

**Тема 4.**  
**Первичные средства пожаротушения. Противопожарная защита**  
**объектов.**

**Действия рабочих при возникновении пожара**

**4.1 Назначение, устройство и правила пользования огнетушителями**

При определении видов и количества первичных средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их взаимодействие с огнетушащими веществами, а также площадь производственных помещений, открытых площадок и установок.

Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование.

Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей на объекте (в помещении) осуществляется в соответствии с приложениями 1 и 2 постановления № 390 в зависимости от огнетушащей способности огнетушителя, предельной площади помещения, а также класса пожара.

В замкнутых помещениях объемом не более 50 куб. метров для тушения пожаров вместо переносных огнетушителей (или дополнительно к ним) могут быть использованы огнетушители самосрабатывающие порошковые.

Выбор огнетушителя (передвижной или ручной) обусловлен размерами возможных очагов пожара.

При значительных размерах возможных очагов пожара необходимо использовать передвижные огнетушители.

Помещение категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности не оснащается огнетушителями, если площадь этого помещения не превышает 100 кв. метров.

Огнетушители, отправленные с предприятия на перезарядку, заменяются соответствующим количеством заряженных огнетушителей.

Помещения, оборудованные автоматическими стационарными установками пожаротушения, обеспечиваются огнетушителями на 50 процентов от расчетного количества огнетушителей.

Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь паспорт и порядковый номер, нанесенный на корпус белой краской.

Запускающее или запорно-пусковое устройство огнетушителя должно быть опломбировано одноразовой пластиковой номерной контрольной пломбой роторного типа.

Опломбирование огнетушителя осуществляется заводом-изготовителем при производстве огнетушителя или специализированными организациями при регламентном техническом обслуживании или перезарядке огнетушителя.

Руководитель организации обеспечивает наличие и исправность огнетушителей, периодичность их осмотра и проверки, а также своевременную перезарядку огнетушителей.

Учет наличия, периодичности осмотра и сроков перезарядки огнетушителей, а также иных первичных средств пожаротушения ведется в специальном журнале произвольной формы.

Огнетушители, размещенные в коридорах, проходах, не должны препятствовать безопасной эвакуации людей. Огнетушители следует располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 метра.

#### **4.2 Правила пользования огнетушителями**

Наиболее распространенными огнетушителями являются: - порошковые огнетушители ОП – 2, ОП – 5; ОП – 10; - порошковые огнетушители закачные ОП – 6(з), ОП – 9(з); - углекислотные огнетушители ОУ – 2; ОУ – 3; ОУ – 5; ОУ – 8

**Порядок применения порошковых огнетушителей:** - приблизиться с огнетушителем к очагу пожара (возгорания) на расстояние 2 – 3 метра; - выдернуть предохранительную чеку; - направить сопло огнетушителя на огонь; - нажать рычаг управления запорным клапаном; - по окончании тушения пожара (огня) отпустить рычаг (перекрыть подачу смеси); - в случае обнаружения непотушенных очагов пламени, вновь нажать рычаг и дотушить возгорание. **Порядок применения углекислотных огнетушителей:** - приблизиться с огнетушителем к очагу пожара (возгорания) на расстояние 2 – 3 метра; - направить раструб на огонь; - снять пломбу и выдернуть предохранительную чеку; - нажать на клавишу рукоятки ил открыть запорное устройство до упора в зависимости от модификации огнетушителя и завода-изготовителя; - по окончании тушения пожара (огня) отпустить рычаг (закрыть вентиль) Запрещено держаться за раструб во время работы огнетушителя, так как он сильно охлаждается, что может привести к обморожению рук.

#### **4.3 Требования безопасности при эксплуатации огнетушителей**

Применение огнетушителей должно осуществляться согласно рекомендациям, изложенным в паспортах предприятий-изготовителей и указаниям о действиях во время применения огнетушителей, нанесенным на их этикетках.

