

# **Охрана труда**

**при эксплуатации  
автотранспортных средств**

## Цель занятия:

Производство ремонтных работ.

Требования к помещениям и хранению автомобилей.

Знать общие требования безопасности при эксплуатации автомобилей.

# Литература

- **ПОТ РМ-027-2003 Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте (утв. Постановлением Минтруда РФ от 12.05.03 N 28).**
- **Федеральный Закон РФ «О безопасности дорожного движения» № 196-ФЗ от 10.12.95 г.(с изменениями и дополнениями).**
- **Федеральный закон РФ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» № 259-ФЗ от 08.11.07 г.**
- **Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.01 № 195-ФЗ**
- **Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (напольный безрельсовый колесный транспорт) (ПОТ РМ-008-99).**
- **Уголовный Кодекс РФ № 63-ФЗ от 13.06.96г. (с изменениями).**
- **«Об утверждении Положения о лицензировании перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя)» Постановление Правительства РФ от 30.10.06 г. №637.**
- **Правила учета ДТП Постановление Правительства РА от 29.06.95 № 647 «О форме учета ДТП» Приказ Министерства ВД РФ от 2.04.1996 г. №22.**
- **Положение о порядке проведения служебного расследования ДТП, утвержденное Минтрансом РФ № 49 от 26.04.90 г.**

- **«Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей». Приказ Минтранса России от 20.08.04 г. №15.**
- **«Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов» Приказ Минтранса РФ от 18.09.08 г. №152.**
- **«О порядке регистрации транспортных средств» Приказ МВД РФ №59 от 27.01.2003.**
- **«Об организации и проведении ГТО транспортных средств» Приказ МВД РФ от 15.03.99 г. №190 (с изменениями).**
- **Положение о повышении профессионального мастерства и стажировки водителей РД-200-РСФСР-12-0071-86-12 Утв. Министерством автомобильного транспорта РСФСР от 20.01.86 г.**
- **Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств. «Постановление Правительства от 10.09.2009. №720.**
- **ДОПОГ-Европейское соглашение о Международной дорожной перевозке опасных грузов от 30.09.57 г.**
- **Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам РФ от 27.05.96 г. (с изменениями и дополнениями) №1146.**
- **Медицинское обеспечение БДД. Методические рекомендации. Утверждены 29.01.2002 г. Минтрансом РФ и Минздравом РФ. Организация и порядок проведения предрейсовых медицинских осмотров водителей транспортных средств. Утв. Минздравом РФ и Минтрансом РФ от 29.01.02 г.**

- **ГОСТ Р 51709-2001 Государственный стандарт РФ «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки».**
- **ГОСТ Р 50597–93 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения БДД».**
- **ГОСТ 17.2.2.03 Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерений содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности (газоанализаторы).**
- **ГОСТ 21333-75 Автомобили с дизелями. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений. Требования безопасности (дымомеры).**
- **ГОСТ Р 51160-98 «Автобусы для перевозки детей, технические требования».**

# Опасные и вредные производственные факторы

При ремонте, обслуживании и эксплуатации АТС работники организаций могут быть подвержены воздействию различных физических и химических опасных и вредных производственных факторов.

Основные физические опасные и вредные производственные факторы:

движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;

повышение или понижение температуры воздуха рабочей зоны;

повышенный уровень шума на рабочем месте;

повышенный уровень вибрации;

повышенная или пониженная подвижность воздуха;

повышенная или пониженная влажность воздуха;

отсутствие или недостаток естественного освещения;

недостаточная или повышенная освещенность рабочей зоны (места).

Основным химическим опасным и вредным производственным фактором является

повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны.

Движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования

должны соответствовать требованиям действующих государственных стандартов.

Санитарно-гигиенические требования к показателям микроклимата, уровней шума и вибраций,

освещенности должны соответствовать требованиям действующих санитарных правил и норм

и государственных стандартов.

**ПЫЛЬ**

**вибрация**

**ш у м**

# Техническое обслуживание автомобиля

1. Техническое обслуживание, ремонт и проверка технического состояния АТС производится на специально отведенных местах (постах).
2. АТС, направляемые на посты технического обслуживания, ремонта и проверки технического состояния, должны быть вымыты, очищены от грязи и снега.
3. После постановки АТС на пост необходимо затормозить его стояночным тормозом, выключить зажигание, установить рычаг переключения передач в нейтральное положение, включить стояночный тормоз, под колеса подложить не менее двух специальных упоров. На рулевое колесо должна быть повешена табличка с надписью "Двигатель не пускать - работают люди!".

Автомобиль, направляемый на пост обслуживания и ремонта, должен быть вымыт, очищен от снега и грязи

На рулевом колесе вывесить предупреждающую табличку

**ДВИГАТЕЛЬ  
НЕ ПУСКАТЬ  
работают люди**

Такую же табличку вывесить на устройстве дублирующего пуска двигателя (если оно имеется)

Отключить  
"массу"  
(минус)



ВКЛЮЧИТЬ  
СТОЯНОЧНЫЙ  
ТОРМОЗ

Рычаг переключения передач  
поставить в нейтральное положение

Под колеса подложить не менее 2-х специальных упоров (башмаков). **Использовать доски, кирпичи, бревна и т.п. категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**



4. При обслуживании автомобиля на подъемнике на пульте управления подъемником должна быть вывешена табличка с надписью "Не трогать - под автомобилем работают люди!".
5. В помещениях технического обслуживания с поточным движением АТС обязательно устройство сигнализации предупреждающей работающих на линии обслуживания о моменте начала перемещения АТС с поста на пост.
6. Включение конвейера для перемещения АТС с поста на пост разрешается только после включения сигнала диспетчером. Посты должны быть оборудованы устройствами для аварийной остановки конвейера.

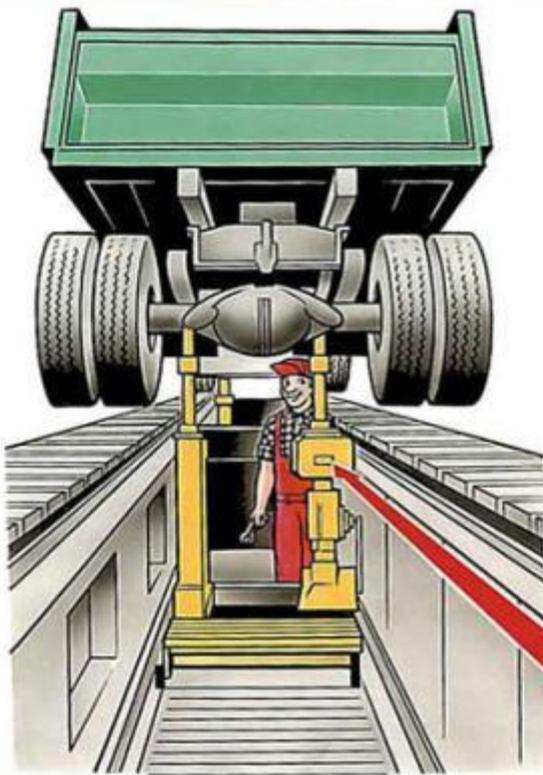
# Техническое обслуживание автомобиля

7. Пуск двигателя АТС на постах технического обслуживания или ремонта разрешается осуществлять только водителю-перегонщику, бригадиру слесарей или слесарю, назначаемым приказом по организации при наличии у них удостоверения водителя АТС.
8. Перед проведением работ, связанных с проворачиванием коленчатого и карданного валов, необходимо дополнительно проверить выключение зажигания, нейтральное положение рычага переключения передач, освободить рычаг стояночного тормоза.
9. При необходимости выполнения работ под АТС, находящимся вне осмотровой канавы, подъемника, эстакады, работники должны обеспечиваться лежаками.
10. При вывешивании части автомобиля, прицепа, полуприцепа подъемными механизмами (домкратами, таями и т.п.), кроме стационарных, необходимо вначале подставить под неподнимаемые колеса специальные упоры (башмаки), затем вывесить АТС, подставить под вывешенную часть козелки и опустить на них АТС.
11. Ремонт, замена подъемного механизма кузова автомобиля-самосвала, самосвального прицепа или долив в него масла должны производиться после установки под поднятый кузов специального дополнительного упора, исключающего возможность самопроизвольного опускания кузова.
12. При ремонте и обслуживании верхней части автобусов и грузовых автомобилей работники должны быть обеспечены подмостями или лестницами-стремянками.



# Техническое обслуживание автомобиля

13. Убирать рабочее место от пыли, опилок, стружки, мелких металлических обрезков разрешается только с помощью щетки.
14. При работе на поворотном стенде (опрокидывателе) необходимо предварительно надежно укрепить на нем АТС, слить топливо из топливных баков и жидкость из системы охлаждения и других систем, плотно закрыть маслозаливную горловину двигателя и снять аккумуляторную батарею.
15. При снятии и установке деталей, узлов и агрегатов массой 30 кг мужчинами и 10 кг - женщинами необходимо пользоваться подъемно-транспортными механизмами.



В поднятом положении плунжер гидравлического подъемника должен надежно фиксироваться упором (штангой), исключая самопроизвольное опускание



На пульте управления подъемником вывесить предупреждающую табличку

**НЕ ТРОГАТЬ**  
под автомобилем  
работают люди

18. При снятии и установке агрегатов и узлов, которые после отсоединения от АТС могут оказаться в подвешенном состоянии, нужно применять страхующие устройства и приспособления (тележки- подъемники, подставки, канатные петли, крюки и т.п.), исключая самопроизвольное смещение или падение снимаемых и устанавливаемых агрегатов и узлов.

