

# ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«Особенности эксплуатации и требования к  
средствам заправки ВС авиационными ГСМ»

---

Выполнил: Мартынов Р.Ю.  
Руководитель: Гальцева Н.М.

Эксплуатация  
оборудования  
авиатопливообеспечения -  
совокупность процессов  
подготовки и  
использования по  
назначению, технического  
обслуживания, текущего  
ремонта, хранения и  
транспортирования с  
момента его получения от  
предприятия-изготовителя.



## ***Виды эксплуатации:***

Штатная эксплуатация

Опытная эксплуатация

Подконтрольная эксплуатация



## Средства заправки ВС подразделяются на:

- аэродромные топливозаправщики
- аэродромные автотопливозаправщики
- агрегаты заправки ВС из ЦЗС

# Окраска ТЗА

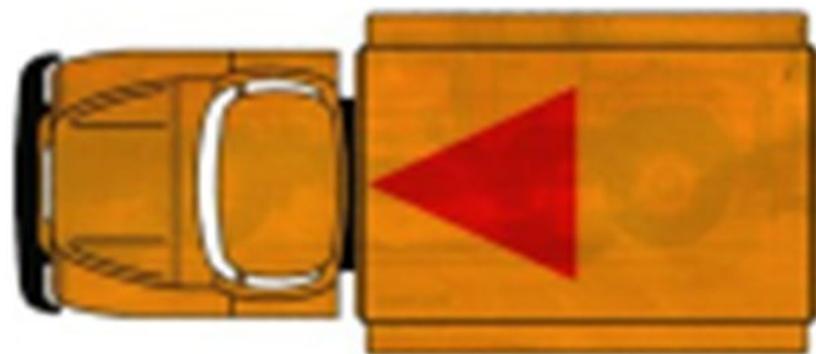
На заднюю поверхность кузова, частично на боковые поверхности и на передние буфера наносятся сигнальные полосы типа «зебра» шириной 200 или 140 мм под углом 45° (черного цвета на основном фоне)



Вид сзади



Вид сверху





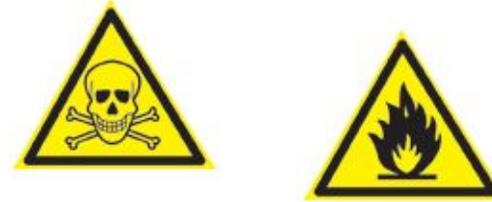
К перевозкам авиаГСМ по дорогам общего пользования, применяются Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом, в соответствии с которыми цистерны для перевозки легковоспламеняющихся веществ должны быть окрашены в оранжевый цвет.

В соответствии с требованиями ИАТА рекомендуется наносить на наружную поверхность цистерн **дополнительную маркировку** в виде знаков, предусмотренных **ГОСТ Р 12.4.026**:

**запрещающие** – P02 (запрещается пользоваться мобильными телефонами, открытым огнем и курить);



**предупреждающие** – W01 (пожароопасно, ЛВЖ);  
– W03 (опасно, ядовитые вещества);



**предписывающие** – M06 (работать в защитных перчатках);  
– M07 (работать в защитной одежде);



**вспомогательные** – B12 (песок).



Предупредительная надпись –  
**НЕ ЗАГОРАЖИВАТЬ ПРОЕЗД ПЕРЕД МАШИНОЙ.**

# Пример дополнительной маркировки ка кабины



# Знаки опасности на наружных поверхностях емкости для авиатоплива (авиабензина)



# Знак опасности на наружной поверхности емкости ПВКЖ



Ромб 250x250 – «Класс огнеопасности 3 (ЛВЖ)».

Ромб 300x300 – «Вещество опасное для окружающей среды».

Ромб 300x300 – «Токсичное вещество  
класса опасности 6.1 (ЯВ и ИВ)».

ТЗ должен быть укомплектован средствами индивидуальной защиты, абсорбирующими материалами, заградительным барьером и салфетками для сбора и локализации проливов авиатоплива и ПВК жидкости, уложенными в специальном контейнере.

СРЕДСТВА ЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ КАЖДОГО ЧЛЕНА ЭКИПАЖА  
(В СЛУЧАЕ РАБОТЫ ДВУХ ВОДИТЕЛЕЙ ДУБЛИРУЕТСЯ)

Аварийный жилет



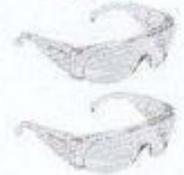
Фонарик



Защитные перчатки



Защитные Очки



ОГНЕТУШИТЕЛИ (масса в эквиваленте порошка)

При перевозке согласно пункту 1.1.3.6 требуется один огнетушитель емкостью 2кг порошка



На транспортных средствах с полной массой 3,5 т требуются огнетушители емкостью 4кг порошка



На транспортных средствах с полной массой от 3,5т до 7,5т требуются огнетушители емкостью 8кг порошка



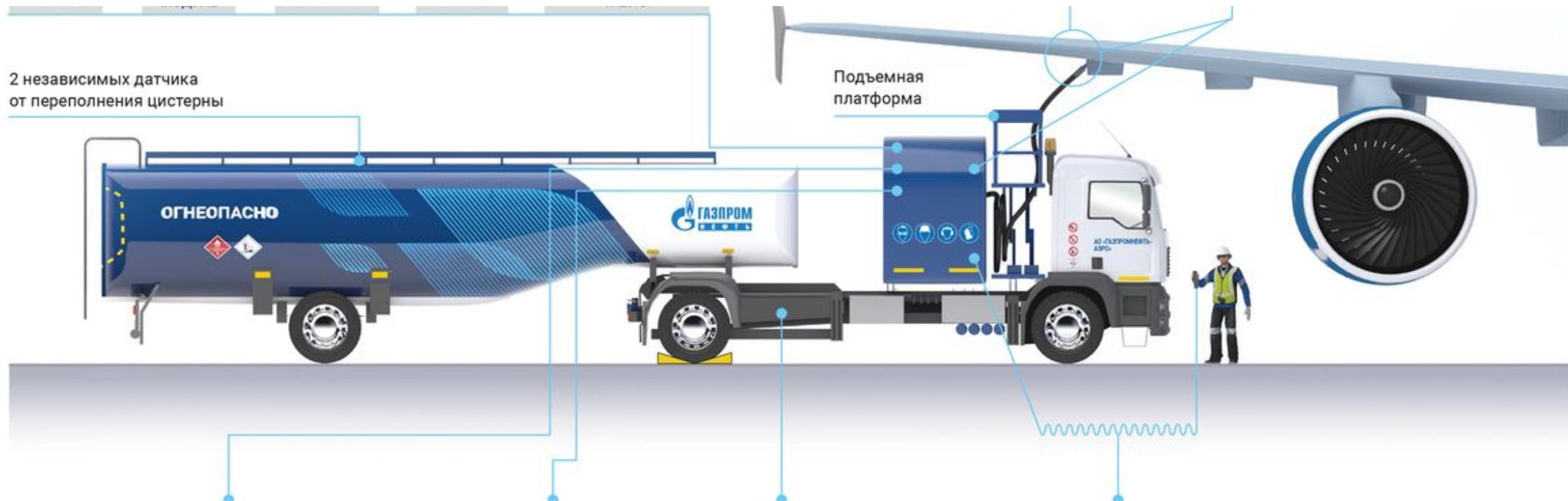
На транспортных средствах с полной массой более 7,5т требуются огнетушители емкостью 12кг порошка



На каждое транспортное средство по одному противоткатному башмаку



2 независимых датчика  
от переполнения цистерны





**Спасибо за внимание**

---