



AVTOBUSLARNING SAMARADORLIGI VA ISHONCHLILIGIGA OID ILMIY ISHLAR VA TADQIQOTLAR SHARHI

Boltabayeva Nafosat Odilbek qizi

Toshkent davlat transport universiteti

“Avtomobil va avtomobil xo‘jaligi” kafedrası doktoranti
nafosatboltabayeva178@gmail.com, +998937549810

Annotatsiya:

Ushbu tezisda avtobuslarning samaradorligi va ishonchliligini oshirishda o‘z hissalarini qo‘shgan jahon olimlarining ilmiy ishlar va tadqiqotlarni o‘rganishdan olingan xulosalar bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: avtotransport vositasi, standart, tadqiqot, ekspluatatsiya, omil, sinov, agregat, tizim, nosozlik, buzilish, rejali ta‘mirlash, mavsumiy o‘zgarish, texnik xizmat ko‘rsatish.

“Joriy ta‘mirlashni tartibga solish orqali avtomobildan foydalanish samaradorligini oshirish”, Bodrov Vyacheslav Aleksandrovich [1].

Ushbu dissertatsiyada tadqiqot natijalarini amaliyotga tatbiq etish yuqori sifatli yoqilg‘i-energetika standartlari to‘liq to‘plamini o‘z vaqtida ishlab chiqish hisobiga avtotransport vositalarining texnik ekspluatatsiyalaridan foydalanish samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishni ta‘minlaydi. Shu bilan birga, standartlarni ishlab chiqish xarajatlarini oshirish talab qilinmaydi, chunki tashqi ta‘sir etuvchi omillar ni baholash uchun miqdoriy integral ko‘rsatkichlardan foydalanish omillar makonining o‘lchamini kamaytiradi, omillarning tizimli hisobini va tadqiqot natijalarining solishtirilishini ta‘minlaydi. Bularning barchasi, shunga ko‘ra, eksperimentlar hajmini qisqartiradi, faqat avtomatlashtirilgan transport vositalarining prototiplarini muntazam sinovlari natijalaridan kengroq foydalanish asosida turli sharoitlarda standartlashtirilgan xususiyatlarni amalga oshirishni bashorat qilishni ta‘minlaydi va identifikatsiya ma‘lumotlariga asoslanib, sifat standartlarini o‘z vaqtida ishlab chiqish uchun keng qamrovli ma‘lumotlar bankini yaratishga imkon beradi. Sifatli texnik ekspluatatsiya qilish standartlarining to‘liq to‘plamidan foydalanish avtomobilni saqlash xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin. "KamAZ"



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th April, 2025

avtomashinalarining asosiy agregatlari uchun faqat rejali ta'mirlash tuzilmasining foydalanishga topshirilishi ta'mirlash uchun sarflanadigan mehnat sarfini me'yorga nisbatan 46,8 foizga kamaytirish imkonini berdi.

Ish natijalari avtomatlashtirilgan transport vositalarini loyihalash, sinovdan o'tkazish va ishlab chiqishda ularni ommaviy ishlab chiqarish boshlanishidan oldin va keyin, shuningdek, avtomobillardan foydalanishda optimallashtirish muammolarini hal qilish uchun ishlatilishi mumkinligi to'liq yoritib berilgan.[1]

“Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonalarining ishlab chiqarish dasturiga ish intensivligidagi mavsumiy o'zgarishlarning ta'siri” Dovbnya, Boris Yevgenevich (t.f.n.)[2]

Ushbu dissertatsiyada quyudagicha ma'lumotlar bayon etilgan: avtomobil transporti mamlakat transport kompleksining ajralmas qismi hisoblanadi. Bu yuk va yo'lovchilarni tashishda muhim rol o'ynaydi. Avtomobilning benuqson ishlashini ta'minlash, buzilishlar va nosozliklarni erta bartaraf etish bilan bog'liq. Shuning uchun, texnik xizmat ko'rsatishning asosiy vazifasi - avtomobilning ish qobiliyatini saqlash va uni chegaraviy holatga yetishishdan himoya qilishdir. Texnik xizmat ko'rsatish ishlari belgilangan muddatlarda, aniq operatsiyalar ro'yxati asosida, puxta rejalashtirilgan mehnat zichligi bilan amalga oshiriladi. Bu avtomobilning uzoq muddatli va ishonchli ishlashini kafolatlaydi. Avtomobil transporti ish intensivligining mavsumiy notekisligi bilan tavsiflanadi. Ish intensivligining mavsumiy o'zgarishi sabablari:

- 1) sanoat, qurilish va qishloq xo'jaligidagi ishlar hajmining mavsumiy o'zgarishi;
- 2) ishchilar (haydovchilar) ta'tillarining mavsumiyliigi;
- 3) ish sharoitlarining mavsumiy o'zgarishi (yo'l sharoitlari: qishloq joylarida bahor va kuzgi erish, qishki yo'llarning mavsumiyliigi, qor ko'chishi, muz, past havo harorati).

