

Средства тушения пожаров

Сущность горения была открыта в 1756 г. великим русским ученым М.В. Ломоносовым. Своими опытами он доказал, что горение – это химическая реакция соединения горючего вещества с воздухом, поэтому, чтобы протекал процесс горения, необходимо наличие горючего вещества, кислорода и нагревание вещества до определенной температуры. Отсюда следует, что горение можно прекратить тремя способами: удалить горючее вещество из зоны горения, прекратить доступ воздуха к горящему веществу и охладить его. На основе использования этих способов прекращения горения действуют существующие средства тушения пожаров.

В самом начале возникновения пожара для его ликвидации применяют первичные средства пожаротушения. К ним относятся: ручные и передвижные огнетушители, бочки с водой, ящики с песком, кошма, внутренние пожарные краны с рукавами и стволами, а также противопожарный инвентарь: ломы, багры, лопаты, топоры, ведра и т.п.

Обычный **ручной огнетушитель** узнать очень легко: это, как правило, металлический баллон в форме цилиндра, окрашенный в ярко-красный цвет. Внутри него содержится особое вещество, подавляющее способность горения.

Пожарный кран устанавливается в специальный шкаф и оборудуется пожарным рукавом, присоединенным к крану, и стволом. При возникновении пожара рукав разматывается и прокладывается до очага загорания. Поворот вентиля крана открывает поступление воды в рукав.

На стенах общественных заведений и на предприятиях размещаются специальные щиты, в них располагают инструменты для пожаротушения: топор, ведро, багор, лопату. **Противопожарный инвентарь**, которым комплектуется щит, используется для перетаскивания горящих предметов, разбора сгоревших перекрытий и тушения возгорания.

Первичные средства пожаротушения должны быть исправны и готовы к действию. Использовать их не по назначению категорически запрещается.

Одним из лучших средств тушения пожара является вода. Вода имеет большую теплоемкость и обладает большой теплотой парообразования, т.е. вода, попадая на горящие предметы и испаряясь, отнимает один из факторов горения – температуру. А водяной пар в сфере горения уменьшает концентрацию кислорода в воздухе, необходимого для поддержания горения. Однако не все горючие предметы можно тушить водой. Нельзя тушить водой легковоспламеняющиеся и горючие жидкости – вода тяжелее их и будет опускаться вниз, а горящая жидкость поднимется вверх, переливаясь через края и увеличивая зону горения. Вода электропроводна, поэтому запрещается использовать воду для тушения электроустановок, находящихся под напряжением. В этом случае применяют углекислотные и порошковые огнетушители.