

SHAHARLARARO QATNOVCHI AVTOBUSLARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISHNI TASHKIL ETISH

Soliyev Axrorbek Farxodbek o'g'li

stajyor o'qituvchisi

Usmonov Abdurahmon Ibrohimjon o'g'li

talaba

Andijon advlat texnika instituti

Annotatsiya Ushbu maqolada shaharlararo qatnovchi avtobuslarga texnik xizmat ko'rsatishni tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qilingan. Maqolada texnik xizmat ko'rsatish turlari (EOP, TO-1, TO-2, joriy va kapital ta'mir, bashoratli texnik xizmat) batafsil bayon etilgan, ularning har biri uchun ish hajmi, bajarilish davriyligi va asosiy vazifalari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Shaharlararo avtobuslar, texnik xizmat ko'rsatish, ekspluatatsiya ishonchiligi, TO-1, TO-2, profilaktik ta'mir, joriy va kapital ta'mir, avtomatlashtirish, ehtiyot qismlar, servis infratuzilmasi, malakali kadrlar,

Transport tizimi har qanday davlat infratuzilmasining ajralmas qismi bo'lib, uning samarali faoliyati iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy barqarorlik va aholi farovonligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shaharlararo yo'lovchi tashish tizimida avtobuslar muhim o'rin egallaydi. Ularning uzluksiz, xavfsiz va qulay ishlashini ta'minlashda texnik xizmat ko'rsatish tizimining to'g'ri tashkil etilishi hal qiluvchi omillardan biridir. Ushbu maqolada aynan shaharlararo qatnovchi avtobuslarga texnik xizmat ko'rsatishni ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan o'rganish maqsad qilingan.

Shaharlararo qatnovchi avtobuslar katta masofalarni bosib o'tadi, ko'plab turli yo'l va iqlim sharoitlarida harakatlanadi. Shu bois, ularning texnik holati nafaqat yo'lovchilar xavfsizligi, balki umumiy harakat jadvalining barqarorligi, iqtisodiy samaradorlik va ekologik omillar bilan ham bevosita bog'liq.

Xalqaro amaliyotda, ayniqsa Germaniya, Yaponiya va Janubiy Koreya tajribasida TXK avtomatlashtirilgan tizimlar, IoT (Internet of Things) asosida ishlovchi

monitoring uskunalari, “predictive maintenance” – bashoratli xizmat ko‘rsatish usullariga asoslangan. Bu yo‘nalishdagi ilg‘or yondashuvlar O‘zbekistonda ham bosqichma-bosqich joriy qilinmoqda.

2023-yilda O‘zbekiston Avtomobil transporti agentligi tomonidan “Avtomatlashtirilgan texnik xizmat markazlari”ni yo‘lga qo‘yish loyihasi boshlangan bo‘lib, bu texnik xizmat ko‘rsatish sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Texnik xizmat ko‘rsatish (TXK) deganda avtobuslarning ishga layoqatliligini saqlab turish, nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish, ekspluatatsion xususiyatlarini tekshirishga qaratilgan profilaktik va joriy ishlar majmuasi tushuniladi. EOP – Ekspluatatsiyaviy o‘tkazuvdan profilaktik tekshiruv har bir reysdan oldin yoki so‘ng o‘tkaziladi.

- Dvigatel ishga tushirishga tayyormi-yo‘qmi — tekshiriladi.
- Tormoz tizimining ish faoliyati sinovdan o‘tkaziladi.
- Faralar, yo‘nalish ko‘rsatkichlari, signalizatsiya tizimlari nazorat qilinadi.
- G‘ildiraklar va shinalar holati (shishirilganlik darajasi, qoplamadagi yoriqlar yoki yeyilish) aniqlanadi.
- Yog‘, sovutish suyuqligi, tormoz suyuqligi darajasi o‘lchanadi.

