiga qarashli yengil avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish tartibi avtomobilni xarid qilishda taqdim etiladigan servis kitobchasi bo'yicha belgilanadi. Servis kitobchasi asosiy xujjat xisoblanib, u avtomobilga xizmat ko'rsatish tartibini hamda ishlab chiqaruvchi zavod va avtomobil egasi orasidagi munosabatni belgilab beradi. Ko'pincha kitobchani birinchi varag'ida ishlab chiqaruvchi va xaridorning xuquqlari va majburiyatlari, avtomobildan foydalanish uchun ko'rsatmalar, shu jumladan kundalik xizmat ko'rsatish, kafolat shartlari, uni xatlash tartibi xamda avtomobil (sotib olingan vaqti va joyi, dvigatel va shassining raqami va markasi va h.k.) va uning egasi (ismi sharifi, turar joyi, telefon raqami va h.k.) to'g'risida ma'lumotlar keltiriladi. Bu o'z navbatida, avtomobil TXKS ga kelganda buyurtma-naryadning avtomobil va uning egasi to'g'risidagi ma'lumotlarni tezda to'lg'azishga imkon beradi. Respublikamizda avtoservis tizimi yanada rivojlanmoqda, uning xizmatidan bir milliondan ortiq avtomobil egalari muntazam foydalanmoqdalar. Avtoservisning moddiy-texnika bazasini

bugungi kun talablari darajasigacha rivojlantirish, sohada qonun ustivorligini ta'minlash, servis xizmati madaniyatini oshirish, tashkiliy-iqtisodiy isloxoatlarni amalga oshirish, fan va texnika yangiliklarini ishlab chiqarishga joriy qilish avtoservis bo'yicha texnik siyosatni belgilovchi omillar bo'lishi lozim. [10-11].

XULOSA

Xulosa qilib aytgan, transport vositalarining harati xavfsiz va ekspluatatsion samarali bo'lishi avtomobil konstruksiyasidagi barcha qismlarning soz holatda va aktiv xavfsizlikni ta'minlashda boshqaruv mexanizmlarining soz holatda ishlashi juda muhim hisoblanadi.

REFERENCES

1. Suvanov, U., Hamraqulov, Y., & Agzamov, J. (2021). Transport vositasining texnik holat masalalari. *Academic research in educational sciences*, 2(2).
2. Norqo, A. B. O. G. L. (2021). AVTOSERVIS KORXONALARIDA BAJARADIGAN ISHLARI VA QUVVATIGA QARAB BOLINISHI. *Scientificprogress*, 2(7), 709-711.
3. Agzamov, J., Hamraqulov, Y., & Baratov, I. (2021). Jizzax shaxrining magistral kochalarida harakat xavsizligini tahlil qilish. *Academic research in educationalsciences*, 2(6), 363-368.
- 4 Norqo, A. B. O. G. L., & Islomov, J. B. O. (2022). RESPUBLIKAMIZDAGI AVTOSERVIS KORXONALARINING SAMARALI ISHLASHIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY OMILLAR. *Academic research in educational sciences*, 3(1),426-433..
5. Baxtiyorovich, A. I., & Ogli, R. U. F. (2021). YENGIL AVTOMOBILLARDA YOQILGI SARFINI KAMAYTIRISH USULLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*,1(1).]
6. Raxmatov, U. F. O. G. L. (2022). ICHKI YONUV DVIGATELLARIDA HAVOTARKIBIDAGI KISLORODNING YOQILG 'I SARFIGA TA'SIRI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(3), 348-353]

7. Raxmatov, O., & Sotvoldiyev, X. R. O. G. L. (2021). AVTOTRANSPORT VOSITALARIGA MAVSUMIY SERVIS XIZMAT KO'RSATISH TURLARI VAULARNING XARAKAT XAVFSIZLIGIGA TA'SIRI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(10), 1147-1151.

8. ВВЕДЕНИЕ В МЕХАНИКУ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ.

Мансуров Махамадякуб Кундузович

«Андижанский машиностроительный институт», г. Андижан

Республика Узбекистан

Тел (+998) 97 9936212

9. www.stat.uz – Davlat statistika qo'mitasi rasmiy veb sayti.

10).Kholmatov U. S. et al. Characteristics of optoelectronic discrete displacement converters with hollow and fiber light guides //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 471. – С. 06015.

11).Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – Т. 1. – №. 14. – С. 10-14.