

## JAMOAT TRANSPORTIDA – YONG‘INLARNI OLDINI OLISH VA ULARNING OQIBATLARINI KAMAYTIRISH YO‘LLARI

**Sirojov Xojiakbar Yorqin o'g'li**

O'zbekiston Respublikasi FVV Akademiyasi kursanti.

**Qilichov Odil Anvarjon o'g'li**

O'zbekiston Respublikasi FVV Akademiyasi kursanti.

**Choriyev Mirabbos Erkinovich**

O'zbekiston Respublikasi FVV Akademiyasi kursanti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15027716>

**Annotatsiya.** Maqolada mahalliy jamoat transporti (avtobuslar)da yong‘inlarning kelib chiqish sabablari va ularning oldini olish uchun tavsiyalar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Avtobus, yong‘in, transport, statistik, elektromobil, haydovchi, yo‘lovchi, metan, dizel, yong‘indan himoyalangan.

## IN PUBLIC TRANSPORT – WAYS TO PREVENT FIRES AND REDUCE THEIR CONSEQUENCES

**Abstract.** The article provides recommendations for the causes of fires in local public transport (buses) and their prevention.

**Keywords:** Bus, fire, transport, statistics, electric vehicle, driver, passenger, methane, diesel, fire protection.

## В ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ – СПОСОБЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЖАРОВ И УМЕНЬШЕНИЯ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

**Аннотация.** В статье даны рекомендации по причинам возникновения пожаров в местном общественном транспорте (автобусах) и их профилактике.

**Ключевые слова:** Автобус, пожар, транспорт, статистика, электромобиль, водитель, пассажир, метан, дизель, противопожарная защита.

---

**Kirish:** Toshkent shahar jamoat transporti parklarida 180dan ortiq yo‘nalishda 2000ga yaqin avtobus xizmati ko‘rsatib kelmoqda. Shulardan 160 tasi Xitoyning Yutong markali elektr avtobuslari. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, transport vositalarida sodir bo‘ladigan yong‘inlarning asosiy sabablari bu – yo‘l-transport hodisalari, shuningdek transport vositalaridan noto‘g‘ri foydalanish tufayli texnik nosozliklardan hisoblanadi.

**Avtobuslar bilan bog'liq statistik ma'lumotlar:**

- 2022 - 2024 yillarda Toshkent shahrida 16 ta avtobuslarda yong'inlar sodir bo'lgan;  
-Yong'inlar asosan yengil turdagi elektromobil va gibridlarda kuzatilib, 2024 yilda 3 tani tashkil etgan;

Hozirgi kunda dunyoda 250 ming dan ortiq elektr avtobuslar xizmat ko'rsatib kelmoqda.

Oxirgi o'n yil mobaynida:

- 28 ta akkumulyatorlardan hosil bo'lgan bug'larni portlashlari bilan bog'liq yonishlar;
- 13 ta yong'in garajlarda;
- 7 ta zaryad qilish paytida;
- 8 ta holatda kelib chiqqan yong'inlar boshqa avtobuslarga o'tishi bilan kuzatilgan.

Elektr avtobuslarni yonishlarining taxminan 27% zaryadlash davriga va ularni akkumulyatoridagi yonishlarning uchdan bir qismi avtoturargohda turgan paytiga to'g'ri keladi.

**2022 yildan 2024 yilning 7 oy mobaynida O'zbekiston hududida elektromobil va gibridlarda 3 ta yong'in sodir bo'lganligini aniqladi:**

-BYD elektromobili - 2023 yil mart oyida uni boshqa transportda olib ketish paytida yonib ketgan

-JAGUAR I-PACE elektromobili - 2023 yil avgust oyida haydab kelinib, parkovkaga qo'ylgandan keyin yonib ketgan

-SKYWEL HYBRID CAR gibrid avtomobili - ustaxonada ta'mirlash paytida yongan

**Elektr transport vositalari bilan bog'liq statistik ma'lumotlar:**

-AQShda 2024 yilga qadar, sotilgan har 10.000 elektromobillarga 2,5 ta yong'in to'g'ri keladi;

-Xitoyda har 10 mingta elektromobilga 1 ta yong'in to'g'ri keladi;

-Buyukbritaniyada 2024 yilga qadar har 10 mingta elektromobilga 1 ta yong'in to'g'ri keladi;

-Ichki yonish dvigatellari bo'lgan avtomobillar uchun bu ko'rsatkich 1500 ga ko'tariladi, ammo gibridlar buyicha bu sur'atlar eng yuqori bo'lib 100 ming avtomobillarga 3500 taga yaqin yonishlar kuzatilgan.

Keltirilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, kelgusida respublikada har 10 ming elektromobillarga yiliga 2 tagacha yong'in sodir bo'lishi prognoz qilish mumkin.

