



INNOVATIVE WORLD
Ilmiy tadqiqotlar markazi

ILG'OR PEDAGOG

ILMIY JURNALI



2026

Google Scholar



zenodo



OpenAIRE



Andijan, Uzbekistan



+998335668868



<https://innoworld.net>



ILG'OR

3-JILD 2-SON

PEDAGOG

RESPUBLIKA ILMIY JURNALI



ILG'OR PEDAGOG

RESPUBLIKA ILMIY JURNALI
TO'PLAMI

3- JILD, 2 - SON
2026



www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2026

**ZAMONAVIY YENGIL AVTOMOBILLAR UCHUN 4 POSTLI USTAXONA
LOYIHALASHDA USTAXONANING QUVVATI VA TEXNIK XIZMAT
KO'RSATISH ISHLARINING TURLARI BO'YICHA YILLIK MEHNAT
SARFINI TAQSIMLASH**

D.P.Ergashev

o'qituvchi, Andijon davlat texnika instituti

X.R.Odilov

tadqiqotchi, Andijon davlat texnika instituti

G'.R.Odilov

talaba, Andijon davlat texnika instituti

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy yengil avtomobillar uchun 4 postli ustaxona loyihalash bo'yicha ma'lumotlar, ustaxonaning quvvati, texnik xizmat ko'rsatish ishlarining turlari bo'yicha yillik mehnat sarfini taqsimlash keltirilgan.

Аннотация. В статье представлена информация о проектировании 4-позиционного цеха для современных легковых автомобилей, его мощности и распределении годовых затрат на оплату труда по видам ремонтных работ.

Abstract. The article provides information on the design of a 4-station workshop for modern passenger cars, the capacity of the workshop, and the distribution of annual labor costs by type of maintenance work.

Kalit so'zlar. Avtomobil, ustaxona, diagnostika, elektrotexnika, Shinomontaj.

Ключевые слова. Автомобили, мастерские, диагностика, электротехника, шиномонтаж.

Key words. Automobile, workshop, diagnostics, electrical engineering, tire fitting.

Kirish. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan so'ng, bozor iqtisodiyoti tizimiga o'tishi munosabati bilan eski iqtisodiy aloqalar o'zgardi, yangilari shakllandi, avtomobilsozlik sanoati yaratildi, ular ishlab chiqargan mahsulotlar bilan savdo qiluvchi va avtomobillarga xizmat ko'rsatuvchi avtomarkazlar va diler stansiyalari ishga tushirildi, avtoservisning firma usulida xizmat ko'rsatish shakli yanada rivojlandi [1-2].

Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan yo'lovchi tashuvchi transport vositalari uchun avtoug'yushmalar hamda ular qoshida chetdan keltirilgan zamonaviy texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ustaxonalari, kichik avtoservis korxonalarini, texnik xizmat ko'rsatish shahobchalari va avtomobillarga yoqilg'i quyish shahobchalari qurish zarur bo'lib kelmoqda.

