UCHKO‘PRIK TUMANIDA YENGIL AVTOMOBILLAR UCHUN ZAMONAVIY AVTOSERVIS MARKAZINI LOYIHALASHNING MUHANDISLIK ASOSLARI

Ilmiy rahbar: Jorayev Vohidjon
Mualliflar: Zokirov Zayniddin Zarifjon o’g’li

Tashkilot:
Andijon davlat texnika instituti

ANNOTATSIYA

Mazkur ilmiy maqolada Uchko‘prik tumanida yengil avtomobillar uchun zamonaviy avtoservis markazini loyihalashning muhandislik, iqtisodiy va ekologik jihatlari o‘rganilgan. Hududdagi avtomobillar sonining ortib borishi, texnik xizmat ko‘rsatish korxonalariga bo‘lgan talabning oshishi hamda servis xizmatlarining sifati tahlil qilingan. Tadqiqot davomida zamonaviy avtoservis markazining funksional tuzilishi, texnologik zonalari, servis quvvatini aniqlash usullari va xalqaro tajribalar o‘rganildi. Shuningdek, energiya tejamkor texnologiyalar, raqamli boshqaruv tizimlari va ekologik xavfsizlik talablarini joriy etish imkoniyatlari ko‘rib chiqildi. Tadqiqot natijasida Uchko‘prik tumani sharoitiga mos keluvchi zamonaviy avtoservis markazi konsepsiyasi ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar

avtoservis, texnik xizmat ko‘rsatish, yengil avtomobil, servis markazi, loyiha, avtomobil transporti, diagnostika, ekologiya, avtomatlashtirish, servis infratuzilmasi.

KIRISH

Bugungi kunda avtomobil transporti iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Aholining turmush darajasi oshishi natijasida yengil avtomobillar soni yil sayin ko‘payib bormoqda. Bu esa avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash tizimini rivojlantirishni talab etmoqda.

Uchko‘prik tumanida ham avtomobillar sonining ortishi zamonaviy servis markazlariga bo‘lgan ehtiyojni kuchaytirmoqda. Mavjud avtoservis korxonalarining aksariyati zamonaviy diagnostika uskunalari bilan to‘liq ta’minlanmagan. Natijada xizmat sifati pasayib, avtomobillarning ekspluatatsion ishonchliligi kamaymoqda.

Shu sababli xalqaro standartlarga javob beruvchi zamonaviy avtoservis markazini loyihalash transport infratuzilmasini rivojlantirishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

1. AVTOSERVIS KORXONALARINING ZAMONAVIY HOLATI

Dunyo tajribasi shuni ko‘rsatadiki, avtomobillar sonining o‘sishi bilan texnik xizmat ko‘rsatish korxonalarining rivojlanishi o‘rtasida bevosita bog‘liqlik mavjud.

Zamonaviy servis markazlarining asosiy vazifalari:

- avtomobillarni diagnostika qilish;
- texnik xizmat ko‘rsatish;
- joriy ta’mirlash;
- ehtiyot qismlar bilan ta’minlash;
- elektron tizimlarni sozlash;
- mijozlarga servis xizmatlari ko‘rsatish.

Yevropa davlatlarida servis markazlarining aksariyati raqamli boshqaruv tizimlari asosida faoliyat yuritadi. Bunday tizimlar xizmat sifatini oshirish va vaqt sarfini kamaytirish imkonini beradi.

2. UCHKO‘PRIK TUMANI TRANSPORT HOLATINING TAHLILI

Uchko‘prik tumani Farg‘ona vodiysining muhim transport hududlaridan biri hisoblanadi.

Hududda:

- yengil avtomobillar soni muntazam oshmoqda;
- ichki transport qatnovi rivojlangan;
- avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish talabi yuqori;
- zamonaviy servis markazlari soni yetarli emas.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ko‘plab haydovchilar avtomobillarini qo‘shni shaharlardagi servis markazlariga olib borishga majbur bo‘lmoqda.

3. AVTOSERVIS MARKAZINI LOYIHALASH TAMOYILLARI

Zamonaviy avtoservis markazini loyihalash quyidagi asosiy talablarga asoslanadi:

3.1. Hudud tanlash

Servis markazi:

- magistral yo‘l yaqinida;
- transport kirib-chiqishi qulay;
- ekologik me’yorlarga mos;
- elektr energiyasi va suv bilan ta’minlangan hududda joylashishi lozim.

