

# Основы охраны труда



Тема 4.

**Требования охраны труда  
при несении караульной  
службы.**

**1. Служебные  
помещения.  
Пожарные депо**

Пожарные части, как правило, размещаются в специальных зданиях, которые соответствуют требованиям действующих строительных норм и техническим условиям.

В отдельных случаях для малочисленных пожарных частей (как правило, в сельской местности) возможно использование других специально переоборудованных зданий, которые обеспечивают необходимые безопасные условия для размещения людей, содержания техники и выполнения служебных обязанностей.

Для обеспечения нормальных условий выполнения служебных обязанностей личным составом, в пожарном депо должны предусматриваться: гараж, караульное помещение, пункт связи, служебные кабинеты, учебные классы, контрольный пост (база) ГДЗС, пост технического обслуживания, аккумуляторная, помещение для ремонта и сушки рукавов, спецодежды и обмундирования, кладовка, прачечная, пищеблок, спортивный зал, здравпункт, комната психологической разгрузки, душевые, санитарные узлы на каждом этаже и другие помещения

При размещении караульных и других помещений на втором этаже для прибытия личного состава по тревоге в гараж должны предполагаться спусковые столбы из металла диаметром 100-200 мм. Поверхность столбов должна быть гладкой, количество столбов определяется из расчета - один столб на 7 человек дежурного караула. Для смягчения удара при приземлении в основе столба пол выстилается пружинными матами в диаметре не менее 1 м

устройство порогов в дверях кабины спусковых столбов, так же как и во всех дверных проемах пожарной части, не допускается. Кабины спусковых столбов должны иметь плотно пригнанные двери с уплотнениями в створках, мягкими прокладками для предупреждения просачивания выхлопных газов из гаража. Двери должны быть двухстворчатыми, открываться внутрь кабины и иметь устройство, удерживающее их в открытом и закрытом состоянии.

запрещается в помещениях

пожарной части:

держат инвентарь, оборудование и другие предметы на площадках и лестничных клетках, вблизи спусковых столбов и дверных проемов;

застилать коврами, дорожками и т. д. пол в караульном помещении, учебном классе, гараже и на путях движения личного состава по

сигналу тревоги

Гараж, караульное помещение и подходы (пути эвакуации) к ним должны обеспечиваться электрическим освещением, которое включается с пункта связи части в вечернее и ночное время одновременно с сигналом тревоги. Кроме этого, в караульном помещении должно быть предусмотрено дежурное освещение зелеными плафонами или рассеивателями, которое не должно выключаться даже во время отдыха

лишнего состава

Освещение душевых (саун, если есть такие) выполняется во влагозащищенном варианте.

Розетки маркируются с указанием величины напряжения. Силовые, осветительные щиты и щиты аварийного освещения должны быть обеспечены надписями для потребителей против каждого выключателя, тумблера, рубильника др.

Здания пожарных депо должны иметь внутреннее и наружное водоснабжение и канализацию в соответствии с государственными строительными нормами. На территории устанавливается пожарный гидрант или устраивается пожарный водоем емкостью не менее  $50 \text{ м}^3$

Горячим водоснабжением  
оборудованы пищеблок,  
душевые, помещения для  
мытья рукавов, стирки  
обмундирования, ремонта,  
мойки и сушки аппаратов  
защиты органов дыхания, стены  
которых должны быть  
облицованы керамической  
плиткой

В каждом подразделении  
места, где разрешается  
курение, необходимо  
оборудовать урной или  
пепельницей из негорючих  
материалов, обозначить их  
знаком или надписью.

В Помещениях запрещается:

- курение, кроме специально оборудованных мест;
- хранения и применения ЛЗР и ГР, пожаровзрывоопасных веществ и материалов;
- эксплуатировать неисправную электропроводку,

с

# Караульное помещение

Караульное помещение

(помещение дежурной смены)

должно быть размещено вблизи гаража и иметь выход

непосредственно в гараж из

расчета одни двустворчатые двери

размером 1,2 x 2 м на каждый

пожарный автомобиль, боевой

расчет которого составляет более

двух человек.

Двери оборудуются устройствами для защиты помещения от проникновения в него выхлопных газов и паров бензина из гаража. Двери в помещении части должны открываться в направлении выхода в гараж.