# Техническое обслуживание автомобиля

## 19. Не допускается:

- работать лежа на полу (земле) без лежака;
- выполнять какие-либо работы на автомобиле, вывешенном только на одних подъемных механизмах, кроме стационарных;
- выполнять какие-либо работы без подкладывания козелков под вывешенный АТС на передвижные подъемники, не снабженные двумя независимыми приспособлениями, одно из которых - страховочное;



- оставлять АТС после окончания работ, вывешенными на подъемниках;
- снимать и ставить рессоры на автомобили всех конструкций и типов без предварительной разгрузки от массы кузова путем вывешивания кузова с установкой козелков под него или раму АТС;
- проводить техническое обслуживание и ремонт АТС при работающем двигателе, за исключением отдельных видов работ, технология проведения которых требует пуска двигателя;
- поднимать груз при косом натяжении тросов или цепей;
- оставлять инструменты и детали на краях осмотровой канавы;
- пускать двигатель и перемещать АТС при поднятом кузове;
- производить ремонтные работы под поднятым кузовом автомобиля-самосвала, самосвального прицепа без предварительного его освобождения от груза и установки дополнительного упора;
- сдувать пыль, опилки, стружку, мелкие обрезки сжатым воздухом.

# Техническое обслуживание автомобиля

20. Перед снятием узлов и агрегатов систем питания, охлаждения и смазки АТС, когда возможно вытекание жидкости, необходимо предварительно слить из них топливо, масло и охлаждающую жидкость в специальную тару, не допуская их проливания.
21. Автомобили-цистерны для перевозки легковоспламеняющихся, взрывоопасных, токсичных и т.п. грузов, а также резервуары для их хранения перед ремонтом необходимо полностью очистить от остатков вышеуказанных продуктов.
22. Работник, производящий очистку или ремонт внутри цистерны или резервуара (емкости) из-под этилированного бензина, легковоспламеняющихся и ядовитых жидкостей, должен быть обеспечен спецодеждой, шланговым противогазом, спасательным поясом со страховочным тросом; вне емкости должны находиться два специально проинструктированных помощника.

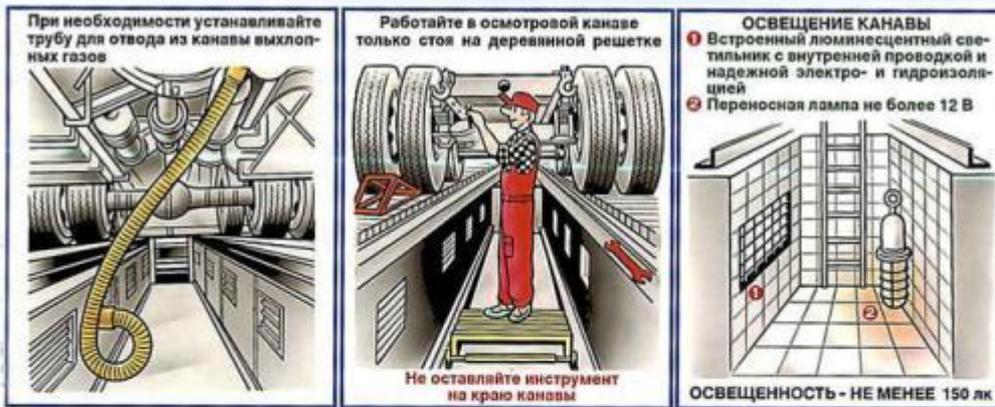


23. Шланг противогаза должен быть выведен наружу через люк (лаз) и закреплен с наветренной стороны.
24. К поясу работника внутри емкости прикрепляется страховочный трос, свободный конец которого должен быть выведен через люк (лаз) наружу и надежно закреплен. Помощники, находящиеся наверху, должны наблюдать за работником, держать страховочный трос, страхуя работающего в емкости.
25. Для перегона АТС на посты проверки технического состояния, обслуживания и ремонта, включая посты проверки тормозов, должен быть выделен специальный водитель (перегонщик) или другой работник, назначаемый приказом по организации.

# Техническое обслуживание автомобиля

## 29. В зоне технического обслуживания и ремонта АТС не допускается:

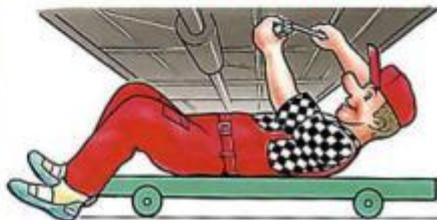
- протирать АТС и мыть их агрегаты легковоспламеняющимися жидкостями;
- хранить легковоспламеняющиеся жидкости и горючие материалы, кислоты, краски, карбид кальция и т.д. в количествах, превышающих сменную потребность;
- заправлять АТС топливом;
- загромождать проходы между осмотровыми канавами, стеллажами и выходы из помещений материалами, оборудованием, тарой, снятыми агрегатами и т.п.;
- хранить отработанное масло, порожнюю тару из-под топлива и смазочных материалов.



Запускать двигатель разрешается только водителю-перегонщику, бригадиру слесарей или слесарю, назначенному приказом и прошедшему инструктаж. Перед работой, связанной проворачиванием карданного или коленчатого вала, дополнительно проверьте **выключение зажигания, нейтральное положение рычага переключения передач** и освободите **рычаг стояночного тормоза**. По окончании этих работ вновь затормозите автомобиль стояночным тормозом

При отсутствии осмотровой канавы

**НЕ РАБОТАЙТЕ  
БЕЗ ПЕЖАКА**



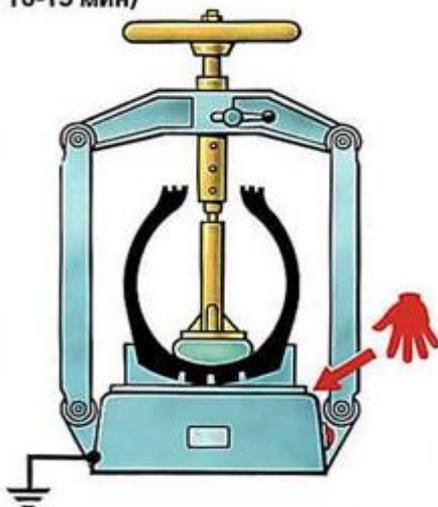
30. Разлитое масло или топливо необходимо немедленно удалять с помощью песка или опилок, которые после использования следует сыпать в металлические ящики с крышками, устанавливаемые вне помещения.
31. Использованные обтирочные материалы должны немедленно убираться в металлические ящики с плотными крышками, а по окончании рабочего дня удаляться из производственных помещений в специально отведенные места.

# Шиноремонтные работы

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ВУЛКАНИЗАТОРОМ



Вынимайте камеру из струбцины только после полного остывания восстановленного участка (через 10-15 мин)

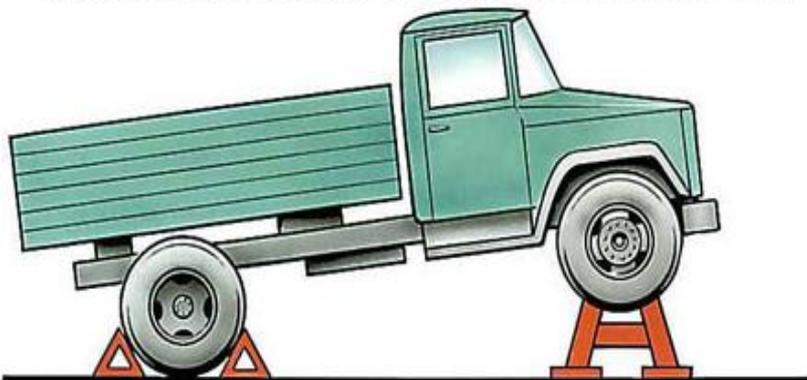


- Не прикасайтесь к рабочей плите
- Не оставляйте вулканизатор без присмотра
- Следите за исправностью заземления

1. Шины перед ремонтом должны быть очищены от пыли, грязи, льда.
2. Для шероховки (зачистки) поврежденных мест должны оборудоваться местной вытяжной вентиляцией для отсоса пыли, надежно заземляться и иметь ограждение привода абразивного круга.
3. Работу по шероховке следует проводить в защитных очках и при включенной местной вытяжной вентиляции.
4. Вынимать камеру из струбцины после вулканизации можно только после того, как отремонтированный участок остынет.
5. При вырезке заплат лезвие ножа нужно передвигать от себя (от руки, в которой зажат материал).
6. Емкости с бензином и клеем следует держать закрытыми, открывая их по мере необходимости. На рабочем месте вулканизаторщика разрешается хранить бензин и клей в количестве, не превышающем сменной потребности. Бензин и клей должны находиться на расстоянии не ближе 3 м от топки парогенератора.
7. Не допускается:
  - использовать этилированный бензин для приготовления резинового клея;
  - Оставлять вулканизационный аппарат во время работы без надзора и допускать к нему посторонних лиц.

# Шиномонтажные работы

## ПОРЯДОК ВЫВЕШИВАНИЯ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ НА КОЗЕЛКИ



1. Установить под неподнимаемые колеса специальные упоры (башмаки)
2. Вывесить автомобиль с помощью домкрата, тали и т.д.
3. Установить под вывешенную часть автомобиля козелки
4. Опустить автомобиль на козелки

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Оставлять вывешенный автомобиль без козелков
2. Подкладывать вместо козелков диски колес, кирпичи и другие случайные предметы
3. Использовать козелки с несоответствующей массой рабочего груза



### На козелке указывают:

- Массу рабочего груза
- Дату испытания (1 раз в год)
- Инвентарный номер

5. Под неподнимаемые колеса необходимо подложить специальные упоры (башмаки), а под вывешенную часть автомобиля - специальную подставку (козелок).
6. Операции по снятию, перемещению и постановке колес грузового автомобиля (прицепа, полуприцепа) и автобуса должны быть механизированы.
7. Перед демонтажем шины с диска колеса воздух из камеры должен быть полностью выпущен. Перед монтажом шины необходимо тщательно очистить от грязи и ржавчины обод, бортовое и замочное кольца, проверить исправность их и шины.