### **Запрещается:**

- эксплуатация огнетушителей с наличием вмятин, вздутостей или трещин в корпусе, на запорно-пусковом устройстве, на накидной гайке, а также в случае нарушения герметичности соединения узлов огнетушителя и неисправности индикатора давления (для закачных огнетушителей);
- наносить удары по огнетушителю; - разбирать и перезаряжать огнетушители лицам, не имеющих право на проведение таких работ; - бросать огнетушители в огонь во время применения по назначению и ударять ими о землю для приведения его в действие; - направлять насадку огнетушителя (гибкий шланг, сопло или раструб) во время его эксплуатации в сторону людей;
- использовать огнетушители для нужд не связанных с тушением пожара (очага возгорания).

Во время тушения пожара одновременно несколькими огнетушителями не разрешается направлять струи огнетушащего вещества навстречу друг другу. Во время тушения углекислотными или порошковыми огнетушителями электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В необходимо соблюдать безопасное расстояние (не менее 1 метра) от распылительной насадки огнетушителя до электропроводных частей оборудования. Запрещается использование водяных и водо-пенных огнетушителей для тушения оборудования, находящегося под напряжением, а также веществ, которые вступают в химическую реакцию с водой, что сопровождается интенсивным выделением тепла и разбрызгиванием горючего. При тушении пожара порошковым огнетушителем, следует учитывать то, что при возникновении высокой запыленности снижается видимость в защищаемом помещении, а при тушении пожара углекислотным огнетушителем – в помещении резко снижается концентрация кислорода в воздухе. При незначительных очагах огня газо–порошковую и углекислотную смесь огнетушителей следует направлять в основание пламени и энергично перемещать струю по фронту пламени. Помните: время непрерывной работы огнетушителя ОП – 2(з) – составляет 8 секунд, ОП – 6(з) – 13 секунд, ОП – 9(з) – 14 секунд. Во время тушения пожара огнетушитель следует держать вертикально, так как горизонтальное положение не обеспечивает полного использования его заряда. И использованные огнетушители (даже если их заряд использован не полностью), а также огнетушители с сорванными пломбами необходимо немедленно направлять на перезарядку.

### **4.4 Назначение порошковых огнетушителей**

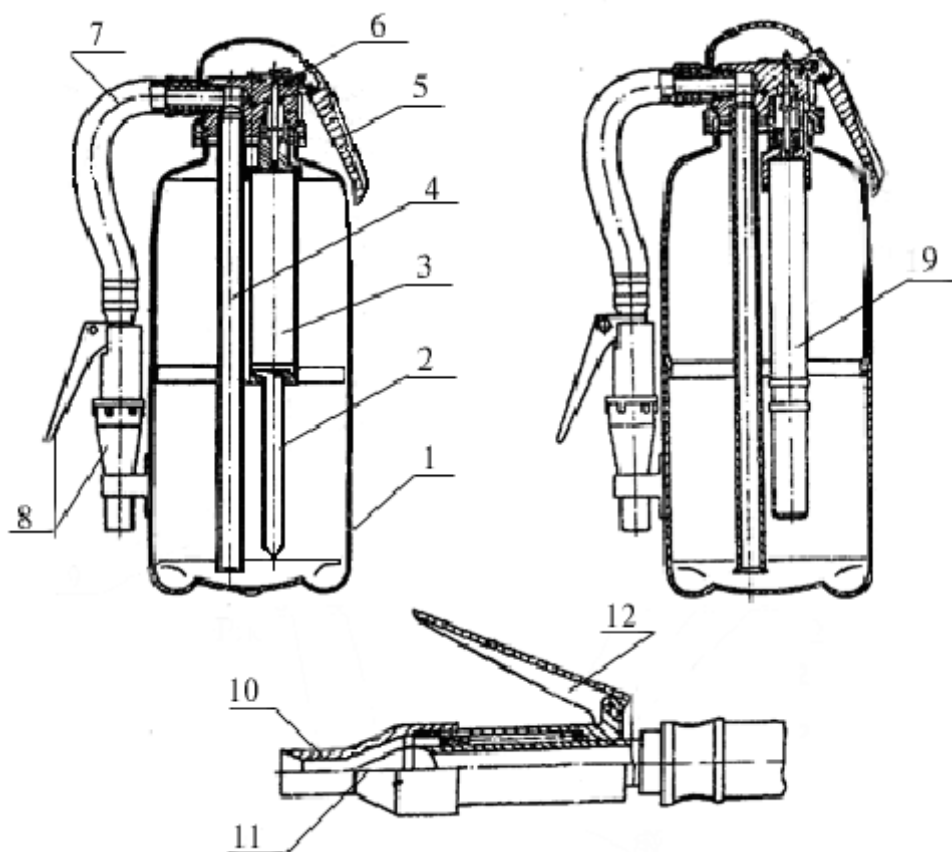
Порошковые огнетушители используются в качестве первичного средства тушения загорания пожаров класса А (твердых веществ), В (жидких веществ), С (газообразных веществ) и электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В.