В помещении устанавливаются  
кресла, которые легко  
складываются, топчаны или  
кровати, для ночного отдыха  
дежурной смены с  
необходимым количеством  
резервных мест на случай  
усиления,  
которые не препятствуют сбору  
личного состава по тревоге,

# Гараж

В помещении гаража пожарного депо расстояние между пожарными автомобилями, находящимися на боевом дежурстве, должен быть такой:

- между автомобилями - не менее 2 м;
- от крайнего правого (за выездом) автомобиля до стены - не менее 2 м;
- от крайнего левого (за выездом) автомобиля до стены - не менее 1.5 м;

- от автомобиля до грани колонны - не менее 1 м;
- от автомобиля до передней или задней стены помещения:
  - в гаражах на 1-3 автомобиля - не менее 2 м;
  - в гаражах на 4 и более автомобиля - не менее 3 м.

Пол в гараже устраивается с наклоном в сторону ворот, стены рекомендуется окрашивать масляной краской или облицовывать керамической плиткой. Искусственное освещение должно быть трех видов: основное, дежурное и аварийное. Аварийное освещение должно иметь автономный источник

Кроме обще обменной вентиляции, помещение гаража должно быть оборудовано газоотводами для удаления наружу отработанных газов от двигателей пожарных автомобилей. Газоотводы в гараже выполняются с помощью скрытого прокладки, их стояки для присоединения гибких шлангов к газоотводной трубы двигателя не должны выступать за габариты автомобилей.

Система газоотведения я  
должна быть постоянно  
подключена к системе  
газоотведения автомобилей и  
самоотключаться в начале  
движения.

Безопасная предельная  
допустимая концентрация  
(далее - ПДК) оксида  
углерода (СО) в помещении  
гаража не должна превышать  
**20 мг/м<sup>3</sup>.**

Во время проверки работы  
двигателей пожарных  
автомобилей, вакуумной  
герметичности насоса и  
работоспособности систем  
всасывания воды  
кратковременная ПДК не  
должна превышать:

при работе в атмосфере,  
содержащей оксид углерода,  
продолжительностью:

- не более 1 часа. -  $50 \text{ мг/м}^3$ ;
- не более 30 мин -  $100 \text{ мг/м}^3$ ;
- не более 15 мин -  $200 \text{ мг/м}^3$ .

Повторные работы при условиях повышенного состава оксида углерода в воздухе рабочей зоны могут проводиться с перерывом не менее 2 часов, при условии удаления оксида углерода до безопасного уровня.

Для периодического контроля за концентрацией вредных веществ в воздухе помещения гаража пожарной части, которые образуются во время проверки пожарных автомобилей, следует привлекать санитарно-эпидемиологические станции. Контроль проводится не реже 1 раза в год.

В каждом гараже для выполнения осмотров и технического обслуживания пожарных автомобилей должны иметь переносные электролампы напряжением не более 36 В, защищенные стеклянным колпаком и металлической сеткой.

Запрещается стоянка  
в гараже автомобилей,  
не предусмотренных  
штатами части.

Запрещается в помещениях гаража заряжать аккумуляторные батареи, использовать открытое пламя, отдыхать личному составу, в том числе в пожарных автомобилях, заправлять автомобили горюче-смазочными материалами (далее - ГСМ).

Все работы в гараже нужно  
проводить при строгом  
соблюдении действующих  
норм и правил безопасности  
труда.

# Пост технического обслуживания пожарных автомобилей

Пост технического обслуживания  
пожарных автомобилей должен  
состоять: из мастерской, кабинета  
или уголка безопасности движения,  
охраны и безопасности труда,  
пожарной безопасности, канавы  
для осмотра автотехники,  
кладовые, пункта заправки и склада  
ГСМ.

Стены поста облицовываются  
керамической плиткой, а  
оборудование окрашивается в  
соответствии с требованиями  
Системы стандартов  
безопасности труда (далее -  
ССБТ).

На посту должны быть:

- шкаф для зарядки аккумуляторов с вытяжкой;
- заточной станок (оборудован опорным устройством и защитным щитком);
- сверлильный станок;
- кабель на катушках для переносных ламп;
- шкаф для инструмента, запасных частей и эксплуатационных материалов;

- ящики металлические для чистого и грязного тряпья (отдельно);
- верстак с тисками, оборудован сеткой-экраном;
- защитные очки, резиновые перчатки, фартуки, брезентовые рукавицы для работы на оборудовании и с электролитом;
- электророзетки.

К тому же на посту необходимо иметь:

- инструкцию по охране труда и пожарной безопасности на каждый вид оборудования;

- приказ начальника части о допуске лиц к работе на оборудовании и список лиц, которые допущены к работе на этом оборудовании.