**ELEKTR AVTOMOBILLARDA AKKUMULYATORINI KORPUSI  
GERMETIKLANGANLIGI SABABLI, ULARDA YONG'IN SODIR BO'LGANDA**

236

Olib borilgan izlanishlar natijasida jamoat transportida yong'in xavfsizligini ta'minlash va favqulodda vaziyatlarda haydovchi xodimlarni harakatlanishi bo'yicha qo'yidagi tavsiyalar ishlab chiqildi.

**Avtobuslarda (turlaridan qat'iy nazar) yong'in sodir bo'lishini oldini olish bo'yicha haydovchilarni majburiyatlari:**

- avtobusning texnik holatini doimiy ravishda nazorat qilib borish;
- izolyatsiyasi buzilgan elektr simlari va kabellaridan foydalanmaslik;
- malakali avtoelektriklar xizmatlaridan foydalanish, mustaqil ravishda ishlab chiqaruvchi tomonidan belgilanmagan qo'shimcha elektr jihozlarni o'rnatmaslik;
- o't o'chirgichni sertifikat, pasport va xizmat muddatini tekshirib borish (o't o'chirgichlar, sinfi A va V bo'lgan yong'inlarni o'chirishga, ya'ni qattiq yonuvchi moddalar va yonuvchi suyuqliklarni o'chirish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak);
- avtobusning elektr uskunalari va yoqilg'i tizimiga o'z vaqtida texnik xizmat ko'rsatish;
- yo'nalish vaqtida avtobusning ovoz kuchaytiruvchi aloqa tizimi orqali vaqti-vaqti bilan yo'lovchilarga favqulodda holatlarda harakatlanish, xavfsizlik choralari va favqulodda chiqish joylaridan foydalanish tartibi to'g'risida yetkazish.

**Avtobuslarni ishlatish vaqtida ta'qiqlanuvchi tavsiyalar:**

- transport vositasini ishlab chiqaruvchisi ko'rsatmalarini buzgan holda akkumulyatorlarni zaryadlash;
- isitish va yoritish uchun ochiq olov manbasidan foydalanish;
- avtobusni konstruksiyasida ko'zda tutilmagan elektr isitgichlardan foydalanish;
- mustaqil ravishda elektr jihozlarni ta'mirlash ishlarini amalga oshirish;
- yengil alanganuvchi va yonuvchi suyuqliklar yordamida avtobusning ehtiyot qismlarini va salonini yuvish.

**Avtobuslarda yong'in sodir bo'lganda harakatlanish bo'yicha umumiy tavsiyalar:**

- avtobusni to'xtatish va eshiklarni ochib, elektr ta'minotini o'chirish choralari ko'rish;
- yo'lovchilarni xabardor va evakuatsiya qilish choralari ko'rish va jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish;
- yong'in haqida darhol yong'in xavfsizligi xizmatiga 101 yoki
- 1050 telefon raqamlari orqali va tez tibbiy yordamga 103 telefon raqami orqali xabar berish;

• avtomatik yong‘inni o‘chirish qurilmasini, zarurat bo‘lsa masofadan boshqarish tugmasi orqali ishga tushirish;

- yo‘lovchilarni va jarohat olganlarni yonayotgan avtobusdan kamida
- 30 metr masofaga olib o‘tish;
- avtobusni to‘xtab turish tormoziga qo‘yish va g‘ildiraklarni bloklash;
- yo‘lga ogohlantiruvchi belgilarni o‘rnatish.

**Temir yo‘llarda avtobus to‘xtab qolgan vaqtda:**

- yo‘lovchilar salonni tezda tark etishlarini ta‘minlash;
- yo‘lovchilarni to‘qnashuv joyidan xavfsiz masofaga olib o‘tish;
- voqea haqida FVVga 101 yoki 1050 telefon raqamlari orqali xabar berish.

**Metan yoqilg‘isida ishlaydigan avtobuslarda yong‘in chiqish sabablari:**

• avtobuslardagi gaz ballonlarni va gaz uskunalarigi o‘z vaqtida texnik xizmat ko‘rsatilmaganligi oqibatida quvurlar va ulanish joylaridan gaz sizib chiqishi;

• garajlarni shamollatmasdan, sizib chiqqan gazni sezmasdan elektrochiroqlarni yoqish yoki avtobusning ishga tushirilishi;

- gaz ballonlari va uskunalarini o‘rnatish va ishlatish qoidalarini buzilishi;
- gaz ballonlari va uskunalaridan foydalanish davrida yong‘in xavfsizligi qoidalarini buzilishi.