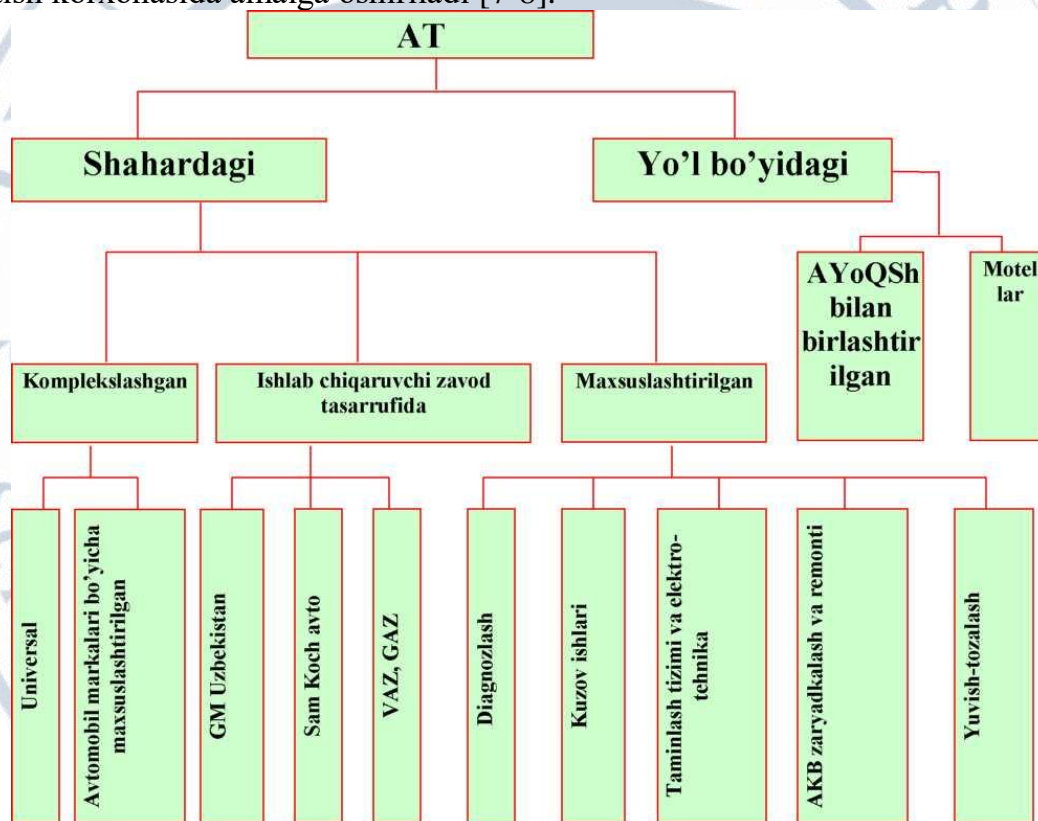
Respublikamizda avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari (ATXKS) ishlab chiqarish-texnik bazasi ham rivojlanib bormoqda. Ularda shaxsiy avtomobillar bilan bir qatorda kichik korxonalar va muassasalar avtomobillariga servis xizmati ko'satiladi. Hatto ba'zi kichik ATX lar ularning xizmatidan foydalanib, o'zlari yuk va yo'lovchi tashishni tashkil etuvchi tijorat korxonalariga aylanib bormoqdalar. Hozirgi zamonda avtomobillarga sifatli TXK ni talabi tobora ortib bormoqda, zamonaviy ko'rinishdagi Avtoservislar barpo etish talabi iqtisodiy, ijtimoiy infrastrukturani rivojlanishida katta ro'l o'ynaydi [3-4].

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Texnik xizmat ko'rsatish (TXK) tizimida

bajariladigan ishlarni turi va davriyligi bo'yicha quyidagi texnik xizmat turlari bajariladi [5-6]:

- Kunlik texnik xizmat ko'rsatish (KTXK);
- 500-1000 km (TXK-1000) masofani bosib o'tgandan so'ng, yangi avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish;
- Davriy texnik xizmat ko'rsatish;
- Mavsumiy texnik xizmat ko'rsatish (MTXK) 500-1000 km- qisqa muddatli ishlashdan so'ng avtomobillarga TXK o'tkazishdan maqsad: bog'lanma detal, uzal va agregatlarni uzluksiz, ishonchli ishlashini ta'minlash uchun maxkamlash, qotirish va rostlash ishlarini o'tkazishdir;

Kafolatli xizmat ma'lum ma'sofadan so'ng o'tkaziladigan texnik xizmat, avtomobilni sotib olishda, berilgan servis daftarchasining taloni bo'yicha birlashtirilgan texnik xizmat ko'rsatish korxonasida amalga oshiriladi [7-8].



1-rasm. Avtotransport korxonalarini tasnifi.

Muhokama va natijalar. Ustaxonaning turi va quvvatini asoslash, loyihalana yotgan ustaxona yengil avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish, diagnostika qilish, moylash, tormoz tizimini sozlash, old g'ildiraklarni tekshirish va rostlash, elektrotexnika ishlari, shinomontaj hamda ayrim agregat va uzallarni joriy ta'mirlash ishlarini bajarishga mo'ljallanadi.

Ustaxona turi bo'yicha universal servis ustaxonasi hisoblanadi. Bunda xizmat ko'rsatiladigan avtomobillar asosan zamonaviy yengil avtomobillar bo'lib, ular uchun elektron diagnostika, texnik xizmat, yengil joriy ta'mirlash va tezkor servis ishlari bajariladi. Ustaxonaning ishlab chiqarish quvvati bir vaqtning o'zida xizmat

ko'rsatiladigan avtomobillar soni, ya'ni ishchi postlar soni bilan belgilanadi. Ushbu diplom loyihada ustaxona 4 ta ishchi postga ega qilib loyihalanadi.

Texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash ishlarining yillik mehnat sarfi quyidagi ifoda orqali aniqlanadi:

$$T_n = \frac{X \cdot F_p \cdot R_n \cdot \eta}{\varphi}$$

bu yerda:

X — ishchi postlar soni, $X = 4$;

F_p — postning yillik ish vaqti fondi, soat;

R_n — bir postda bir vaqtda ishlovchi ishchilar soni, $R_n = 1,5$;

η — post ish vaqtidan foydalanish koeffitsienti, $\eta = 0,9$;

φ — avtomobillarning ustaxonaga notekis kelishini hisobga oluvchi koeffitsient, $\varphi = 1,3$.