# Шиномонтажные работы

- Демонтаж шины должен выполняться **на специальном стенде** или с помощью съемного устройства.
- Монтаж и демонтаж шин **в пути** необходимо производить монтажным инструментом.
- Для осмотра внутренней поверхности покрышки необходимо применять спредер (расширитель).
- Для изъятия из шины посторонних предметов следует пользоваться клещами.

СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА  
РУЧНОГО ДЕМОНТАЖА  
ШИН ДИСКОВЫХ РАЗБОРНЫХ КОЛЕС



Лопатка с вилочным (изогнутым) захватом



Прямая лопатка

ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ШИНЫ  
ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ  
ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО  
КЛЕЩИ

ДЕЛАТЬ ЭТО НОЖОМ,  
ШИЛОМ, ОТВЕРТКОЙ  
ЗАПРЕЩАЕТСЯ!



1  
Плоской лопаткой  
отжать борт покрышки вниз



2  
В зазор вставить изогнутую  
лопатку и, передвигаясь вдоль  
обода, отжать борт покрышки



3  
Вставить плоскую лопатку в паз  
кольца и отжать его, удерживая  
изогнутой лопаткой. Снять борт  
покрышки с полки обода



4  
Прямой лопаткой отжать замоч-  
ное кольцо из канавки обода



5  
Приподнять замочное кольцо  
изогнутой лопаткой



6  
Вставить прямую лопатку  
под замочное кольцо



7  
Поддерживая замочное кольцо  
рукой, выжать его прямой лопат-  
кой. Тянуть за конец кольца  
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**



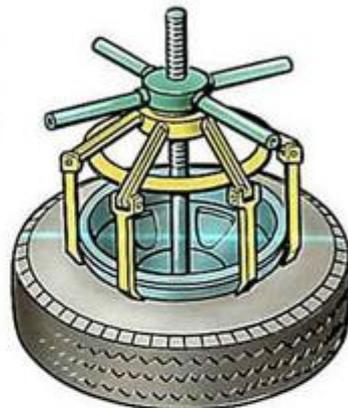
8  
Перевернуть колесо,  
извлечь диск из шины

# Шиномонтажные работы

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ (СТЕНДЫ) ДЛЯ МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА ШИН ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ



ШИНУ НА ОБОД НАДЕВАЮТ С НЕБОЛЬШИМ ПЕРЕКОСОМ



ГАЙКИ КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕС ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ РАЗРЕШАЕТСЯ ЗАТЯГИВАТЬ ТОЛЬКО ГАЙКОВЕРТОМ

ПЕРЕМЕЩАТЬ КОЛЕСА И ШИНЫ МАССОЙ БОЛЕЕ 20 кг РАЗРЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО НА СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕЛЕЖКАХ



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ МОНТИРОВАТЬ НА АВТОМОБИЛЬ ШИНЫ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИХ ТИПОВ И РАЗМЕРОВ**

8. Накачку шин следует вести в два этапа: вначале до давления 0,05 МПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>) с проверкой положения замочного кольца, а затем до давления, предписываемого соответствующей инструкцией.
9. Подкачку шин без демонтажа следует производить, если давление воздуха в них снизилось не более чем на 40% от нормы.
10. При работе с пневматическим стационарным подъемником для перемещения покрышек большого размера обязательна фиксация поднятой покрышки стопорным устройством.

# Шиномонтажные работы

РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИ НАКАЧИВАНИИ УКЛАДЫВАТЬ КОЛЕСО ЗАМОЧНЫМ КОЛЬЦОМ ВНИЗ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРУГИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

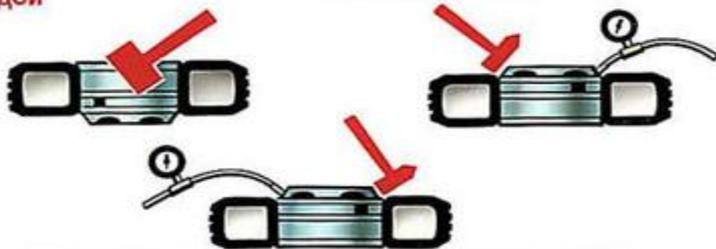


**ПОМНИТЕ!  
ВЫПЕТЕВШЕЕ  
ЗАМОЧНОЕ КОЛЬЦО  
МОЖЕТ НАНЕСТИ  
ТЯЖЕЛУЮ ТРАВМУ!**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

выбивать диск кувалдой

при накачивании исправлять положение шины постукиванием



при накачивании ударять по замочному кольцу

## 11. Не допускается:

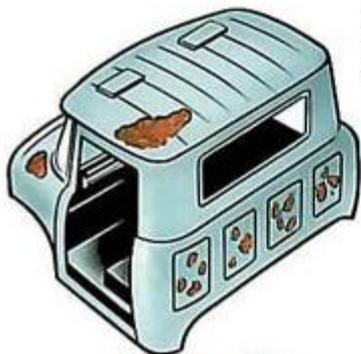
- выбивать диск кувалдой (молотком);
- при накачивании шины воздухом исправлять ее положение на диске постукиванием;
- монтировать шины на диски колес, не соответствующие размеру шин;
- перекатывать вручную колеса, диски и шины - следует пользоваться для этой цели специальными тележками или тельферами



# Кузовные работы

## КУЗОВНЫЕ РАБОТЫ

Перед правкой необходимо удалить следы коррозии металлической щеткой, скребком или другим инструментом



Работайте в перчатках и очках или наголовном щитке



Надежно устанавливайте растяжки при правке перекосов кузова

1. Снятые с АТС кабины и кузова для ремонта должны устанавливаться и надежно закрепляться на специальных подставках (стендах) и на специальные оправки.
2. Перед правкой крыльев и других деталей из листовой стали их следует очистить от ржавчины металлической щеткой.
3. При изготовлении деталей и заплат из листовой стали острые углы, края и заусенцы должны быть зачищены.
4. При вырезке заготовок и обрезке деталей больших размеров на механических ножницах и другом оборудовании необходимо применять поддерживающие устройства (откидные крышки, роликовые подставки и т.п.).

5. Переносить, править и резать детали из листового металла необходимо в рукавицах.
6. В процессе работы обрезки металла необходимо складывать в специально отведенные места.
7. Работы, связанные с выделением вредных испарений, а также работы по зачистке деталей, должны выполняться при включенных местных вытяжных вентиляциях.
8. Перед ремонтом и пайкой емкости из-под легковоспламеняющихся и ядовитых жидкостей необходимо обработать ее любым способом до полного удаления следов этих жидкостей с последующим анализом воздушной среды в емкости с помощью газоанализатора.

# Кузовные работы

9. Паять радиаторы, топливные баки и другие крупные детали необходимо на специальных подставках (стендах), оборудованных поддонами для стекания припоя.
10. Травление кислоты должно производиться в небьющейся кислотоупорной емкости и только в вытяжном шкафу. Запрещается при травлении опускать в соляную кислоту одновременно большое количество цинка.



11. Для предупреждения загрязнения рабочего места расходуемый припой должен храниться в металлическом ящике.
12. Каждая паяльная лампа должна иметь паспорт с указанием результатов заводского гидравлического испытания и допустимого рабочего давления, не реже 1 раза в месяц проверяться на прочность и герметичность с занесением результатов в специальный журнал, не реже 1 раза в год проходить контрольные гидравлические испытания.
13. Паяльные лампы должны снабжаться пружинными предохранительными клапанами, отрегулированными на заданное давление, а лампы емкостью 3 литра и более - манометрами.
14. Заправка и разжигание паяльных ламп должны производиться в специально выделенных местах.

# **Мойка автотранспортных средств, агрегатов и деталей**

- При мойке АТС, агрегатов, узлов и деталей обязательно соблюдение следующих требований:
- мойка должна производиться в специально отведенных местах;
- при механизированной мойке АТС рабочее место мойщика должно располагаться в водонепроницаемой кабине;
- пост открытой шланговой (ручной) мойки должен располагаться в зоне, изолированной от открытых **ТОКОВЕДУЩИХ** проводников и оборудования, находящихся под напряжением;
- автоматические бесконвейерные моечные установки должны быть на въезде оснащены световой сигнализацией;
- на участке (посту) мойки электропроводка, источники освещения и электродвигатели должны быть выполнены во влагозащищенном исполнении со степенью защиты в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов;
- электрическое управление агрегатами моечной установки должно быть **низковольтным** (не выше 50 В).
- Допускается электропитание магнитных пускателей и кнопок управления моечных установок напряжением 220 В при условии:
- устройства механической и электрической блокировки магнитных пускателей при открывании дверей шкафов;
- гидроизоляции пусковых устройств и проводки;
- заземления или зануления кожухов, кабин и аппаратуры.
- При мойке агрегатов, узлов и деталей АТС требуется соблюдение следующих условий:
- детали двигателей, работающих на этилированном бензине, разрешается мыть только после нейтрализации отложений тетраэтилсвинца керосином или другими нейтрализующими жидкостями;

- **концентрация щелочных растворов должна быть не более 2 - 5%;**
- **после мойки щелочным раствором обязательна промывка горячей водой;**
- **агрегаты и детали массой более 30 кг, переносимые мужчинами, и 10 кг - женщинами (до двух раз в час) и 15 кг и 7 кг соответственно (постоянно в течение рабочей смены) необходимо доставлять на пост мойки и загружать в моечные установки механизированным способом.**
- **Моечные ванны с керосином и другими моющими средствами, предусмотренными технологией, по окончании мойки необходимо закрывать крышками.**
- **Стенки моечных ванн, камер, установок для мойки деталей и агрегатов должны иметь теплоизоляцию, ограничивающую температуру нагрева наружных стенок не выше 50 град. С.**
- **Уровень моющих растворов в загруженной моечной ванне должен быть на 10 см ниже ее краев.**
- **Не допускается:**
- **пользоваться открытым огнем в помещении мойки горючими жидкостями;**
- **применять бензин для протирки АТС и мойки деталей, узлов и агрегатов.**

# Работа с аккумуляторными батареями

К самостоятельной работе по ремонту и обслуживанию аккумуляторных батарей допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие проверку знаний по электробезопасности (III группа), обученные безопасным методам работы и имеющие соответствующие удостоверения.