**Dizel yoqilg‘isida ishlaydigan avtobuslarda yong‘in sodir bo‘lish sabablari:**

• avtobusning yoqilg‘i-moy tizimini ulanish joylaridan benzin va moy oqib, yuqori harorat natijasida alangalanishi;

• dvigatel va uning karterida moy va yoqilg‘i bilan aralashgan kirlarning yig‘ilishi oqibatida harorat natijasida alangalanishi;

• yengil alangalanuvchi suyuqliklar va boshqa yonuvchan materiallar bilan avtobus qisimlarining yuvilishi;

• avtobusga o‘z vaqtida texnik xizmat ko‘rsatilmaganligi yoki ularni foydalanish muddatidan ortiq ishlatilishi.

**Metan va dizel yoqilg‘isida ishlaydigan avtobuslarda yong‘in chiqqan vaqtda uni bartaraf etishda quyidagilar tavsiya etiladi:**

• avtobusni o‘chirishni boshlashdan avval undan barcha yo‘lovchilarni evakuatsiya qilish choralarini ko‘rish;

- o‘t oldirish qulfi o‘chirilganiga ishonch hosil qilish;

- imkon qadar, avtobusni xavfsiz masofaga olib o'tish, boshqa hollarda fuqarolarni, bino va inshootlarni xavfsizligini ta'minlash maqsadida kamida 30 metr radiusda masofa oralig'ida xavfsiz zona yaratish;

- yong'inni bartaraf etish uchun o't o'chirgichlardan foydalanish;
- iloji bo'lganda xavfsiz masofadan dizel yoqilg'isi sig'imini va gaz ballonlarni uzluksiz suv berish orqali sovutish.

**• Avtoparklarda avtobuslarni zaryadlash va saqlash vaqtida yong'inlarni olish bo'yicha tavsiyalar:**

- avtobuslarni akkumulyatorlari to'liq zaryadlangandan so'ng, ularni zaryadlash stansiyalaridan zudlik bilan uzib qo'yish;

- avtobuslar zaryadlash vaqtida nazoratda bo'lish va ularni doimiy ravishda kuzatib borish;
- zamonaviy kuzatuv vositalari yordamida avtoturargohlar va saqlash joylari hududlarini to'liq qamrab olgan holda doimiy monitoring qilish (tutun va boshqa yong'in omillarini kuzatish);
- zaryadlash stansiyalarida avtobuslar orasidagi maksimal ruxsat etilgan, ammo kamida 4 metrdan kam bo'lmagan xavfsiz masofani saqlash;

- avtoturargohlar hududida yong'in chiqish ehtimoli yuqori (tutun yoki akkumulyatorlarni o'ta qizib ketish omillari) bo'lgan avtobuslar uchun (radiusi kamida 15 metr) xavfsizlik zonalarini tashkil etish va yong'in chiqish ehtimoli bo'lgan vaziyatlarda ularni ushbu zonalarga ko'chirish va 48 soat davomida karantinda saqlash va kuzatib borish;

- zaryadlash stansiyalari uchastkalarini har 4 ta zaryadlovchi uchun bitta OU-20 tipidagi uglekislotali o't o'chirgichlari bilan jihozlash;

- avtobus parklaridagi xodimlarni va haydovchilarni ushbu OU-20 va boshqa o't o'chirgichlar bilan ishlashga hamda shaxsiy havfsizlikni ta'minlangan holda yong'in o'chirish vositasini to'g'ridan-to'g'ri avtobusni akkumulyator bo'limiga yetkazib berish ko'nikmalariga o'rgatish.

**Elektrobuslarda yong'inlarni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar:**

- elektrobusdagi yong'inni o'chirishni boshlashdan avval undagi barcha yo'lovchilarni xavfsiz masofaga evakuatsiya qilish choralari ko'rish;

- elektrobusning akkumulyatorlari quvvat manbaidan uzilganligini tekshirishg, agar uzilmagan bo'lsa, uni uzish choralari ko'rish;



•imkon qadar, elektrobusni xavfsiz masofaga olib o'tish, boshqa hollarda fuqarolar, bino va inshootlar xavfsizligini ta'minlash maqsadida kamida 30 metr radiusda masofa oralig'ida xavfsiz zona yaratish;

•agar avtobuslar avtoparkda saqlangan vaqtida yong'in sodir bo'lsa

•FVV bo'linmalarini 101 yoki 1050 telefonlar orqali chaqirib, yong'inni bartaraf etish uchun uzluksiz suv bilan ta'minlash choralarini ko'rish;

•ko'p miqdorda suv berish orqali yong'inni o'chirishni amalga oshirish;

•yong'in o'chirilgandan so'ng, elektrobus akkumulyatorining talofat yetmagan joyida qayta yong'in kelib chiqish ehtimolini inobatga olib, belginlangan xavfsiz zonaga avtobusni 48 soatlik karantinga joylashtirish.

## REFERENCES

1. Internet ma'lumotlari.