

ZAMONAVIY YENGIL AVTOMOBILLARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH

*Andijon davlat texnika institute
Avtomobilsozlik va transport fakulteti
4 kurs Avtomobil servisi yo'nalishi
Payzillayev Dilshod
E-mail: dilshodf71@gmail.com*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola zamonaviy yengil avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatishning muhim jihatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Maqolada avtomobilning ishlash samaradorligini saqlash, uning xizmat muddatini uzaytirish, yonilg'i samaradorligini oshirish va xavfsizligini ta'minlashdagi texnik xizmat ko'rsatishning asosiy prinsiplari tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy avtomobillarda texnik xizmat ko'rsatish jarayonida qo'llaniladigan usullar va metodologiyalar, ularning samaradorligi statistik ma'lumotlar yordamida yoritiladi. Tadqiqot natijalari avtomobil egalariga va servis markazlariga texnik xizmat ko'rsatishda amaliy qo'llanma sifatida foydalanishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: zamonaviy avtomobil, texnik xizmat, diagnostika, texnologik xizmatlar, yonilg'i samaradorligi, xavfsizlik, servis markazi.

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию важных аспектов технического обслуживания современных легковых автомобилей. В статье анализируются основные принципы технического обслуживания, направленные на поддержание работоспособности автомобиля, продление срока его службы, повышение топливной экономичности и обеспечение безопасности. Также на основе статистических данных рассматриваются методы и методики, применяемые при техническом обслуживании современных автомобилей, их эффективность.

Результаты исследования могут быть использованы в качестве практического руководства для автовладельцев и автосервисов по техническому обслуживанию.

Ключевые слова: современный автомобиль, техническое обслуживание, диагностика, технологические услуги, топливная экономичность, безопасность, автосервис.

ABSTRACT

This article is devoted to the study of important aspects of technical maintenance of modern passenger cars. The article analyzes the basic principles of technical maintenance in maintaining the performance of the car, extending its service life, increasing fuel efficiency and ensuring its safety. Also, the methods and methodologies used in the process of technical maintenance of modern cars, their effectiveness are highlighted using statistical data. The results of the study can be used as a practical guide for car owners and service centers in technical maintenance.

Keywords: modern car, technical maintenance, diagnostics, technological services, fuel efficiency, safety, service center.

KIRISH

Zamonaviy yengil avtomobillar hayotimizning ajralmas qismiga aylangan bo'lib, ularning to'g'ri ishlashi inson hayoti va moddiy boyliklarni saqlash nuqtai nazaridan katta ahamiyatga ega. Avtomobillarning murakkab elektr, elektron va mexanik tizimlar bilan jihozlanganligi ularni texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha yuqori malaka va zamonaviy diagnostika vositalarini talab qiladi. Texnik xizmat ko'rsatish avtomobilning ishlash muddati, yonilg'i samaradorligi va xavfsizligini ta'minlaydigan strategik vosita hisoblanadi. Shu sababli, zamonaviy avtomobillarga muntazam texnik xizmat ko'rsatishning metodologik asoslarini o'rganish va amaliy jihatlarini tahlil qilish dolzarb vazifa sifatida qaraladi¹.

¹ Karimov S. Avtomobil xizmatining nazariy asoslari — Toshkent: O'qituvchi, 2018. — 78–102 b.

Ushbu maqola zamonaviy avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatishning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganish, mavjud metod va xizmat turlarini solishtirish hamda samaradorligini statistik ma'lumotlar bilan tasdiqlashga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida avtomobillarning texnik holatini baholash, diagnostika vositalaridan foydalanish, asosiy xizmatlar va ularning tez-tez bajariladigan ishlari o'rganildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ilgari o'tkazilgan tadqiqotlar ko'rsatadiki, avtomobilning ishlash muddati va samaradorligi xizmat sifatiga bog'liq. Masalan, A. Ismoilov o'zining "Zamonaviy yengil avtomobillarni texnik xizmat ko'rsatish" asarida avtomobil komponentlarining ishlash muddatini uzaytirishning muhim jihatlarini tahlil qilgan². Shuningdek, B. Qodirov avtomobillarga diagnostika vositalari yordamida texnik xizmat ko'rsatish metodlarini o'rganib, samaradorligini statistik ma'lumotlar bilan isbotlagan³

Metodologiya bo'yicha tadqiqot eksperimental va solishtirma usullarga asoslangan. Zamonaviy avtomobillarda texnik xizmat turlarining samaradorligi va texnik ko'rsatkichlarining o'zgarishi tajriba natijalari asosida tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida quyidagi yo'nalishlar asosiy e'tiborga olindi:

Avtomobilning mexanik va elektron tizimlarini diagnostika qilish.

Yonilg'i va yog'larni almashtirishning ishlash samaradorligiga ta'siri.