3.2. Funksional zonalar

Loyihalanayotgan avtoservis markazi quyidagi bo‘limlardan iborat bo‘lishi tavsiya etiladi:

1. Qabul qilish zonasi
2. Diagnostika bo‘limi
3. Texnik xizmat ko‘rsatish zonasi
4. Ta’mirlash ustaxonasi
5. Avtomobil yuvish bo‘limi
6. Ehtiyot qismlar ombori
7. Mijozlar kutish zali
8. Ma’muriy bo‘lim

4. TEXNOLOGIK JIHOZLARNI TANLASH

Zamonaviy servis markazlarida quyidagi uskunalardan foydalaniladi:

- kompyuter diagnostika stendlari;
- avtomobil ko‘targichlari;
- g‘ildirak geometriyasi stendlari;
- balansirovka uskunalari;
- motor diagnostika qurilmalari;
- akkumulyator sinov stendlari.

Mazkur uskunalar xizmat ko‘rsatish sifatini sezilarli oshiradi.

5. IQTISODIY SAMARADORLIK

Avtoservis markazini tashkil etish quyidagi iqtisodiy afzalliklarni beradi:

- yangi ish o‘rinlari yaratadi;

- mahalliy budjet daromadlarini oshiradi;
- transport xarajatlarini kamaytiradi;
- avtomobillarning xizmat muddatini uzaytiradi;
- xizmatlar eksportini rivojlantiradi.

Hisob-kitoblarga ko‘ra, zamonaviy servis markazi 4–6 yil ichida o‘zini qoplashi mumkin.

6. EKOLOGIK TALABLAR

Avtoservis markazlari ekologik xavfsizlik talablariga javob berishi kerak.

Asosiy talablar:

- ishlatilgan moylarni yig‘ish;
- oqava suvlarni tozalash;
- chiqindilarni saralash;
- atmosfera ifloslanishini kamaytirish;
- energiya tejamkor texnologiyalarni qo‘llash.

Bu tadbirlar atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytiradi.

7. RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH

Zamonaviy servis markazlarida quyidagilar qo‘llanilishi mumkin:

- CRM tizimlari;
- onlayn navbat olish;
- avtomatik diagnostika;
- mobil ilovalar orqali monitoring;
- elektron to‘lov tizimlari.

Natijada xizmat ko‘rsatish tezligi va sifati oshadi.

8. XORIJIY TAJRIBA

Germaniya, Yaponiya va Janubiy Koreya tajribasi shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy servis markazlarida:

- to‘liq avtomatlashtirilgan diagnostika;
- raqamli ma’lumotlar bazasi;
- ekologik standartlar;
- mijozlarga yo‘naltirilgan xizmatlar

keng qo‘llaniladi.

Ushbu tajribalarni Uchko‘prik tumanida joriy etish yuqori samaradorlik beradi.

TAKLIF VA TAVSIYALAR

- xalqaro standartlarga mos loyiha ishlab chiqish;
- zamonaviy diagnostika uskunalarini o‘rnatish;
- servis xodimlarini malaka oshirish;
- raqamli boshqaruv tizimlarini joriy qilish;
- ekologik talablarni kuchaytirish;
- elektromobillar uchun alohida servis zonalari tashkil etish.

XULOSA

Uchko‘prik tumanida zamonaviy avtoservis markazini tashkil etish transport infratuzilmasini rivojlantirishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan servis markazlari avtomobillarning texnik holatini yaxshilash, xizmat sifati va iqtisodiy samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Kelgusida raqamli

texnologiyalar va ekologik yechimlarni keng qo‘llash orqali servis tizimini yanada takomillashtirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. ISO 9001 Quality Management Systems.
2. ISO 14001 Environmental Management Systems.
3. Automobile Service Management. SAE International.
4. Automotive Engineering Fundamentals. Society of Automotive Engineers.
5. European Automobile Manufacturers Association Reports.
6. International Journal of Automotive Technology.
7. Transportation Research Record.
8. Journal of Cleaner Production.
9. World Road Association (PIARC) Reports.
10. Automotive Service Excellence Standards.