

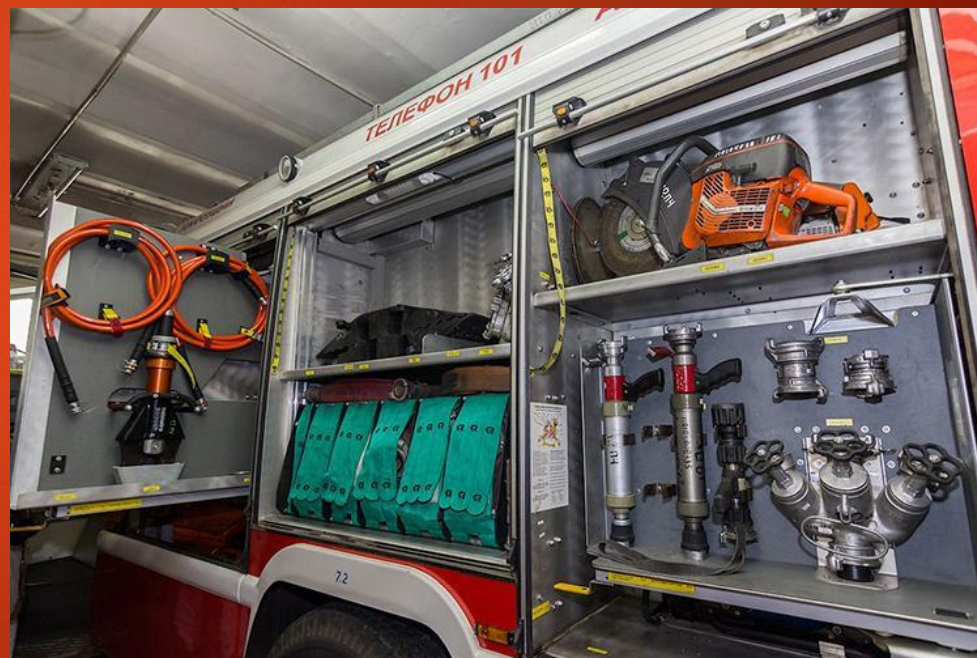
# Ремонт пожарных автомобилей. виды порядок и периодичность проведения



ВЫПОЛНИЛ: АНАНЬЕВ Д.А.

- ▶ Для обеспечения исправного функционирования и 100% готовности противопожарной техники к срочному выезду, техническим регламентом предусмотрено периодическое обслуживание. Оно призвано увеличить промежуток между ремонтами, заранее обнаружить возможные поломки, снизить негативное воздействие на природу и снизить потребление горючего. В России существует специальный закон

**от 01.07. 2020 г. N 737 «Об утверждении руководства по организации материально-технического обеспечения министерства РФ по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий», который устанавливает правила и требования к тех.обслуживанию пожарной техники.**



# Виды технического обслуживания

Для пожарных автомобилей, использующихся ежедневно:

- ▶ ЕТО – ежедневное техническое обслуживание.
- ▶ Непосредственно при пожаре и выполнении аварийно-спасательных работ.
- ▶ ТО-1, ТО-2 – комплексный осмотр, проверка и устранение имеющихся неисправностей. Включает в себя несколько видов работ по обслуживанию, выполняющихся по определённой графику.
- ▶ СО – сезонное, при смене времени года.

Для пожарных автомобилей на хранении проводится 1 раз в определённый период:

- ▶ месяц;
- ▶ полугодие;
- ▶ год;
- ▶ согласно регламенту.

