

**Отделение федерального государственного пожарного надзора  
ФГКУ «Специальное управление ФПС №88 МЧС России»  
информирует:**

**«Виды противопожарного водоснабжения»**

**Под противопожарным водоснабжением понимается** такая подача воды, которая, кроме других нужд, полностью удовлетворяет потребность в воде, необходимой для тушения пожаров. При этом вода может подаваться на тушение либо непосредственно из водоемов при помощи пожарных насосов, либо из водопровода.

**Противопожарное водоснабжение должно удовлетворять следующим основным требованиям:**

- количество подаваемой воды должно быть достаточным для целей пожаротушения;
- вода на пожар должна подаваться с определенным давлением, в зависимости от того, как производится тушение пожара и какими средствами достигается создание необходимого напора;
- для целей пожаротушения всегда должен иметься неприкосновенный запас воды на случай аварии водопроводных сооружений. Этот запас должен рассчитываться на определенный отрезок времени.

**Виды систем противопожарного водоснабжения.**

Противопожарные системы водоснабжения различают на водопроводные и безводопроводные.

Системой водопроводного водоснабжения называют комплекс инженерных сооружений, предназначенных для забора воды из природных источников, подъёма её на высоту, очистки (в случае необходимости), хранения запасов воды и подачи её к местам потребления.

К безводопроводному противопожарному водоснабжению принято относить естественные и искусственные водоисточники.

**Виды систем водопроводного противопожарного водоснабжения**

Данные системы классифицируют по ряду признаков:

- по виду обслуживаемого объекта системы водоснабжения делят на: городские, поселковые, промышленные, сельскохозяйственные, железнодорожные и др.

- по назначению системы водоснабжения подразделяют:

а) объединенные (хозяйственные – противопожарные, хозяйственно- питьевые – противопожарные, производственные – противопожарные);

б) противопожарные, обеспечивающие запас и подачу воды только для тушения пожаров.

Самостоятельный противопожарный водопровод устраивают обычно на наиболее пожароопасных объектах – на предприятиях нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, лесобиржах, хранилищах нефти и сжиженных газов и др.

Противопожарные водопроводы (самостоятельные или объединённые) при проектировании разделяют на: наружные и внутренние.

К наружному водопроводу относят все сооружения для забора, очистки воды и распределения её водопроводной сетью до вводов в здания.

Внутренние водопроводы представляют собой совокупность устройств, обеспечивающих получение воды из наружной сети и подачу её к водоразборным устройствам, расположенным внутри здания.

**Виды наружных водопроводных сетей**

Наружные водопроводы подразделяются:

- в зависимости от типа сети на кольцевые и тупиковые;

- в зависимости от давления на водопроводы высокого и низкого давления.

Минимальный диаметр труб водопровода, объединённого с противопожарным, в населённых пунктах и промышленных предприятиях должен быть не менее 100 мм, в сельскохозяйственных пунктах – не менее 75 мм.

Кольцевые водопроводные сети - это такие сети, где к любой точке водопроводной сети имеется не менее двух путей подвода.

Тупиковая сеть - это такая сеть, где от каждого узла тупиковой сети до точки подачи воды есть один единственный путь.

Тупиковую сеть допускается применять:

- для подачи воды на противопожарные или хозяйственно-противопожарные нужды не зависимо от расхода воды на пожаротушение при длине линии не свыше 200м;

- в населённых пунктах с числом жителей до 5 тысяч человек и расходом воды на наружное пожаротушение до 10 л/с, допускаются тупиковые линии длиной более 200 м, при условии устройства противопожарных резервуаров или водоёмов, водонапорной башни в конце тупика.

Преимущество кольцевых водопроводных сетей над тупиковыми:

- водоотдача кольцевых сетей почти в два раза больше чем тупиковых;

- при аварии на каком либо участке сети данный участок можно отключать без прекращения подачи воды в последующие участки.

**Водоотдача водопроводных сетей (расход воды) для тушения пожаров зависит от типа сети (кольцевая или тупиковая), диаметра водопроводных труб, напора (давления) воды в сети.**

Водопровод высокого давления - это такой водопровод который в течение 5 минут после сообщения о пожаре создает напор необходимый для тушения пожара без применения пожарных машин т.е. вода на тушение подается по пожарным рукавам непосредственно от пожарной колонки, установленной на гидрант. Для этого в зданиях насосных станций или других отдельных помещениях устанавливают стационарные пожарные насосы.

Водопровод низкого давления - это такой водопровод для обеспечения необходимого напора во время пожара используется пожарная техника, которая устанавливается на пожарные гидранты.

Пожарный гидрант предназначен для отбора воды с помощью пожарной колонки из водопроводной сети при тушении пожара.

Пожарный гидрант состоит из: стояка, клапана, клапанной коробки, штока, установочной головки с резьбой и крышкой.

Всю ответственность за техническое состояние, комплектность, работоспособность сетей внутреннего и наружного противопожарного водоснабжения, очистку люков подземных колодцев, внутри которых смонтированы пожарные гидранты, несут руководители организаций и правообладатели земельных участков (руководители муниципальных образований), на территории которых расположены такие источники.

**Отделение ФГПН Специального управления ФПС №88 МЧС России**