- В аккумуляторном отделении должен находиться умывальник, иметься мыло.
- При попадании кислоты, щелочи или электролита на открытые части тела необходимо длительное (1 час) обмывание струей холодной воды, наложение сухой асептической (стерильной) повязки и немедленное обращение к врачу.
- При попадании кислоты, щелочи или электролита в глаза необходимо проведение немедленного промывания глаз струей проточной воды, наложение асептической повязки и срочная консультация окулиста.
- Электролит, пролитый на стеллаж, верстак и т.п., нужно вытереть ветошью, смоченной в 5 - 10-процентном нейтрализующем растворе пищевой соды, а электролит, пролитый на пол, - сначала посыпать опилками, собрать их, затем это место смочить нейтрализующим раствором и протереть насухо.
- После окончания работ необходимо тщательно вымыть с мылом лицо, руки и принять душ.

- **Не допускается:**

- входить в зарядную с открытым огнем (зажженной спичкой, папиросой и т.п.);
- пользоваться в зарядной электронагревательными приборами (электрическими плитками и т.п.);
- хранить в помещениях аккумуляторного отделения бутылки с серной кислотой или сосуды со щелочью в количестве, превышающем их суточную потребность, а также порожние бутылки и сосуды (их необходимо хранить в специальном помещении);
- совместно хранить и заряжать кислотные и щелочные аккумуляторные батареи в одном помещении;
- пребывание людей в помещении для зарядки аккумуляторных батарей, кроме обслуживающего персонала;
- готовить электролит в стеклянной посуде, за исключением промышленных установок, изготовленных из химически стойкого стекла;
- переливать кислоту вручную, а также вливать воду в кислоту;
- брать едкий калий руками, его следует брать при помощи стальных щипцов, пинцета или металлической ложки;
- проверять аккумуляторную батарею коротким замыканием;
- хранить продукты питания и принимать пищу в помещении аккумуляторного отделения.

# Сварочные работы

- В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 10, ст. 1131) к самостоятельному выполнению электрогазосварочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие проверку знаний по электробезопасности, обученные безопасным методам работы и имеющие соответствующие удостоверения.
- **Не допускается:**
  - выполнять сварочные работы на сосудах и аппаратах, находящихся под давлением;
  - выполнять сварочные работы или резку металла в помещениях, где находятся легковоспламеняющиеся, горючие жидкости и материалы;
  - зажигать газ в газовой горелке посредством прикосновения к горячей детали.
  - Не допускается попадание масла на кислородные шланги и газовую горелку.
  - Перед началом работы с ацетиленовым газогенератором, а также в течение смены следует проверять исправность водяного затвора и уровень воды в нем и при необходимости доливать воду.
- **При работе с ацетиленовым газогенератором не допускается:**
  - загружать в загрузочные устройства газогенератора карбид кальция меньшей грануляции, чем указано в паспорте газогенератора;
  - курить, подходить с открытым огнем или пользоваться им вблизи газогенератора;
  - соединять ацетиленовые шланги медной трубкой;
  - работать двум сварщикам от одного водяного затвора;
  - спускать ил в канализацию или разбрасывать его по территории;
  - хранить карбид кальция в помещении, где установлен ацетиленовый генератор, в количестве, превышающем суточную потребность, а также в подвальных и низких затапливаемых местах.

# СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

- Допускается не более двух сращиваний на каждом шланге посредством ниппелей.
- Наземные газопроводы и баллоны должны окрашиваться:
- ацетиленовые - в белый цвет;
- кислородные - в голубой.

## ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЫ

### ОКРАСКА, НАПИСИ, МАРКИРОВКА

На верхней сферической части должны быть отчетливо выгравированы данные о баллоне

Не менее 13 окружности

60 мм

Полоса по всей окружности 25 мм

**Классификация баллонов**

Виды и типы баллонов (ГОСТ 8154-2014) и их назначение

Масса и год выпуска баллона (ГОСТ 8154-2014) и их назначение

Пробное гидравлическое испытание

Классификация баллонов по назначению

На баллоны для кислорода, кроме того, должны быть нанесены:

М И-99 - дата (месяц и год) изготовления баллона переносной массы

ИИ-01 - месяц и год проведения пробного испытания

ИИ - год и 12 мм условно-нормальная проверка переносной массы

Состояние окраски массы проверяется на соответствие цвету (краска не реже 1 раза в 24 месяца)

**Азот**

**Аммиак**

**Аргон сырой**

**Аргон технический**

**Ацетилен**

**Бутан**

**Вещьгаз**

**Бутан**

**Жидкий воздух**

**Гелий**

**Закись азота**

**Кислород**

**Серводорода**

**Сервисный азотарга**

**Углекислота**

**Фреон - 11**

**Фреон - 13**

**Углекислота**

**Углекислота**

**ВНЕШНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ БАЛЛОНА, ИЗ-ЗА КОТОРЫХ ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТПЕРАКОВАН**

- Неисправность клапана
- Углубленные риски
- Выбиты на всю длину или часть длины резьбовые элементы
- Сильная наружная коррозия
- Трещины
- Окраска и надпись не соответствует марки
- Выпучины
- Выпучины
- Раскаты и риски глубиной более 10 % номинальной толщины стенок
- Косые надрезы или поврежденный баллон

**БАЛЛОНЫ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ, ЕСЛИ:**

**РЕДУКТОР**

- При попытке вывернуть регулировочный винт (ак) просадит и разрушит клапан
- Повреждена резьба входного газа
- Имеется трещина или иная поврежденность
- Детали и рабочий материал имеют повреждения, которые могут повлиять на исправность прибора
- Имеется непригодный материал

**МАНОМЕТР**

- Отсутствует левый или правый с отметкой о проверке
- Имеется трещина
- Стрелка при отключении манометра не возвращается к нулю
- Имеется повреждение шкалы
- Работа стрелки или механизма другие повреждения, которые могут повлиять на исправность прибора

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАСХОДОВАТЬ ГАЗ ИЗ БАЛЛОНА ПОЛНОСТЬЮ! ОСТАТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ НЕ МЕНЕЕ 0,05 МПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>)**

Остаточное давление в запечатанных баллонах должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>)

Температура окружающей среды, °С	не более	0-15	16-25	26-30
кислородное давление, МПа	0,05	0,1	0,2	0,3
кислородное давление, МПа	0,5	1,0	2,0	3,0

**СХЕМА УСТРОЙСТВА И РАБОТЫ РЕДУКТОРА**

1 - Манометр газа для определения давления в входе клапана

2 - Манометр высокого давления

3 - Обратный клапан

4 - Манометр среднего давления (рабочий)

5 - Предохранительный клапан

6 - Исполнительный клапан

7 - Манометр на регулирующей шпильке

8 - Нажимная пружина

9 - Регулирующий винт

10 - Рабочая (закрытая) деталь манометра

11 - Регулирующий клапан

12 - Клапан высокого давления

Регулирование частей редуктора при опорожнении через него газа

**ВНИМАНИЕ!** Газ из баллона выпускается только через редуктор, предназначенный для данного газа и окрашенный в соответствующий цвет

**ВНИМАНИЕ!** При попытке вывернуть регулировочный винт (ак) просадит и разрушит клапан

**ВНИМАНИЕ!** Повреждена резьба входного газа

**ВНИМАНИЕ!** Имеется трещина или иная поврежденность

**ВНИМАНИЕ!** Детали и рабочий материал имеют повреждения, которые могут повлиять на исправность прибора

**ВНИМАНИЕ!** Имеется непригодный материал

**ВНИМАНИЕ!** Отсутствует левый или правый с отметкой о проверке

**ВНИМАНИЕ!** Стрелка при отключении манометра не возвращается к нулю

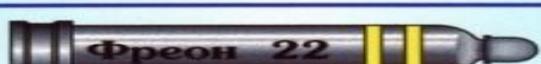
**ВНИМАНИЕ!** Имеется повреждение шкалы

**ВНИМАНИЕ!** Работа стрелки или механизма другие повреждения, которые могут повлиять на исправность прибора

Составитель: С.М. Подольский, редактор: С.М. Подольский, художник: С.М. Подольский, дизайн: С.М. Подольский, фото: С.М. Подольский, иллюстрации: С.М. Подольский, печать: С.М. Подольский, тираж: 1000 экз.