Допускается хранение в металлических шкафах в пределах суточной потребности лакокрасящих материалов, электролита, дистиллированной воды и кислоты в плотно закрытой посуде с соответствующими надписями.

**Пункт связи пожарной части (отдельного поста), оперативно-диспетчерская служба.**

**Общие требования**

Помещения пункта связи пожарной части располагается справа от гаража по выезду. В стене, смежной с гаражом, встраивается окно размером не менее 1 x 1 м для выдачи путевок на выезд. Выход из помещения пункта связи непосредственно до гаража не допускается.

Запрещается оперативно-диспетчерскую службу или пункт связи части (далее - ПЗЧ) размещать под санузлами. На пункте связи следует предусматривать помещения для отдыха диспетчеров (радиотелефонистов), что соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Объем помещения пункта связи на одного работающего (диспетчер, радиотелефонист тому подобное) должна быть не менее 15 м<sup>3</sup>, а площадь - не менее 5 м<sup>2</sup>. Высота помещения должна быть не менее 3 м.

Во время строительства,  
ремонта и отделки помещений  
пунктов связи запрещается  
применять горючие и  
легковоспламеняющиеся  
материалы и те, что не  
соответствуют санитарно-  
гигиеническим требованиям.

Помещения центров автоматизированной системы связи и оперативного управления (далее - АССОУ) ДПО, центра управления силами и средствами (далее - ЦУСС), оперативно-диспетчерской службы, пункта связи отряда (далее - ПЗС), ПСЧ должны иметь звукопоглощающие облицовки стен и потолка.

Коридоры, проходы, основные и запасные выходы должны бывать в надлежащем состоянии, ничем не загромождаться, а в ночное время - освещаться.

На пунктах связи следует предусматривать наличие как искусственного, так и естественного освещения. Освещенность на рабочем месте диспетчера должна быть не менее 40 лк для люминесцентных ламп и не менее 100 лк для ламп накаливания.

Допускается создание  
комбинированного  
освещения, при этом норма  
освещенности от  
светильников общего  
освещения составляет не  
менее 10% нормы  
комбинированного  
освещения.

В помещениях пунктов связи  
следует предусмотреть и  
аварийное освещение. Оно  
должно обеспечивать  
освещенность не менее **5**  
процентов общей нормы  
освещения.

Эквивалентный уровень шума на рабочих местах диспетчеров не должен превышать 65 дБ (по шкале А шумомера). При наличии в помещении телеграфного аппарата во время его работы допускается повышение уровня шума на 10-15 дБ.

Значения предельно допустимой напряженности электромагнитного поля на рабочем месте диспетчера пункта связи в диапазоне частот 50-300 МГц не должно превышать по электрической составляющей 5,0 В/м, по магнитной - 0,3 А/м.

Размещать аппаратуру следует таким образом, чтобы исключить возможность поражения обслуживающего персонала электрическим током путем одновременного касания к корпусу оборудования и трубам водопроводной сети или батареей отопления.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения током в случае пробивания изоляции силовой аппаратуры на корпус необходимо выполнить защитное заземление или зануление.

В помещениях пунктов связи в легкодоступных местах необходимо размещать углекислотные огнетушители в количестве, определяемом размерами помещений.

На видном месте в помещениях оперативно-диспетчерской службы (ПЗЧ) должны быть вывешены инструкции по охране труда.

Помещение является составной частью (оперативно-диспетчерской службы, пожарной части). Все электрическое оборудование, которое находится в помещении, должно быть смонтировано и заземленное в соответствии с монтажными требованиями к этому оборудованию.

На полу возле силовых щитов и другой электрической аппаратуры необходимо иметь диэлектрические коврики.

Определения наличия напряжения на источниках питания, а также в отдельных электрических цепях аппаратуры проводится только с помощью измерительных приборов.

# Помещения для ремонта средств радиосвязи и проводной связи

Помещение оборудуется вентиляцией в соответствии с действующими нормами. При облицовке стен и ограждающих конструкций помещения следует учитывать влажная уборка от пыли.

Рабочее место должно иметь общее освещение в системе комбинированного не менее 300 лк.

Рабочие поверхности столов покрываются изоляционным материалом - стеклом, гетинаксом, оргстеклом и тому подобное.

Все стационарные электротехнические устройства и измерительные приборы должны быть технически исправны и надежно заземлены в соответствии с технической документацией к ним.