Огнетушители не предназначены для тушения загораний щелочных и щелочноземельных металлов и других материалов, горение которых может происходить без доступа воздуха.

Порошковые огнетушители можно разделить на закачные и газогенераторные.

В зависимости от объема баллона огнетушители делятся на *переносные* и *передвижные*. Емкость баллона переносных огнетушителей составляет 1, 2, 3, 5, 10 литров. У передвижных - 50, 100 литров.

### **Огнетушители со встроенным газовым источником давления.**



Огнетушитель состоит из корпуса 1, наполненного огнетушащим порошком. На горловине корпуса посредством накидной гайки закреплена головка 6 с бойком. На головку установлен: источник газа — ИХГ поз. 2 (или газогенератор ГГУ поз. 9), сифонная трубка 4, рукоятка запуска 5. Огнетушитель оснащен гибким рукавом 7, пистолетом-распылителем 8, который состоит из ручки 12 с подвижным подпружиненным штуцером, рассекателя 11 и сопла 10.

### **Принцип действия**

Принцип действия огнетушителя основан на использовании энергии сжатого газа для аэрирования и выброса огнетушащего порошка.

Для приведения огнетушителя в действие необходимо:

1. Выдернуть опломбированную чеку.
2. Отвести вверх рукоятку запуска **5** (при этом боек приводит в действие источник газа **3** или **9**, в результате чего рабочий газ через газоотводную трубку **2**, при использовании ИХГ, или отверстия в корпусе **9** газогенератора ГГУ аэрирует порошок и создает внутри корпуса огнетушителя требуемое избыточное давление).
3. Нажать кистью руки на ручку **12** пистолета-распылителя **8** (при этом огнетушащий порошок через гибкий рукав **7** и пистолет-распылитель подается на очаг пожара).

Тушение необходимо производить с наветренной стороны с расстояния не менее 3–4 метра.

После окончания тушения необходимо нажать на ручку **3** и выбросить остаток порошка.

#### **4.5 Техническое обслуживание огнетушителей**

- Заряженные огнетушители при хранении и транспортировании могут находиться как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.
- Один раз в четыре года необходимо производить освидетельствование огнетушителя.
- Перезарядка, ремонт и освидетельствование огнетушителей должны производиться в специализированных организациях.

#### **4.6 Первичные средства пожаротушения, немеханизированный пожарный инструмент и инвентарь**

Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря в зданиях, сооружениях, строениях и на территориях оборудуются пожарные щиты.

Требуемое количество пожарных щитов для зданий, сооружений, строений и территорий определяется в соответствии с приложением N 5 постановления № 390.

Пожарные щиты комплектуются немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем согласно приложению N 6 постановления № 390.

Бочки для хранения воды, устанавливаемые рядом с пожарным щитом, должны иметь объем не менее 0,2 куб. метра и комплектоваться ведрами.

Ящики для песка должны иметь объем 0,5 куб. метра и комплектоваться совковой лопатой. Конструкция ящика должна обеспечивать удобство извлечения песка и исключать попадание осадков.

Ящики с песком, как правило, устанавливаются со щитами в помещениях или на открытых площадках, где возможен разлив легковоспламеняющихся или горючих жидкостей.

Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.