# Окраска баллонов

Окраска баллонов с газами

<b>Азот</b>	
<b>Аммиак</b>	
<b>Ацетилен</b>	
<b>Бутан (пропан)</b>	
<b>Водород</b>	
<b>Воздух</b>	
<b>Кислород</b>	
<b>Углекислота</b>	
<b>Фреон 22</b>	
<b>Хлор</b>	

- **Не допускается:**
- использовать редукторы и баллоны с кислородом, на штуцерах которых обнаружены хотя бы следы масла, а также замасленные шланги;
- применять для подачи кислорода редукторы, шланги, использованные ранее для работы с другими газами;
- пользоваться неисправными, неопломбированными или с просроченным сроком поверки манометрами на редукторах;
- производить отбор кислорода до остаточного давления газа менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>);
- допускать соприкосновение баллонов, а также шлангов с токоведущими проводами;
- находиться напротив штуцера при продувке вентиля баллона;
- производить работы по газовой резке и сварке в помещении при неключенной или неисправной вентиляции;
- выполнять работы по газовой резке, сварке, а также выполнять какие-либо работы с открытым огнем на расстоянии менее:
  - 10 м - от групповых газобаллонных установок, ацетиленового генератора;
  - 5 м - от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами;
  - 3 м - от газопроводов;
- снимать колпак с баллона, наполненного ацетиленом или другим горючим газом, с помощью инструмента, который может вызвать искрообразование. Если колпак не отворачивается, баллон должен быть возвращен заводу (цеху) - наполнителю;
- переносить баллоны на руках. Транспортировка баллонов разрешается на специальных тележках с надежным креплением баллонов;
- производить ремонт газовых горелок, резаков и другой сварочной аппаратуры работниками, не имеющими на то разрешения;

- применять для уплотнения редуктора любые прокладки, кроме разрешенных разработчиком;
- ремонтировать газовую аппаратуру и подтягивать болты соединений, находящихся под давлением;
- размещать наполненные газом баллоны на расстоянии менее 1 м от отопительных устройств и паропроводов;
- придерживать отрезаемый кусок металла руками.
- Электросварщикам, прошедшим специальное обучение, может присваиваться в установленном порядке квалификационная группа по электробезопасности III и выше с правом присоединения и отсоединения электросварочных установок.
- Не допускается:
  - производить ремонт электросварочных установок, находящихся под напряжением;
  - работать без щитков со стеклами-светофильтрами для защиты глаз и лица;
  - работать подсобным рабочим при электросварке без защитных очков;
  - оставлять включенной электросварочную установку после окончания работы или при временной отлучке электросварщика с рабочего места;
  - хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, материалы на участках сварки;
  - использовать в качестве обратного провода трубы, рельсы и тому подобные случайные металлические предметы;
  - устанавливать сварочный трансформатор сверху дросселя;
  - использовать провода с поврежденной изоляцией;
  - применять самодельные электрододержатели;
  - соединять электропровода скруткой.
- При выполнении сварочных работ емкостей и металлических конструкций работодатель обязан обеспечить работников диэлектрическими калошами, перчатками, шлемом. При работе лежа необходимо использовать диэлектрический ковер.
- При проведении сварочных работ в местах, недоступных непосредственно с земли, следует пользоваться лестницами - стремянками или подмостями.
-

# Эксплуатация автотранспортных средств

- 
- **Движение по территории организации, подготовка к выезду и работа на линии**
- 
- Перед пуском двигателя АТС необходимо убедиться, что АТС заторможен стояночным тормозом, а рычаг переключения передач (контроллера) поставлен в нейтральное положение.
- При пуске двигателя АТС пусковой рукояткой необходимо соблюдать следующие требования:
- пусковую рукоятку поворачивать снизу вверх;
- не брать рукоятку в обхват;
- при ручной регулировке опережения зажигания устанавливать позднее зажигание;
- не применять никаких рычагов и усилителей, действующих на пусковую рукоятку или храповик коленчатого вала.
- Управлять АТС на территории организации разрешается только водителям или работникам, назначенным приказом по организации, имеющим удостоверение на право управления соответствующим видом АТС.
- Скорость движения АТС по территории не должна превышать 20 км/ч, а в помещениях - 5 км/ч, а на площадках для проверки тормозов - 40 км/ч.
- Работодатель обязан выпускать на линию технически исправные АТС, укомплектованные подтверждается подписями в путевом листе работника, ответственного за выпуск АТС на линию, и водителя.

- ***Работодатель обязан информировать водителя перед выездом об условиях работы на линии и особенностях перевозимого груза, а при направлении водителя в рейс продолжительностью более 1 суток - проверять укомплектованность АТС дополнительными приспособлениями, оборудованием и инвентарем в соответствии с пунктом 6.1.8 настоящих Правил и их исправность.***
- При направлении водителя в длительный рейс работодатель, кроме командировки и путевого листа, обязан установить водителю график движения по времени на движение и стоянку АТС, исходя из норм соответствующих нормативных правовых актов. В графике должно быть указано время для кратковременного отдыха, время для отдыха и питания, места ночлега. Каждый водитель, выполняющий городские, пригородные, междугородные автобусные маршруты, должен быть обеспечен графиком (расписанием) движения на маршруте с указанием времени прохождения остановок, населенных пунктов и других ориентиров, схемой маршрута с указанием опасных участков.
- Работодатель не имеет права:
- заставлять водителя выезжать на АТС, если его техническое состояние и дополнительное оборудование не соответствуют требованиям настоящих Правил и других действующих нормативных правовых актов;
- направлять водителя в рейс, если он не имел до выезда отдыха, предусмотренного действующими нормативными правовыми актами.
- ***При направлении двух и более водителей АТС для совместной работы на срок более двух суток работодатель обязан приказом назначить работника, ответственного за охрану труда. Выполнение требований этого работника обязательно для всех водителей этой группы АТС.***

- **Не допускается:**

- перевозка людей на безбортовых платформах; на грузе, размещенном на уровне или выше борта кузова; на длиномерном грузе и рядом с ним; на цистернах, прицепах и полуприцепах всех типов; в кузове автомобиля-самосвала; в кузове специализированных грузовых автомобилей (рефрижераторов и др.);
- нахождение в автомобиле лиц, во время его движения по территории организации (при обкатке, опробовании, перестановке и т.п.), не имеющих к этому прямого отношения;
- движение АТС при нахождении людей на подножках, крыльях, бамперах, а также на бортах;
- выпрыгивать из кабины или кузова АТС на ходу;
- отдыхать или спать в кабине, салоне или закрытом кузове АТС на стоянке при работающем двигателе;
- стоять в кузове движущегося грузового АТС.

- При остановке АТС водитель, покидая кабину, должен обезопасить его от самопроизвольного движения - выключить зажигание или прекратить подачу топлива, установить рычаг переключения передач (контроллера) в нейтральное положение, затормозить стояночным тормозом.
- ***Если АТС стоит даже на незначительном уклоне, необходимо дополнительно поставить под колеса специальные упоры (башмаки).***
- Выходя из кабины АТС на проезжую часть дороги, водитель должен предварительно убедиться в отсутствии движения как в попутном, так и во встречном направлениях.
- При работе на автопоездах сцепку автопоезда, состоящего из автомобиля и прицепов, должны производить три человека - водитель, рабочий-сцепщик и работник, координирующий их работу.
- При этом водитель подает автомобиль назад малым ходом, строго выполняя команды координирующего работника.
- В исключительных случаях (дальние рейсы, перевозка сельскохозяйственных продуктов с полей и т. п.) сцепку разрешается проводить одному водителю. В этом случае он должен:
  - затормозить прицеп стояночным тормозом;
  - проверить состояние буксирного устройства;
  - положить специальные упоры (башмаки) под колеса прицепа;
  - произвести сцепку, включая соединение гидравлических, пневматических и электрических систем автомобиля и прицепов, а также крепление страховочных тросов (цепей) на прицепах, не имеющих автоматических устройств.
- Сцепка и расцепка АТС производится только на ровной горизонтальной площадке с твердым покрытием. Продольные оси автомобиля-тягача и полуприцепа при этом должны располагаться по одной прямой.
- Соединительные шланги и электропровода автомобиля и прицепов должны быть подвешены при помощи оттяжной пружины на крючок переднего борта полуприцепа, чтобы они не мешали сцепке.

- ***Места разгрузки автомобилей-самосвалов у откосов, оврагов и т.п. должны оборудоваться колесоотбойными брусами.***
- Если колесоотбойный брус не устанавливается, то минимальное расстояние, на которое может подъезжать АТС для разгрузки к откосу, определяется из конкретных условий и угла естественного откоса грунта, что оговаривается в договоре на производство работ и доводится до сведения водителя.
- При ремонте АТС на линии водитель обязан соблюдать правила техники безопасности, установленные для ремонта и технического обслуживания автомобиля.
- При вынужденной остановке АТС на обочине или у края проезжей части дороги для проведения ремонта водитель обязан выставить на расстоянии 15 - 30 м позади АТС знак аварийной остановки или мигающий **красный** фонарь.
- **Не допускается:**
  - подавать АТС на погрузочно-разгрузочную эстакаду, если на ней нет ограждений и колесоотбойного бруса;
  - движение автомобиля-самосвала с поднятым кузовом;
  - допускать к ремонту АТС на линии посторонних лиц (сопровождающих, пассажиров и т.д.);
  - устанавливать домкрат на случайные предметы;
  - выполнять какие-либо работы, находясь под АТС, вывешенном только на домкрате, без установки козелка;
  - использовать в качестве подставки под вывешенное АТС случайные предметы - камни, кирпичи и т.п.;
  - выполнение каких-либо работ по обслуживанию и ремонту АТС на расстоянии ближе 5 м от зоны действия погрузочно-разгрузочных механизмов;
  - сцепщику при подаче автомобиля к прицепу находиться между ними;
  - проводить на линии водителям городских автобусов какие-либо ремонтные работы под автобусом при наличии в организации службы технической помощи.