Ishlash intensivligidagi mavsumiy o'zgarishlar texnik xizmat ko'rsatish talablari oqimining o'zgarishiga olib keladi. Texnik xizmat ko'rsatish uchun ishlab chiqarish dasturini hisoblashning mavjud usullari ish intensivligidagi mavsumiy o'zgarishlarni hisobga olmaydi. Bu eng intensiv ishlash davrida postlarning etishmasligiga va belgilangan davr chastotasining buzilishiga olib keladi. Buning oqibati transport



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th April, 2025

vositalarining nosozliklari sonining ko'payishi, harakat xavfsizligi va ekologik xavfsizlikning pasayishi hisoblanadi.[2]

“Simulyatsiya modelidan avtobus xizmati ishonchliligini tahlil qilish va takomillashtirish strategiyalarini amalga oshirish vositasi sifatida foydalanish”

Seyid Muhammad Husayn Musavi , Amiriddin Ismoil, Choon Vah Yuen. [4]

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi hozirgi vaqtda jamoat transporti kompaniyalari tomonidan foydalanilayotgan avtobus xizmatlarining yuqori chastotasi va simulyatsiya vositalarining ishonchliligini oshirishdan iborat. Shu sababli, uni yengillashtirish strategiyalarini o'rganish uchun avtobus xizmatining simulyatsiya modeli ishlab chiqildi. U32 marshruti (Kuala-Lumpur) spetsifikatsiyalariga muvofiq to'rt xil strategiya tanlangan va amalga oshirilgan. Model natijalari shuni ko'rsatdiki, yuqori tezlikka asoslangan dispatcherlik kabi boshqaruv strategiyalari o'rtacha 62% ga va kutish vaqtini sezilarli darajada yaxshilashi mumkin. Asosiy to'xtash joylarida ushlab turishning ikkala strategiyasi (oldingi va Prefol xoldingi) ishonchlilik ko'rsatkichlariga deyarli o'xshash ta'sir ko'rsatdi. Oldingi va Prefol Headway strategiyalari qabul qilinganidan keyin kutish vaqti mos ravishda 44% va 43% ga qisqardi. Biroq, terminal va asosiy to'xtash joylarida yo'nalishga asoslangan strategiyalar komponentini amalga oshirish yo'lovchilarni kutish vaqti bo'yicha ishonchlilikka eng yaxshi ta'sir ko'rsatdi. Kutish vaqti va ortiqcha kutish vaqti mos ravishda 52,86% va 81,44% ga sezilarli darajada kamaydi. Shunga qaramay, strategiyalar ertalabki eng yuqori soatlarda gavjumlik darajasiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi. [4]

“Haqiqiy sharoitlarda shahar transporti avtobusning ishonchliligini tekshirish”, Joanna Rymarz, Andrzej Niewczas, Jozef Stoklosa. [5]

Ushbu maqolaning maqsadi ikki turdagi shahar transporti avtobuslarining ishonchliligini taqqoslash edi. Lublin shahridagi Munitsipal Transport kompaniyasida qo'llaniladigan mashhur shahar avtobuslari: Solaris Urbino 12 va Mercedes-Benz 628 Conecto L rusumli avtobuslar misolida amaliy misol keltirildi. Vaqtinchalik nosozliklar davri uchun eng nosoz qismlar va murakkab tizimlar uchun ishonchlilik indeksi aniqlandi. Tahlil quyidagi tizimlarning shikastlanishini qamrab oldi: dvigatel, elektr tizimi, pnevmatik tizim, tormoz tizimi, haydash tizimi, markaziy isitish va konditsioner va eshiklar. Ishonchlilik Veybul modeli asosida



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th April, 2025

tahlil qilindi. Ishlash jarayonida hozirgi kunda ishlab chiqarilgan avtobuslar o'rtasida ishonchlilik jihatidan sezilarli farqlar mavjudligi ko'rsatildi.[5]

Yuqoridagi tadqiqotlarga asoslangan holda yurtimizda ham avtobuslarning samaradorligini oshirishda rejali ta'mirlash tizimini qo'llashda asosan Veybul va normal qonunlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Bular natijasida avtobuslarning samaradorligini 86% dan oshadi. [3]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. “Повышение эффективности использования автомобилей путем регламентирования текущих ремонтов”, диссертации и автореферата по ВАК РФ 05.22.10, доктор технических наук Бодров, Вячеслав Александрович.
2. “Влияние сезонных изменений интенсивности эксплуатации на производственную программу предприятий по техническому обслуживанию автомобилей”, диссертации и автореферата по ВАК РФ 05.22.10, кандидат технических наук Довбня, Борис Евгеньевич.
3. Tadjibayev Abdinabi Abdiraxmonovich, Boltabayeva Nafosat Odilbek qizi “Avtobuslarning ishlash qobiliyatini oshirishda rejali ta'mirlash tizimini qo'llash”, http://tadqiqotlar.uz/12-son_4-to'plam_Aprel-2023
4. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0232799>
5. https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=MAN+buses+of+reliability&btnG=.