В помещении должно быть достаточное количество защитных средств (диэлектрические коврики, перчатки, боты, инструмент с изолированными ручками и т. п.). Подключение электропотребителей к электросети выполняется стандартно изготовленными и исправными соединениями (шнурами, вилками, штепсельными розетками и тому подобное).

В помещениях для ремонта средств радиосвязи и проводной связи в легкодоступных местах необходимо размещать углекислотные огнетушители в количестве, определяемом размерами помещений.

# Аккумуляторная

Стены, перекрытия и стеллажи покрываются кислотостойкой краской, а пол - кислотостойкой плиткой.

Аккумуляторная оборудуется принудительной вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (далее - ПУЭ), оконное стекло должно быть матовым.

Двери аккумуляторной должны быть противопожарными 2-го типа и не выходить непосредственно в помещения пункта связи или гаража, вход в аккумуляторной должно осуществляться через тамбур-шлюз, площадь которого не менее 1,5 м<sup>2</sup>. На дверях следует разместить надписи:  
"Аккумуляторная", "Опасно", "С огнем не входить", "Курить запрещено".

У входа в аккумуляторную (или в непосредственной близости к ней) оборудуют умывальную комнату, в которой должно быть мыло, вата в упаковке, полотенце и закрытая сосуд с 5-10% нейтрализующим раствором аммиака или соды.

При работе с кислотными аккумуляторными батареями необходимо:

- переливание кислоты только посредством специального сифона;
- изготовление электролита осуществлять в специальном помещении в свинцовой, фаянсовой или эбонитовой ванне (при этом необходимо серную кислоту вливать в дистиллированную воду, помешивая раствор);

- перевозку и переноску бутылей с серной кислотой и электролитом производить в корзинах или в деревянных клетках.

В помещениях аккумуляторных запрещается:

- входить с открытым огнем (зажженной спичкой, сигаретой и т. п.);
- находиться посторонним лицам, кроме дежурного и обслуживающего персонала;
- изготавливать электролит в стеклянной посуде, лить дистиллированную воду в серную кислоту;
- выполнять работы с кислотой без предохранительных очков, резиновых перчаток сапог и резинового передника;

- использовать электронагревательные приборы (электрические плитки и тому подобное);
- размещать в одном помещении кислотные и щелочные аккумуляторы;
- присоединять вентиляцию из зарядных помещений аккумуляторных к дымоходам и общей вентиляционной сети зданий;

- подключать аккумуляторы к банки или группы банок, которые находятся в режиме подзарядки;
- соединять зажимы аккумуляторных батарей проволокой;
- проверять аккумуляторные батареи коротким замыканием клемм;
- хранить и принимать пищу, питьевую воду.

## Учебные башни

Учебные башни устанавливаются на специально оборудованных площадках на дворовой территории или достраиваются к зданиям пожарных депо. Башни достроены, должны соответствовать степени огнестойкости зданий и иметь отдельный вход.

Учебные башни должны отвечать следующим требованиям:

- четырехэтажное, не менее чем на два ряда окон, фасадная плоскость обшивается досками, на ней предусматривается:

- на каждом этаже (кроме первого) по два и более оконных проемов без фрамуг размерами 1,1x1,87 м;

- расстояние от окна до обреза стены не менее 65 см;

- ширина простенка не менее 60 см, ширина подоконника 40 см, высота подоконника от уровня пола - 80 см, высота подоконника 2-го этажа от уровня земли - 4,25 м, расстояние между подоконниками 2, 3 и 4 этажей - 3,3 м;
- подоконники 2, 3, 4 этажей должны выступать за фасадную плоскость башни на 3 см.

Учебные башни оборудуются внутренними стационарными лестницами и первичными средствами пожаротушения. Маршевые лестницы должны иметь поручни. Вертикальные лестницы не должны быть сквозными по всей высоте башни и соединять только этаж с этажом.

Проемы в перекрытиях башни должны иметь ограждение. Площадки у окон в середине учебной башни должны быть глубиной (от рабочей стороны) не менее 1,5 м;

- площадка для проведения занятий со штурмовой и выдвижной пожарными лестницами должна быть ровной, без камней, мелких колющих и режущих предметов, иметь одинаковое покрытие (не допускается каменное или бетонное), длиной не менее 50 м и шириной не менее 10 м;

- учебная башня обеспечивается устройствами для страхования, из расчета одно устройство на один ряд окон по вертикали. Устройство для страхования испытывается по специальной программе ежегодно и после ремонтов (статическое и динамическое испытание).