# Погрузка, разгрузка и перевозка грузов

- Погрузка и разгрузка грузов, крепление их и тентов на АТС, а также открывание и закрывание бортов автомобиля, полуприцепов и прицепов осуществляются силами и средствами грузоотправителей, грузополучателей или специализированных организаций (базы, колонны механизации погрузочно-разгрузочных работ и др.) с соблюдением требований настоящих Правил и других действующих нормативных правовых актов и государственных стандартов.
- Погрузочно-разгрузочные работы могут выполнять водители только при наличии прохождения целевого инструктажа.
- Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться под руководством ответственного работника, назначаемого приказом руководителя организации, производящей погрузочно-разгрузочные работы.
- Водитель обязан проверить соответствие укладки и надежность крепления грузов и тентов на подвижном составе требованиям безопасности перевозок и обеспечения сохранности грузов, а в случае обнаружения нарушений в укладке и креплении груза и тентов - потребовать от работника, ответственного за погрузочные работы, устранить их.
- Погрузочно-разгрузочные работы выполняются, как правило, механизированным способом при помощи кранов, погрузчиков и других грузоподъемных средств, а при незначительных объемах - средствами малой механизации.
- Для погрузки (выгрузки) грузов массой более 30 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 1,5 м необходимо использовать средства механизации.
- При перемещении грузов на тележках или в контейнерах прилагаемое усилие не должно превышать 30 кг на одного грузчика.
- В исключительных случаях допускается производить вручную погрузку (выгрузку) груза массой 60 кг (одного места) двумя грузчиками.

# Требования, предъявляемые к средствам механизации погрузочно-разгрузочных работ

Для выполнения погрузочно-разгрузочных операций с опасными грузами используется подъемно-транспортное оборудование, которое должно отвечать требованиям техники безопасности при выполнении этих работ.

Подъемно-транспортное оборудование должно содержаться в полной технической исправности и отвечать требованиям противопожарной безопасности и правилам Госгортехнадзора с подтверждением грузоподъемности кранов, лебедок и других грузоподъемных механизмов соответствующими документами, а также должны иметь надежное ограждение для предохранения грузов от падения.

Лебедки для подъема груза и устройства изменения вылета стрелы грузоподъемных машин, как правило, должны оборудоваться двумя тормозами, а при наличии одного тормоза нагрузка на лебедку не должна превышать 75 проц. от ее номинальной грузоподъемности.

Электродвигатели, применяемые на грузоподъемных машинах, постоянно занятых на работах с опасными грузами, должны изготавливаться во взрывобезопасном исполнении



# *Погрузка, перевозка и выгрузка грузов*

- Полуприцепы должны загружаться, начиная с передней части (во избежание опрокидывания), а разгружаться - с задней части.
- Опасные грузы и пустая тара из-под них принимаются к перевозке и перевозятся в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов.
- При производстве погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами перед началом работ должен быть проведен целевой инструктаж.
- В программу инструктажа должны быть включены сведения о свойствах опасных грузов, правила безопасной работы с ними, меры оказания первой помощи.
- Опасные грузы принимаются к перевозке в специальной опломбированной таре. Пломбирование тары с опасным грузом является обязательным.
- Не обезвреженная, пустая тара из-под опасных грузов должна быть опломбирована.
- На всех грузовых местах, содержащих опасные вещества, должны иметься ярлыки, обозначающие: вид опасности груза, верх упаковки, наличие хрупких сосудов в упаковке.

# *Погрузка, перевозка и выгрузка грузов*

- **Не допускается:**
- выполнять погрузочно-разгрузочные работы с опасными грузами при обнаружении неисправности тары, а также при отсутствии маркировки и предупредительных надписей на ней;
- совместная перевозка опасных веществ и пищевых продуктов или фуражных грузов;
- совместная перевозка кислородных и ацетиленовых баллонов за исключением случаев транспортировки двух баллонов на специальной тележке к рабочему месту;
- переносить баллоны без носилок, бросать их, катать, переносить на плечах, удерживая за предохранительный колпак;
- курение и использование открытого огня при погрузке, разгрузке и перевозке взрывопожароопасных грузов;
- опускать груз на АТС, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или кабине;
- применять для подклинивания груза вместо деревянных клиньев другие предметы;
- переноска катно-бочковых грузов на спине (плече) независимо от их веса;
- находиться перед скатываемыми катно-бочковыми грузами или сзади грузов, накатываемых по следам;
- перекатывать грузы по горизонтальной плоскости, толкая их за края;
- грузить горячие грузы в деревянные кузова;
- перевозить грузы с концами, выступающими за боковые габариты автомобиля;
- загораживать грузом двери кабины водителя;
- грузить длинномерные грузы выше стоек коников;
- крепить длинномерный груз или коники, стоя на нем;
- устанавливать груз в стеклянной таре друг на друга (в два ряда) без соответствующих прокладок, предохраняющих нижний ряд от разбивания во время движения.

# Хранение автотранспортных средств

- АТС разрешается хранить в отапливаемых и неотапливаемых помещениях, под навесами и на специально отведенных открытых площадках.
- АТС, требующие ремонта, должны храниться отдельно от исправных.
- Производственные, вспомогательные и санитарно-бытовые помещения должны отвечать требованиям действующих строительных норм и правил и других нормативных актов.
- **Помещения для технического обслуживания, ремонта и проверки технического состояния автотранспортных средств и их агрегатов**
- Помещения для технического обслуживания, ремонта и проверки технического состояния АТС и их агрегатов должны обеспечивать безопасное и рациональное выполнение всех технологических операций при соблюдении санитарно-гигиенических условий труда и оборудоваться автоматической пожарной сигнализацией.
- Микроклимат, запыленность, загазованность, шум, вибрация на рабочих местах не должны превышать норм, установленных действующими санитарными и гигиеническими нормами, государственными стандартами.

# Хранение автотранспортных средств

- **Выезды и въезды**
- Створчатые ворота производственных помещений должны открываться наружу, а для въезда на территорию организации и выезда с нее - внутрь.
- Выезд (въезд) АТС из цокольных или подвальных этажей здания через первый этаж не допускается (разрешается только через отдельные наружные ворота).
- **Помещения для хранения автотранспортных средств**
- Помещения для хранения АТС должны отвечать требованиям действующих нормативных актов.
- **Территория**
- Территория организации должна ограждаться и содержаться в чистоте и порядке. Мусор, производственные отходы, негодные запасные части и т.п. необходимо своевременно убирать на специально отведенные места.
- Территория организации должна быть оборудована водоотводами и водостоками. Люки водостоков и прочих подземных сооружений должны находиться в закрытом положении.
- При производстве ремонтных, земляных и других работ на территории организации открытые люки, траншеи и ямы должны быть ограждены. В местах перехода через траншеи устанавливаются переходные мостики шириной не менее 1 м с перилами высотой не менее 1,1 м.

# Подготовка и обучение по охране труда, проверка знаний работников

- Профессиональный отбор работников, предусматривающий установление профессиональной и психофизиологической пригодности к ведению работ, должен осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов.
- Работодатель обязан совместно с соответствующим профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом составлять список должностей и профессий работников, которые в обязательном порядке должны проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодический (в течение трудовой деятельности) медосмотры, и согласовывать его с местными органами Госсанэпиднадзора России, обеспечивать прохождение медосмотров работниками согласно соответствующим нормативным правовым документам.
- При уклонении работника от прохождения медицинских осмотров или невыполнении им рекомендаций по результатам проведенных обследований, работник к выполнению трудовых обязанностей не допускается.
- Работодатель обязан обеспечивать своевременное и качественное проведение обучения и инструктажа работников безопасным приемам и методам работы по утвержденной программе в соответствии с действующими государственными стандартами и другими нормативными актами.

## **Подготовка и обучение по охране труда, проверка знаний работников**

- **Инструктаж по своему характеру и времени проведения подразделяется на:**
- вводный;
- первичный на рабочем месте;
- повторный;
- внеплановый;
- целевой.
- Вводный инструктаж проводит работник по охране труда или работник, назначенный для этой цели из числа специалистов организации, со всеми вновь принимаемыми на работу, независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или в должности, а также с командированными, учащимися, студентами, прибывшими на производственное обучение или практику.
- Вводный инструктаж проводится в кабинете охраны труда с использованием современных технических средств обучения и пропаганды, а также наглядных пособий (плакатов, натуральных экспонатов, макетов, моделей, кинофильмов, диафильмов, диапозитивов).
- Вводный инструктаж проводится по программе, разработанной с учетом требований государственных стандартов, правил, норм и инструкций по охране труда, а также всех особенностей производства, утвержденной руководителем организации и соответствующим выборным профсоюзным органом.
- Проведение вводного инструктажа фиксируется в специальном журнале.
- Первичный инструктаж на рабочем месте проводят со всеми вновь принятыми в организацию работниками, работниками, переводимыми из одного подразделения в другое, командированными, учащимися, студентами, прибывшими на производственное обучение или на практику, с работниками, выполняющими новую для них работу, а также работниками, выполняющими строительные-монтажные работы на территории организации.

## Подготовка и обучение по охране труда, проверка знаний работников

Проведение первичного, повторного и внепланового инструктажей регистрируется в специальном журнале с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, в журнале указывается и разрешение на допуск к работе. При регистрации внепланового инструктажа должна также указываться причина, вызвавшая его проведение. Журнал хранится у непосредственного руководителя работ. По окончании журнала он сдается в службу охраны труда и заводится новый.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводят индивидуально с каждым работником с практическим показом безопасных приемов и методов труда в соответствии с инструкциями по охране труда, разработанными для отдельных профессий и видов работ с учетом требований стандартов.

Первичный инструктаж на рабочем месте не проводится с работниками, не связанными с обслуживанием, испытанием, наладкой, ремонтом подвижного состава и оборудования, использованием инструмента, хранением сырья и материалов. Список профессий работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте, утверждает руководитель организации по согласованию с профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом.

Повторный инструктаж проводится в целях закрепления знаний безопасных методов и приемов труда по программе первичного инструктажа на рабочем месте.

В связи с отнесением автотранспорта к средствам повышенной опасности повторный инструктаж проходят все работники, независимо от их квалификации, образования и стажа работы, не реже 1 раза в 3 месяца, за исключением работников.