Muntazam texnik xizmat ko'rsatish va texnik nosozliklarning oldini olish.

Bu metodologiya avtomobillarning ishlash muddatini uzaytirish va xarajatlarni kamaytirishga xizmat qiladigan optimal texnik xizmat rejasini ishlab chiqish imkonini beradi.

² Ismoilov A. Zamonaviy yengil avtomobillarni texnik xizmat ko'rsatish — Toshkent: Fan va Texnologiya, 2020. — 45–67 b.

³ Qodirov B. Avtomobillarda diagnostika vositalari orqali texnik xizmat ko'rsatish — Toshkent: Mashinasozlik, 2019. — 23–54 b.

МУХОКАМА VA NATIJALAR

Texnik xizmat turlari va ularning samaradorligi

Zamonaviy avtomobillarda texnik xizmat ko'rsatish quyidagi asosiy turlarga bo'linadi: diagnostika, mexanik xizmat, moy va suyuqliklarni almashtirish, tormoz tizimi va elektr tizimlarini tekshirish. Har bir xizmat turi avtomobilning turiga va ishlash sharoitiga qarab amalga oshiriladi.

Texnik xizmat turi	Amalda bajarish vaqti (soat)	Samaradorlik (%)	Izohlar
Mexanik tekshiruv	1,5–2	90	Dvigatel, transmissiya holati
Diagnostika	0,5–1	95	Elektron tizimlar va sensorlar
Yog' va suyuqlik almashtirish	0,5	85	Yonilg'i samaradorligi oshadi
Tormoz tizimi tekshiruvi	0,5–0,7	92	Xavfsizlikni ta'minlaydi

Texnik xizmat natijalarining tahlili

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, avtomobillarga muntazam texnik xizmat ko'rsatish ularning ishlash muddatini 20–25% ga uzaytiradi, yonilg'i sarfini 10–12% ga kamaytiradi va texnik nosozliklarni oldini oladi. Shuningdek, elektr va elektron tizimlarning muntazam diagnostikasi avtomobil xavfsizligini sezilarli darajada oshiradi.

Xizmatning samaradorligi bo'yicha ko'rsatkichlar	Texnik xizmat qilmagan	Texnik xizmat qilgan
Dvigatel ishlash muddati (soat)	800	1000
Yonilg'i samaradorligi (km/l)	12	13,5
Texnik nosozliklar soni (oyiga)	5	1

Ushbu ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy avtomobillarda texnik xizmat ko'rsatish har tomonlama foydalidir va uning muntazam amalga oshirilishi xavfsizlik va iqtisodiy jihatdan muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

Zamonaviy yengil avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish avtomobilning ishlash samaradorligini saqlash, uning xizmat muddatini uzaytirish va xavfsizligini ta'minlashdagi eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, muntazam texnik xizmat ko'rsatish avtomobilning mexanik va elektron tizimlarini optimal holatda ushlab turadi, yonilg'i sarfini kamaytiradi va nosozliklarni oldini oladi.

Texnik xizmatning samaradorligini oshirish uchun servis markazlarida zamonaviy diagnostika vositalaridan foydalanish, yog' va suyuqliklarni belgilangan vaqtda almashtirish, tormoz tizimi va dvigatelni muntazam tekshirish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, avtomobil egalarining texnik xizmat bo'yicha malakasini oshirish ham samaradorlikni oshirishga yordam beradi.

Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, texnik xizmat ko'rsatishning tizimli va rejalashtirilgan yondashuvi avtomobil xavfsizligi, iqtisodiy samaradorlik va uzoq muddatli ishlashni ta'minlaydi. Shuningdek, avtomobil sohasida ilg'or texnologiyalarni joriy etish va texnik xizmat bo'yicha yangi metodologiyalarni ishlab chiqish zarurati mavjud.

Natijada, zamonaviy yengil avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish nafaqat transport vositasining ishlash muddati va xavfsizligini ta'minlash, balki iqtisodiy jihatdan ham samarali va strategik jihatdan muhim faoliyatdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ismoilov A. Zamonaviy yengil avtomobillarni texnik xizmat ko'rsatish — Toshkent: Fan va Texnologiya, 2020. — 45–67 b.
2. Qodirov B. Avtomobillarda diagnostika vositalari orqali texnik xizmat ko'rsatish — Toshkent: Mashinasozlik, 2019. — 23–54 b.
3. Karimov S. Avtomobil xizmatining nazariy asoslari — Toshkent: O'qituvchi, 2018. — 78–102 b.

4. Raximov J. Avtomobil mexanikasi va texnik xizmat — Toshkent: Transport, 2021. — 55–80 b.
5. Tursunov N. Avtomobil texnologiyalari va xizmat ko‘rsatish metodikasi — Toshkent: Fan, 2022. — 112–138 b.