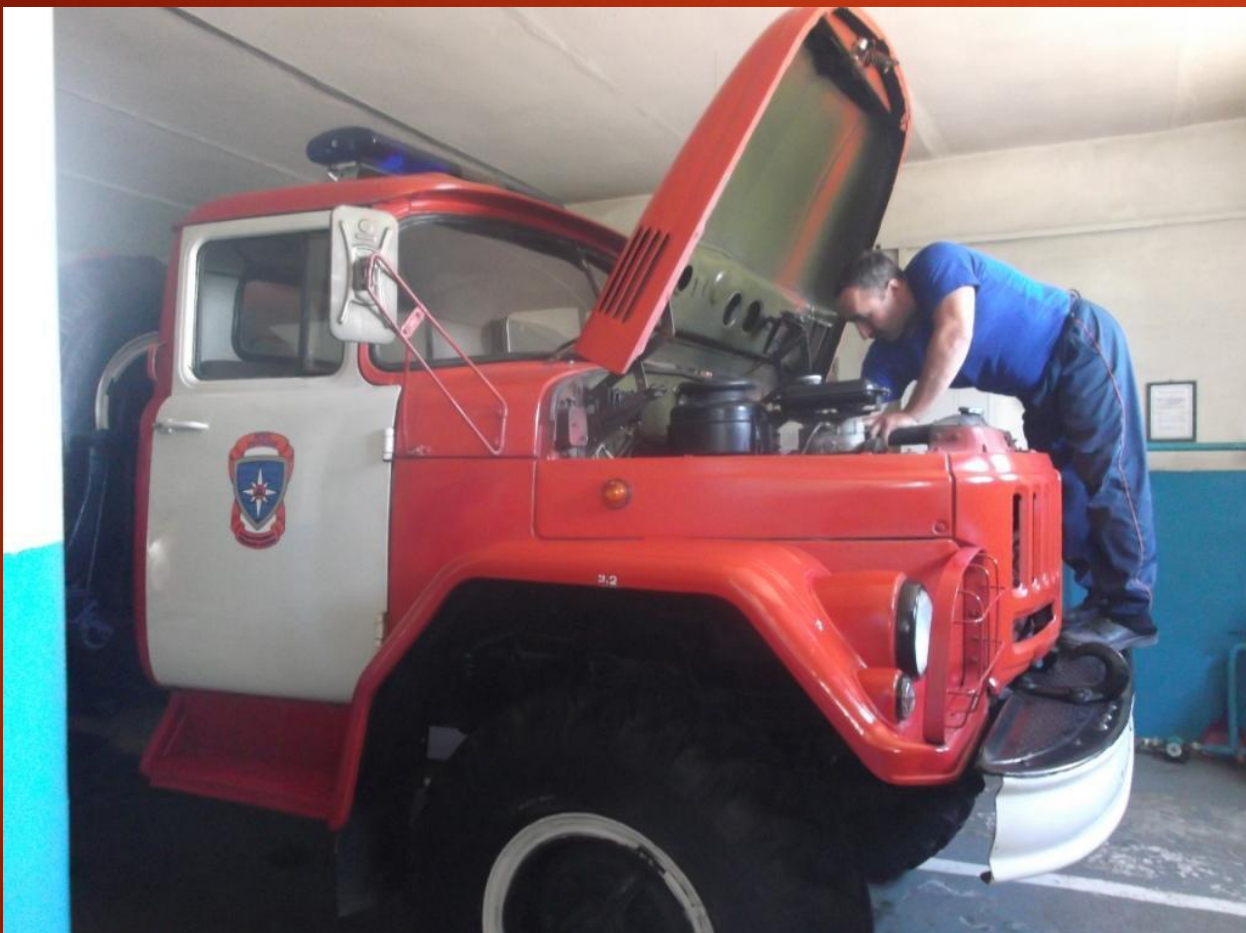
Вид используется, напрямую зависит от того, используется ли техника ежедневно, либо находится на временном хранении в специальном помещении.

# Ежедневное ТО

Его производят непосредственно в части, в момент сдачи смены другому подразделению. Принимают участие водитель транспортного средства и личный состав. Задача – проверить готовность пожарного автомобиля выехать на место происшествия и произвести тушение, спасательные работы. Тут производится контроль над:

- ▶ внешним видом;
- ▶ безопасностью езды;
- ▶ исправностью основных агрегатов;
- ▶ функционированием ПТВ и АСО;
- ▶ уровнем горючего, охладителя и ГСМ.

Ответственность за обнаружение и исправление всех неисправностей лежит на сдающем смену расчёте. Принимающий водитель обязан также проверить все элементы и внести необходимые отметки в эксплуатационную карту ПА.



# Техническое обслуживание на пожаре и АСР

**В этом случае обеспечивается 100% функционирование ПА во время тушения пожара и при аварийно-спасательных работах. Перечень необходимых проверок**

- ▶ безопасное удаление от пожара
- ▶ отсутствие перегибов рукавов и всасывающих сопел
- ▶ смазка уплотняющих элементов насоса каждые 60 минут
- ▶ отсутствие протечек – в двигателе, насосе, КПП, КОМ
- ▶ нагрев охлаждающей жидкости
- ▶ давление масла в моторе
- ▶ показания КИП
- ▶ очистка пенообразователя и каналов от остатков ВМП
- ▶ заполнение резервуара воды после завершения тушения
- ▶ откачка воды из насоса и системы подачи
- ▶ ход – сцепление, КПП, мосты, руль, тормоза

**Непосредственно во время тушения возгорания, старший расчёта и водитель, обязаны выполнять следующее:**

Грамотная прокладка рукавов – отсутствие изгибов, недопущение попадания в химические вещества, защита от наезда транспорта, утепление и обогрев в зимний период. Всасывающая сетка или гидроэлеватор – отсутствие засоров и ила.