Внеплановый инструктаж проводится в следующих случаях:

при изменении правил по охране труда;

при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструментов, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;

# Подготовка и обучение по охране труда, проверка знаний работников

- при нарушении работником требований безопасности труда, которое может привести или привело к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению;
- при перерывах в работе:
- - на 30 календарных дней и более - для работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда;
- - 60 дней и более - для остальных работ.
- Объем и содержание инструктажа определяется в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.
- Первичный на рабочем месте, повторный и внеплановый инструктажи проводит непосредственный руководитель работ, причем повторный и внеплановый - индивидуально или с группой работников одной профессии.
- Журналы регистрации инструктажей на рабочем месте должны быть пронумерованы, прошнурованы, скреплены печатью и выдаваться руководителям подразделений под расписку.
- Целевой инструктаж проводится при выполнении: разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузке, разгрузке, уборке территории и т.п.); ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф; производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы; проведении экскурсий в организации;

# **Подготовка и обучение по охране труда, проверка знаний работников**

- **при нарушении работником требований безопасности труда, которое может привести или привело к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению;**
- **при перерывах в работе:**
  - **- на 30 календарных дней и более - для работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда;**
  - **- 60 дней и более - для остальных работ.**
- **Объем и содержание инструктажа определяется в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.**
- **Первичный на рабочем месте, повторный и внеплановый инструктажи проводит непосредственный руководитель работ, причем повторный и внеплановый - индивидуально или с группой работников одной профессии.**

# ВИДЫ ИНСТРУКТАЖЕЙ И ИХ СТРУКТУРА ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

- **ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ**

- содержит информацию для водителей: об особенностях условий работы предприятия; установленных маршрутах перевозок; особенностях **погрузки** - разгрузки перевозимых грузов; вопросах организации и осуществлении мероприятий по безопасности движения с водительским составом.

- **ПРЕДРЕЙСОВЫЙ ИНСТРУКТАЖ**

- (детальное уведомление) включает информацию:
- об условиях движения и наличии опасных участков на маршрутах движения;
- состояние дорожных и погодных условий, порядке проезда ж/д переездов,
- путепроводов,
- мест скопления людей;
- Для водителей маршрутов большой протяженности инструктаж дополнительно содержит информацию:
- о режиме движения;
- организации отдыха и приема пищи;
- порядке стоянки и охраны транспортных средств;
- режиме труда и отдыха водителей.

- **ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУКТАЖ**

- проводится, как правило, ежемесячно и содержит сведения о:
- новых нормативных правовых документах РФ, приказах, распоряжениях, регламентирующих права, обязанностях и ответственность водителей;
- действия водителя при возникновении критических ситуаций, в том числе при различных отказах систем автомобиля (тормозная система, рулевое управление, ходовая часть, шины и т. п.) действия водителя по снижению тяжести последствий ДТП;
- осуществлении противоугонных и противопожарных мер.

- **СЕЗОННЫЙ ИНСТРУКТАЖ**

- проводится 2 раза в год, перед наступлением осенне-зимнего и весенне-летнего периодов и содержит информацию:
- об особенностях безопасного управления автомобилем условиях гололеда, снегопада, дождя. Тумана, в условиях недостаточной видимости и т.п.;
- об увеличении транспортных и пешеходных потоков;
- о мерах по безопасности движения в период школьных каникул;
- о мерах предосторожности при преодолении затяжных спусков и подъёмов в сложных дорожно-климатических условиях; об анализе типичных дорожно-транспортных происшествий, допущенных в сложных метеорологических условиях.

- **СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУКТАЖ**

- проводится в случаях:
- внезапного изменения маршрута перевозок; изменения характера перевозимого груза;
- поступления оперативной информации о стихийных бедствиях, экологических катастрофах, авариях в зоне маршрутов перевозки организации; временного прекращения движения на маршруте; направления водителя в командировку.

# Локальные документы по организации безопасности дорожного движения

- **Приказ о назначении ответственных лиц за безопасную эксплуатацию транспортных средств.**
- **Приказ о назначении ответственных лиц за техническое состояние транспортных средств.**
- **Протоколы аттестации ответственных лиц за безопасную эксплуатацию и техническое состояние транспортных средств.**
- **Приказ о проведении обучения работников осуществляющих эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств безопасным методам и приемам труда.**
- **Приказ о назначении комиссии по проверке знаний безопасных методов и приемов труда у работников осуществляющих эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств.**
- **Протоколы проверки знаний безопасных методов и приемов труда работников осуществляющих эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств.**
- **Удостоверения на право вождения транспортных средств.**
- **Графики профилактических осмотров и технического обслуживания транспортных средств.**
- **Путевой лист.**
- **Журнал учета выдачи путевых листов.**
- **Журнал технического состояния и выпуска на линию транспортных средств.**
- **Приказ о назначении ответственного лица за выпуск автомобиля на линию.**
- **Журнал предрейсового медицинского осмотра водителей.**
- **Положение об организации предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств.**

- **Журнал регистрации вводного инструктажа водительского состава**
- **Журнал учёта предрейсового, периодического, сезонного и специального инструктажей, проводимого с водительским составом предприятия, организации**
- **Журнал учёта ДТП**
- **Журнал учёта предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров**
- **Журнал учета нарушений ПДД**
- **Журнал приема и выпуска машин на линию**
- **Журнал возвращения с внешними повреждениями**
- **Журнал возвращения автомашин по техническим неисправностям**
- **Журнал проверки давления в шинах**
- **Журнал учета опломбировки спидометрового оборудования**
- **Журнал учета временных разрешений на право управления автомобилем**
- **Личная карточка водителя**
- **Листок прохождения стажировки водителем транспортного средства**
- **Журнал выдачи путевых листов**
- **Журнал проверки СО, СН**
- **Список водителей имеющих переработку**



# МАРКИРОВКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

5

# ТРЕБОВАНИЯ К ОБОЗНАЧЕНИЮ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПЕРЕВОЗЯЩИХ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

ТРАНСПОРТНАЯ ЕДИНИЦА, ПЕРЕВОЗЯЩАЯ ТВЕРДОЕ ОПАСНОЕ ВЕЩЕСТВО НАВАЛОМ



ТРАНСПОРТНАЯ ЕДИНИЦА СО СЪЕМНЫМ КУЗОВОМ (КОНТЕЙНЕР), ПЕРЕВОЗЯЩАЯ ТВЕРДОЕ ОПАСНОЕ ВЕЩЕСТВО НАВАЛОМ



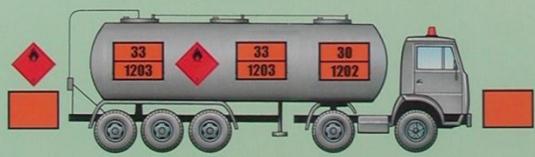
ТРАНСПОРТНАЯ ЕДИНИЦА, В КУЗОВЕ КОТОРОЙ ТВЕРДОЕ ОПАСНОЕ ВЕЩЕСТВО ПЕРЕВОЗИТСЯ НАВАЛОМ



ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО - БАТАРЕЯ



ТРАНСПОРТНАЯ ЕДИНИЦА С ТРЕХСЕКЦИОННОЙ ЦИСТЕРНОЙ



Информационные таблички устанавливаются на каждом отсеке цистерны



Информационные таблички на боковых сторонах не обязательны, если на транспортной единице, кроме вещества с номерами ООН 1202, 1203, 1223, 1268 или 1865, не перевозится никакое другое опасное вещество, а спереди и сзади установлены информационные таблички с идентификационными номерами для перевозимого вещества с самой низкой температурой вспышки

На транспортных средствах или контейнерах с опасными грузами класса 1 различных подклассов размещаются знаки опасности, соответствующие наиболее опасному подклассу в следующей последовательности:

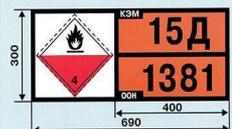


## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАБЛИЦЫ НЕ ДОЛЖНЫ:

- ограничивать видимость водителю
- загромождать регистрационные знаки
- загромождать буквы и цифры регистрационных знаков, повторные на задней стенке кузова (цистерны)
- закрывать внешние световые приборы
- выступать за габариты транспортного средства



## РОССИЯ



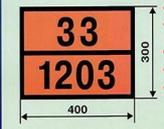
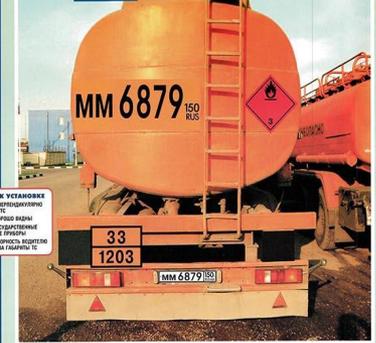
- в верхней части таблички указывается код страны выдателя (для РФ - 000000, 000001, 000002 и т.д.)
- в нижней части таблички указывается код страны назначения (для РФ - 000000, 000001, 000002 и т.д.)
- слева указывается знак опасности по ГОСТ 12443-01 (знак должен быть четким и контрастным)

- Цифры означают:**
- 1 - вид и код не опасный, токсичный, взрывчатый, коррозионный
  - 2 - окисляющее
  - 3 - легковоспламеняющийся газ
  - 4 - легковоспламеняющийся газ
  - 5 - окисляющий
  - 6 - токсичный
  - 7 - радиоактивный
  - 8 - коррозионный
  - 9 - опасное вещество

- Буквы означают:**
- 1 - опасный (длительный контакт)
  - 2 - опасный (длительный контакт)
  - 3 - опасный (длительный контакт)
  - 4 - опасный (длительный контакт)
  - 5 - опасный (длительный контакт)
  - 6 - опасный (длительный контакт)
  - 7 - опасный (длительный контакт)
  - 8 - опасный (длительный контакт)
  - 9 - опасный (длительный контакт)