Bu bosqichda faqat vizual va funksional tekshiruv amalga oshiriladi, ta‘mirlash ishlari bajarilmaydi, ammo nosozlik aniqlansa reysga chiqishga ruxsat berilmaydi.

- Yog‘ almashtirish (dvigatel yog‘i, transmissiya yog‘i — zaruratga qarab).
- Yog‘ va havo filtrlarini tozalash yoki almashtirish.
- Akkumulyator batareyalarining quvvat va elektrolit darajasini tekshirish.
- Tormoz kolodkalari yeyilish darajasi va tormoz suyuqligi sifatini aniqlash.
- Sovitish tizimi radiatori va nasosining ishlashini baholash.
- Eshiklar, derazalar, salon yoritgichlari va boshqa kabina elementlarining to‘g‘ri ishlashi.

TO-1 texnik xizmat ko‘rsatishning eng asosiy bosqichidir va avtobusning asosiy funksional tizimlarining ishlash holatini saqlab qolishga qaratilgan.

Shaharlararo avtobuslarga texnik xizmat ko'rsatish tizimi o'zining murakkabligi, resursga boyligi va qat'iy rejalashtirilgan tartibga asoslanishi bilan ajralib turadi. Biroq, bu tizim samaradorligiga to'sqinlik qilayotgan qator tizimli muammolar mavjud bo'lib, ularni aniqlash va bartaraf etish zamonaviy transport infratuzilmasi rivojida muhim ahamiyat kasb etadi.

Texnik xizmat ko'rsatish infratuzilmasining yetarli emasligi. Ko'plab shaharlararo yo'nalishlarda servis bazalari soni kam, mavjudlari esa jihozlanish darajasi past. Ayrim viloyatlarda TXK markazlari faqat viloyat markazida joylashgan bo'lib, uzoq tumanlardan u yerga yetib borish ham vaqt, ham xarajat jihatidan samarasiz hisoblanadi.

- Har 100–150 km oralig'ida mobil yoki mini-TXK punktlarini tashkil etish.
- Xususiy sektorni jalb etgan holda davlat-xususiy sheriklik asosida servis zonalarini qurilishini rag'batlantirish.
- Loyiha asosida TXK infratuzilmasini milliy transport infratuzilmasi rivojlanish dasturlariga kiritish.

Texnik xizmat ko'rsatishdagi avtomatlashtirish darajasining pastligi. Ko'plab xizmat ko'rsatish bazalarida xizmatlar hali ham an'anaviy, qo'lda yuritiladigan metodlarga asoslangan. Diagnostika jarayoni inson tajribasiga suyanadi, bu esa xatolik ehtimolini oshiradi. TXK rejalari esa ko'p hollarda qog'oz shaklida yuritiladi.

- Avtomatlashtirilgan texnik nazorat tizimlari (ATNT) ni joriy qilish: bu texnika real vaqt rejimida nosozliklarni aniqlash imkonini beradi.
- Raqamli xizmat ko'rsatish logistikasi – ya'ni, har bir avtobus uchun elektron servis jurnallarini yuritish orqali xizmatlar tarixini avtomatik qayd qilish.
- Bulut texnologiyalaridan foydalanib, markazlashgan diagnostika va masofaviy monitoring platformalarini joriy etish.

Amaliy tajriba shuni ko'rsatmoqdaki, xizmat ko'rsatishning rejalilik darajasi oshgan sari transport vositalarining ishlash ishonchliligi va xizmat muddati ham

uzayadi. Zamonaviy texnologiyalar, xususan, avtomatlashtirilgan diagnostika vositalari, raqamli xizmat kartalari, masofaviy monitoring tizimlarining joriy etilishi bu boradagi yondashuvlarni tubdan o'zgartirib, xizmatlar sifatini oshirishga xizmat qilmoqda.