Гидрант – плотное соединение сальников.

Рукавные задержки – отсутствие острых элементов и конструкций, способных нанести вред петлям.

Трёхколенная лестница – полная фиксация ступеней колен.

Спасательная верёвка – отсутствие веществ, способных причинить вред.



# Первое техническое обслуживание

Комплекс мероприятий, проводимых с целью снижения скорости изнашивания основных элементов, посредством обнаружения неисправностей и последующего выполнения определённых видов работ. ТО-1 производится:

- ▶ основные ПА – 1 500 км пробега или ежемесячно;
- ▶ специальные ПА – 1 000 км пробега или ежемесячно.

ТО-1 производится в пожарной части, на отдельном посту технического обслуживания. Участие в нём принимает личный состав и водитель транспортного средства. Срок, установленный на весь комплекс, составляет не более 2 суток.

1. Крепление каждого специального оборудования на автомобиле.
2. Исправность механизмов и величина зазоров между регулируемыми деталями.
3. Смазка элементов.
4. Прочистка фильтров.
5. Функционирование осветительных приборов и сигналов.

Работа насоса и всех коммуникаций.



# Второе техническое обслуживание

Аналогично ТО-1 необходимо для контроля над техническим состоянием и для выявления неисправностей основных элементов. Все работы направлены на раннее обнаружение и предупреждение крупных поломок, исправное функционирование агрегатов, экономии ТЭР, уменьшения негативного влияния на природу.

Периодичность ТО-2:

- ▶ основные ПА – 7 000 км пробега или ежегодно;
- ▶ специальные ПА – 5 000 км пробега или ежегодно.

ТО-2 может проводиться в Пожарно-Техническом Центре (ПТЦ) или на посту ТО в пожарной части. Включает в себя полный комплект ТО-1, и также более углублённое тестирование агрегатов и систем:

- кабина, рама, кузов, колёса, подвеска, оперение;
- двигатель;
- сцепление;
- коробка переключения передач;
- спидометр;
- карданная передача;
- задний и передний мост, рулевое управление;
- тормоз;
- аккумулятор, генератор;
- зажигание;
- свет и сигналы.

# Сезонное техническое обслуживание

Пожарный автомобиль полностью подготавливается к работе в определённый период – зима или лето. Обслуживание выполняется 1 раз в полгода

Основные работы:

- ▶ прочистка охлаждающего контура;
- ▶ тестирование функционирования кранов и слива тормозной системы и питания;
- ▶ смена смазки в основных агрегатах;
- ▶ тестирование карбюратора, насоса топлива;
- ▶ прочистка бака горючего;
- ▶ стендовая проверка аккумулятора.

# Виды ремонтов

Несмотря на периодическое ТО, вероятность повреждения остаётся всегда, так как пожарная техника постоянно сталкивается с экстремальными ситуациями. В связи с этим остаётся необходимость в ремонтных работах. К тому же, после превышения пробега для определённого типа ПА, допускается его использование, при условии качественного ремонта.

Ремонт производится только после полной диагностики пожарного автомобиля и установления неисправностей. Существует 3 вида восстановительных работ:

- ▶ текущий;
- ▶ средний;
- ▶ капитальный.

## Текущий ремонт (ТР)

- ▶ Необходим для поддержания работоспособности пожарного автомобиля, посредством установки новых агрегатов или восстановления уже имеющихся, но не более 1 базового. Помимо этого, производятся:
- ▶ регулировка отдельных элементов;
- ▶ улучшение крепёжа;
- ▶ сварка;
- ▶ слесарные работы;
- ▶ механические работы.

## Средний ремонт (СР)

В этом случае допускается замена целого ряда агрегатов, но если они являются основными, то не более 4 штук. Сюда может входить двигатель, которому требуется капитальный ремонт, и полная покраска кузовной части. В результате этих действий обеспечивается правильное функционирование пожарного автомобиля.

## Капитальный ремонт (КР)

Наиболее комплексный подход, при котором допускается полная разборка любой детали, или их замена. Причиной для производства капитального ремонта может служить выявление необходимости в полном ремонте следующих элементов:

- кузов;
- кабина;
- резервуар;
- насос;
- более 2 элементов шасси