Postning yillik ish vaqti fondi quyidagicha aniqlanadi:

$$F_p = D_{ik} \cdot T_{sm} \cdot S$$

bu yerda:

D_{ik} — ustaxonaning yillik ish kunlari soni, $D_{ik} = 305$ kun;

T_{sm} — smena davomiyligi, $T_{sm} = 7$ soat;

S — smenalar soni, $S = 1,5$.

$$F_p = 305 \cdot 7 \cdot 1,5 = 3202,5 \text{ soat}$$

Demak, 4 postli ustaxona uchun yillik mehnat sarfi:

$$T_n = \frac{4 \cdot 3202,5 \cdot 1,5 \cdot 0,9}{1,3} = 13302,7 \text{ ishchi-soat}$$

Shunday qilib, Paxtaobod tumanida loyihalanayotgan 4 postli zamonaviy yengil avtomobillar ustaxonasining texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash ishlari bo'yicha yillik umumiy mehnat sarfi **13302,7 ishchi-soat** deb qabul qilinadi.

Texnik xizmat ko'rsatish ishlarining turlari bo'yicha yillik mehnat sarfini taqsimlash. Hisoblangan yillik mehnat sarfi bajariladigan ishlarining turiga qarab taqsimlanadi. 4 postli ustaxona sharoitida kuzov va bo'yoqchilik ishlari alohida yirik ishlab chiqarish maydoni talab qilgani sababli ushbu loyiha tarkibiga kiritilmaydi. Bunday ishlar kelgusida ustaxona kengaytirilganda yoki ixtisoslashtirilgan korxonalar bilan hamkorlik asosida bajarilishi mumkin.

1-jadval. Texnik xizmat ko'rsatish ishlarining turlari bo'yicha yillik mehnat sarfini

№	Ish turi	Umumiy ulushi, %	Postda bajariladi, %	Postdagi ish hajmi, ishchi-soat	Ustaxona da bajarilad, %	Ustaxonada gi ish hajmi, ishchi-soat
1	Diagnostika ishlari	6	100	798,2	0	0

2	To'la texnik xizmat ko'rsatish	35	100	4655,9	0	0
3	Moylash ishlari	5	100	665,1	0	0
4	Old g'ildiraklarni sozlash	10	100	1330,3	0	0
5	Tormoz tizimini sozlash	10	100	1330,3	0	0
6	Ta'minlash tizimi, elektronika va elektrotexnika ishlari	7	75	698,4	25	232,8
7	Shinomontaj ishlari	7	30	279,4	70	651,8
8	Avtomobil agregatlari va uzellarini joriy ta'mirlash	20	45	1197,2	55	1463,3
	Jami	100		10954,8		2347,9

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, ishlarning asosiy qismi bevosita postlarda bajariladi. Bu zamonaviy yengil avtomobillarga xizmat ko'rsatish ustaxonasida ish jarayonini tezkor tashkil etish, avtomobilning postda turish vaqtini kamaytirish va mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish imkonini beradi.

Xulosa. Ustaxonaning turi va quvvati asoslangan va texnik xizmat ko'rsatish ishlarining turlari bo'yicha yillik mehnat sarfini taqsimlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar.

10. Sidiqzazarov Q.M., Axmedov U.V. O'zbekiston avtotransporti o'tmishda va istiqloq yillarida. Toshkent islom universiteti: 2001 yil, 272 bet.
11. Qodirxonov M.O. Avtomobillarning ish jarayoni va hisoblash asoslari. Toshkent, 2004 yil, 286 bet.
12. Манусаджянс О.И., Смал Ф.В. Автомобилние эксплуатационные материалы. Москва, Транспорт: 1989 йил, 272 бет.
13. Mahmudov G'.H. Avtomobillarning elektr va elektron jihozlari. -Tashkent, Istiqloq: 2000. -204 bet.
14. Mahmudov G'.N., Hamraqulov O. Avtomobil elektr jihozlari. 1-qism. O'quv qo'llanma. -Jizzax. 2006. -150 bet.
15. MusadjonovM.Z., AzizovN.B. Zamonaviy avtoservis korxonalarini loyihalari va ulardan o'quv jarayonida foydalanish bo'yicha tavsiyalar. T.: TAYI nusxa ko'paytirish bo'limi, 2013. - 72 b.
16. Mamatov X. Avtomobillar. 1-qism. Darslik. -Toshkent, O'zbekiston: 1995, -336 bet. 55
17. E.Fayzullaev va boshkalar. Transport vositasining tuzilishi va nazariyasi. Toshkent, Yangi asr avlodi: 2006 yil, 375 bet.