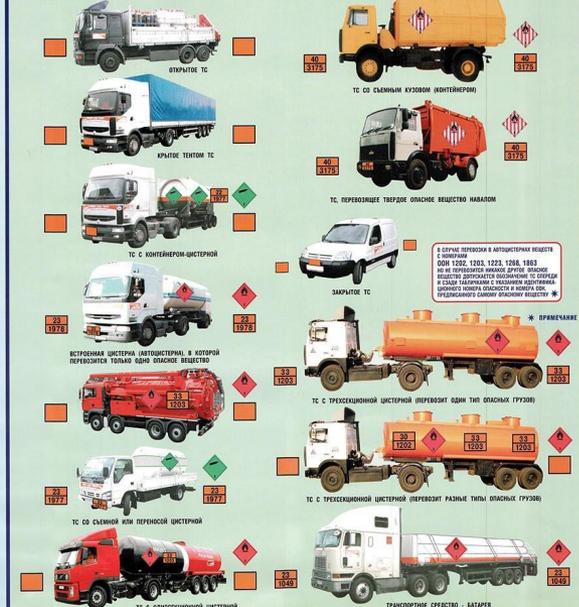


## ЕВРОПА



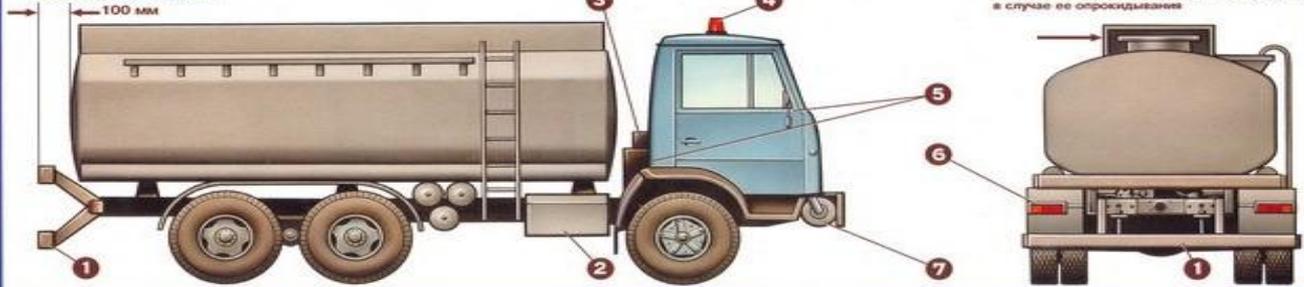
- Цифры означают:**
- 1 - вид и код не опасный, токсичный, взрывчатый, коррозионный
  - 2 - окисляющее
  - 3 - легковоспламеняющийся газ
  - 4 - легковоспламеняющийся газ
  - 5 - окисляющий
  - 6 - токсичный
  - 7 - радиоактивный
  - 8 - коррозионный
  - 9 - опасное вещество

- Буквы означают:**
- 1 - опасный (длительный контакт)
  - 2 - опасный (длительный контакт)
  - 3 - опасный (длительный контакт)
  - 4 - опасный (длительный контакт)
  - 5 - опасный (длительный контакт)
  - 6 - опасный (длительный контакт)
  - 7 - опасный (длительный контакт)
  - 8 - опасный (длительный контакт)
  - 9 - опасный (длительный контакт)



**ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ВЗРЫВЧАТЫХ И ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ**

Минимальное расстояние между защитным устройством и задней стенкой цистерны



Устройство для защиты трубопроводов и вспомогательного оборудования цистерны в случае ее опрокидывания

**1 ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО**  
сзади по всей ширине цистерны  
Устанавливается:

- на автоцистерны
- на транспортные средства, перевозящие съемные цистерны
- на транспортные средства-батареи

**2 ТОПЛИВНЫЙ БАК**  
защищен спереди и сзади  
металлическим щитками

со стороны двигателя -  
металлической сеткой

**3 АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ**  
должна (если расположена  
не под капотом  
двигателя) находиться  
в вентилируемой  
отсеке

Выводы батарей - электроизолированы

**4 ПРОБЛЕСКОВЫЙ МАРШОК**

оранжевого или  
желтого цвета

Требование не распространяется  
на транспортные средства, маркируемые  
знаками опасности образцов № 2, 2, 6, 2, 8, 9

**5 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ** для отсоединения  
электрической цепи от аккумулятора

устанавливаются  
в кабине и  
снаружи  
транспортного средства

**6 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА**

надежно закреплена и защищена  
от механических и тепловых воздействий

**7 ТРУБА С ГЛУШИТЕЛЕМ**

выведена перед  
раздаточным

**ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КАЖДОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЫ  
ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ**

Огнетушитель вместимостью не менее  
8 кг порошка для тушения загоревшихся  
камей, тормозов или груза

Огнетушитель  
вместимостью  
не менее 2 кг порошка  
для тушения пожара  
в двигателе или в кабине

Не менее двух  
противооткатных  
упоров на каждое  
транспортное средство

Упоры должны соответствовать  
массе транспортного средства  
и диаметру колес

Для знака аварийной остановки

Оранжевый  
сигнальный жилет  
и переносной фонарь  
для каждого члена экипажа

Средства нейтрализации пере-  
возимого опасного вещества

Средства индивидуальной за-  
щиты членов экипажа и лиц,  
сопровождающих груз

Другие средства для принятия  
дополнительных и специальных  
мер безопасности, указанных  
в аварийной карточке или пись-  
менной инструкции для водителя

Защитные очки

Защитные перчатки

Емкость с водой  
или нейтрализующим  
раствором для  
промывания глаз

Емкость для сбора пролитого  
или просачивающегося опасного  
вещества

**НАПРИМЕР**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

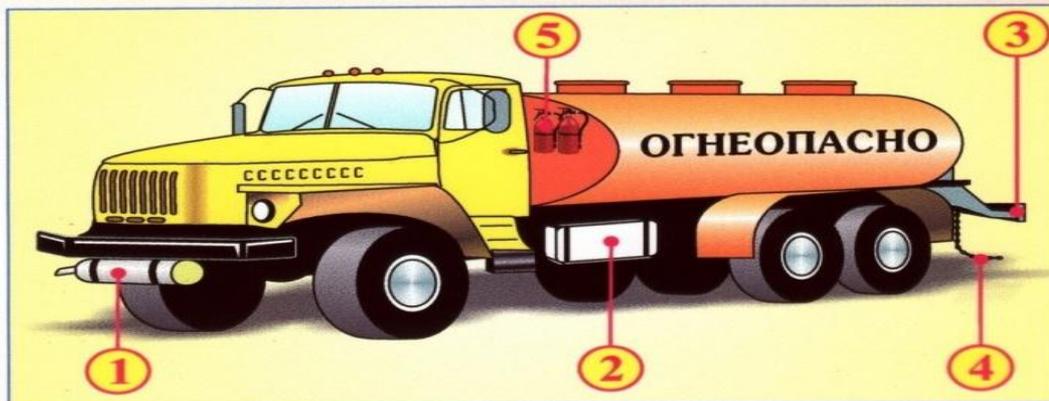
ПЕРЕВОЗИТЬ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ  
СОСТАВАМИ, ВКЛЮЧАЮЩИМИ  
БОЛЕЕ ЧЕМ ОДИН ПРИЦЕП (ПОЛУПРИЦЕП)

БУКСИРОВАТЬ ТРАНСПОРТНЫМИ  
ЕДИНИЦАМИ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ  
ДРУГИЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

БУКСИРОВАТЬ БОЛЕЕ  
ОДНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЫ  
С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

# Основные требования к автоцистернам для перевозки нефтепродуктов

## Основные требования к автоцистернам для перевозки нефтепродуктов



- 1 Выхлопная труба должна быть вынесена вперед – справа с наклоном.
- 2 Бензобак должен быть удален от аккумулятора и электрических проводов, а также должен иметь защиту со стороны днища (сетка) и боков (сплошная).
- 3 Задний бампер должен быть по всей ширине и расстояние от него до задней стенки цистерны должно быть не менее 100 мм.
- 4 Заземлительная цепочка – должна касаться земли на участке 200 мм.
- 5 Должно быть два огнетушителя (углекислотных или порошковых) емкостью не менее 5 литров.

# Окраска автоцистерн

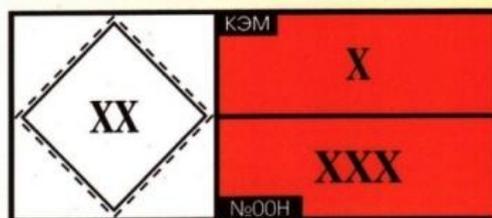
## Окраска автоцистерн

Груз	Цистерна
Легко воспламеняющиеся жидкости (3 класс)	
Едкие вещества (8 класс)	
Метанол (3 класс)	
Окисляющиеся вещества (класс 5.1)	

# Информационная карточка

## Информационная карточка

Перевозка опасных грузов  
Система информации об опасности  
Обозначение транспортного средства



- 1** – Воду не применять! Применять сухие огнетушащие средства!
- 2** – Применять водяные струи
- 3** – Применять распыленную воду
- 4** – Применять пену или составы на основе хладонов
- 5** – Предотвратить попадание вещества в сточные воды и водоемы
- Д** – Необходимы дыхательный аппарат и защитные перчатки
- П** – Необходимы дыхательный аппарат и защитные перчатки только при пожаре
- К** – Необходимы полный защитный комплект одежды и дыхательный аппарат
- Э** – Необходима эвакуация людей

**X** – код экстренных мер при пожаре или утечке  
**XX** – знак опасности по ГОСТу 19433-88  
**XXX** – № вещества по списку ООН