#### **4.7 Нормы обеспечения предприятий, баз и складов первичными средствами пожаротушения.**

Нормы обеспечения организаций первичными средствами пожаротушения указаны в Приложениях к постановлению Правительства РФ № 390 «Правила противопожарного режима в РФ»:

Приложения:

№ 1 Нормы оснащения помещений ручными огнетушителями;

№ 2 Нормы оснащения помещений передвижными огнетушителями;

№ 3 Радиус очистки территории от горючих материалов;

№ 5 Нормы оснащения зданий, сооружений, строений и территорий пожарными щитами;

№ 6 Нормы комплектации пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарем

#### **4.8 Автоматические системы извещения о пожаре, дымоудаления и тушения пожара.**

В соответствии с п.п.61-63 постановления № 390 руководитель организации обеспечивает исправное состояние систем и средств противопожарной защиты объекта:

- автоматических установок пожаротушения и сигнализации;
- установок систем противодымной защиты;
- системы оповещения людей о пожаре, средств пожарной сигнализации;
- систем противопожарного водоснабжения, противопожарных дверей, противопожарных и дымовых клапанов;
- защитных устройств в противопожарных преградах

Руководитель организует не реже 1 раза в квартал проведение проверки работоспособности указанных систем и средств противопожарной защиты объекта с оформлением соответствующего акта проверки.

При монтаже, ремонте и обслуживании средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений должны соблюдаться проектные решения, требования нормативных документов по пожарной безопасности и (или) специальных технических условий. На объекте должна храниться исполнительная документация на установки и системы противопожарной защиты объекта.

Перевод установок с автоматического пуска на ручной запрещается, за исключением случаев, предусмотренных нормативными документами по пожарной безопасности.

Устройства для самозакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устанавливать какие-либо приспособления, препятствующие нормальному закрыванию противопожарных или противоподымных дверей (устройств).

Руководитель организации обеспечивает в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками выполнения ремонтных работ проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий и сооружений (автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противоподымной защиты, систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией).

В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов руководитель организации принимает необходимые меры по защите объектов от пожаров.

#### **4.9 Устройство и правила пользования внутренними пожарными кранами.**

Здания учреждений бытового обслуживания должны быть обеспечены расчетным количеством воды для целей пожаротушения.

Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода необходимо оборудовать рукавами и стволами, заключать в шкафы, которые пломбируются. Пожарные рукава должны быть сухими, хорошо скатанными и присоединенными к кранам и стволам.

Руководитель организации обеспечивает укомплектованность пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода пожарными рукавами, ручными пожарными стволами и вентилями, организует перекатку пожарных рукавов (не реже 1 раза в год).

Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному стволу.

Руководитель организации обеспечивает исправность сетей наружного и внутреннего противопожарного водопровода и организует проведение проверок их работоспособности не реже 2 раз в год (весной и осенью) с составлением соответствующих актов.

Внутренние сети противопожарного водопровода в не отапливаемых зданиях и сооружениях в холодное время года должны быть освобождены от воды. При этом у внутренних пожарных кранов должны быть надписи о месте расположения и порядке открытия задвижки или пуска насоса. При наличии задвижки с электроприводом, открытие ее, и пуск насоса должны осуществляться дистанционно от пусковых кнопок, устанавливаемых возле пожарных кранов.

Крышки люков, колодцев, пожарных гидрантов должны быть очищены от грязи, льда и снега, а стояк освобожден от воды. В зимнее время пожарные гидранты должны утепляться во избежание замерзания. При эксплуатации пожарных гидрантов необходимо обеспечить возможность беспрепятственной установки пожарной колонки на гидрант.

#### **4.10 Действия рабочих и служащих при возникновении пожара (загорания) имеющимися первичными средствами пожаротушения**

Каждый работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) обязан:

— немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

— принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Руководитель производственного объекта (другое должностное лицо), прибывший к месту пожара, обязан:

— продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и поставить в известность вышестоящее руководство;

— в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;

— проверить включение в работу автоматических систем противопожарной защиты (оповещения людей о пожаре, пожаротушения, противодымной защиты);



- при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрыть работу сырьевых, газовых, паровых и водяных коммуникаций, остановить работу систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;
- прекратить все работы в здании (если это допустимо по технологическому процессу производства) кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;
- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара.

### **Встреча и оказание помощи пожарным командам**

По прибытии пожарного подразделения руководитель объекта (или лицо его замещающее) обязан:

- проинформировать руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений;
- пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий, их количестве и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара;
- организовать привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