Shu nuqtai nazardan qaralganda, shaharlararo avtobuslarga texnik xizmat ko'rsatishni takomillashtirish uchun quyidagi yo'nalishlar muhim ahamiyat kasb etadi:

- TXK infratuzilmasini hududlar bo'yicha teng va qulay joylashtirish;
- Servis jarayonlarini avtomatlashtirish va raqamlashtirish;
- Kadrlar malakasini oshirish bo'yicha tizimli yondashuvni yo'lga qo'yish;
- Mahalliy ehtiyot qismlar ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash;
- Atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan ekologik servis standartlarini joriy qilish.

Shu bilan birga, davlat va xususiy sektor o'rtasidagi sheriklik asosida yangi TXK markazlarini barpo etish, texnik xizmatlarni lizing asosida moliyalashtirish, TXK sifatini reytinglash orqali xizmatlar sifati ustidan jamoatchilik nazoratini kuchaytirish kabi chora-tadbirlar ham muhim strategik yo'nalishlar sirasiga kiradi.

Xulosa: Shaharlararo qatnovchi avtobuslar bugungi kundagi eng ko'p foydalaniladigan jamoat transport turlaridan biri hisoblanadi. Ularning uzluksiz va xavfsiz ishlashi bevosita ravishda texnik xizmat ko'rsatish tizimining samaradorligiga bog'liqdir. Ushbu maqolada o'rganilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, texnik xizmat ko'rsatish tizimi yetarli darajada samarali tashkil etilmagan hududlarda transport vositalarining nosozligi, favqulodda to'xtab qolish holatlari va avariylar soni yuqoriroq bo'ladi. Ayniqsa, servis infratuzilmasining yetishmasligi, xizmat jarayonlarining avtomatlashtirilmagani, malakali mutaxassislarining tanqisligi va ehtiyot qismlar zaxirasining barqaror ta'minlanmasligi kabi muammolar TXK tizimining eng dolzarb masalalaridan sanaladi. Xulosa qilib aytganda, shaharlararo avtobuslarga texnik xizmat ko'rsatish tizimining takomillashuvi butun transport tizimining xavfsizlik, qulaylik va barqarorlik ko'rsatkichlarini oshirishga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shunday ekan, ushbu sohani chuqur tahlil qilish va uzluksiz

takomillashtirib borish – dolzarb ilmiy va amaliy vazifa sifatida doimiy e’tiborda bo‘lishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedov A.A., Karimov R.I. Avtomobil transportida texnik xizmat ko‘rsatish asoslari. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020. – 248 b.
2. Raxmatov Z.A. Avtotransport ekspluatatsiyasi va servis texnologiyasi. – Samarqand: SamDCHTI nashriyoti, 2019. – 232 b.
3. Ismoilov B. va boshqalar. Transport vositalariga texnik xizmat va ta’irlash. – Toshkent: “Ilm ziyo”, 2021. – 276 b.
4. Ўзбекистон Республикаси Транспорт вазирлиги. Avtotransportda xavfsizlik va texnik xizmat ko‘rsatishni tartibga soluvchi me’yoriy hujjatlar to‘plami. – Toshkent: 2022.
5. Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari: www.stat.uz – 2023 yilgi transport sohasidagi ko‘rsatkichlar.
6. Xalqaro avtomobil tashuvchilari ittifoqi (IRU). Vehicle Maintenance Best Practices. – Geneva, 2021. www.iru.org
7. European Commission. Road Transport: Vehicle Inspection and Maintenance. – Brussels, 2022.
8. Khamidov O. Logistika va texnik xizmat ko‘rsatish tizimida innovatsion yondashuvlar. // “Texnika va Texnologiyalar” ilmiy jurnali, №3, 2022. – B. 55–61.
9. GOST 18322–78. Texnik tizimlarga xizmat ko‘rsatish va ta’irlash turlari. – Moskva: Standartinform, 2020.
10. World Bank Report. Urban Transport and Fleet Maintenance in Developing Countries. – Washington, 2020.