

ТЕМА 3.6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Горение — сложный физико-химический процесс взаимодействия горючего вещества и кислорода воздуха, сопровождающийся выделением большого количества тепла и света.

Для возникновения процесса горения необходимы:

- горючее вещество;
- окислитель (кислород воздуха);
- источник зажигания.

Причины пожаров *в быту*: неисправности электросети и электроприборов, утечка газа, возгорание электроприборов, оставленных под напряжением без присмотра, неосторожное обращение и шалость детей с огнем, использования неисправных или самодельных отопительных приборов, беспечность и небрежность в обращении с огнем.

Причины пожаров *на производстве*: несоблюдение элементарных мер пожарной безопасности производственным персоналом и неосторожное обращение с огнем; нарушение хода технологического процесса и неисправность производственного оборудования.

Опасные факторы пожара и взрыва

К основным поражающим факторам можно отнести непосредственное воздействие огня (горение), высокую температуру и теплоизлучение, газовую среду, задымление и загазованность помещений и территории токсичными продуктами горения.

Люди, находящиеся в зоне горения, больше всего страдают, как правило, от открытого огня и искр, повышенной температуры окружающей среды, токсичных продуктов горения, дыма, пониженной концентрации кислорода, падающих частей строительных конструкций, агрегатов и установок.

Температура среды

Наибольшую опасность для людей представляет вдыхание нагретого воздуха, приводящее к ожогу верхних дыхательных путей, удушью и смерти. Так, при температуре выше 100 °С человек теряет сознание и гибнет через несколько минут. Опасны также ожоги кожи.

Потеря видимости вследствие задымления

Успех эвакуации людей при пожаре может быть обеспечен лишь при их беспрепятственном движении. Эвакуируемые обязательно должны четко видеть эвакуационные выходы или указатели выходов. При потере видимости движение людей становится хаотичным.

Пониженная концентрация кислорода

В условиях пожара концентрация кислорода в воздухе уменьшается. Между тем понижение ее даже на 3 % вызывает ухудшение двигательных функций организма. Опасной считается концентрация менее 14 %, при ней нарушаются мозговая деятельность и координация движений.

Законодательные акты в области пожарной безопасности

- ФЗ «О пожарной безопасности»;
- ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

Нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности

- ГОСТ (ГОСТ Р) — государственные стандарты;
- СНиП — строительные нормы и правила;
- ППБ — правила пожарной безопасности;
- НПБ — нормы пожарной безопасности;
- СП — своды правил;
- ИБ — инструкции по безопасности;
- РДС — руководящие документы системы и др.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности

Ответственность несут:

- собственники имущества;
- лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители предприятий;
- лица, в установленном порядке, назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности;
- должностные лица в пределах их компетенции.

Нарушение требований пожарной безопасности, совершенное лицом, на котором лежала обязанность по их соблюдению, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, - наказывается штрафом в размере до 80000 рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до 6 месяцев, либо ограничением или лишением свободы на срок до 3-х лет с лишением права занимать определенные должности и заниматься определенной деятельностью на срок до 3-х лет. То же деяние повлекшее смерть человека – лишение свободы до 5-ти лет, смерть двух и более человек – лишение свободы до 7-ми лет (ст.219 УК РФ).

Работники организации должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа в порядке, установленном руководителем.

Обучение мерам пожарной безопасности (пожарно-техническому минимуму) в специализированных образовательных учреждениях обязательно для:

- ответственных за ее обеспечение сотрудников и специалистов организации;
- руководителей, лиц, ответственных за пожарную безопасность пожароопасных производств;
- рабочих, осуществляющих пожароопасные работы;
- газосварщиков;

- руководства.

Пожарная профилактика в организации — это:

- предотвращение возникновения пожарной ситуации;
- предотвращение распространения пожара в случае его возникновения;
- обеспечение успешной эвакуации людей и имущества;
- обеспечение эффективного тушения пожара.

Основные мероприятия по обеспечению пожарной профилактики и защиты:

- организация пожарной охраны;
- установление противопожарного режима в организации;
- назначение должностных лиц, ответственных за пожарную безопасность на территориях, участках, в подразделениях;
- разработка инструкций о мерах безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка;
- разработка перспективных планов по улучшению пожарной безопасности организации (объекта);
- создание пожарно-технических комиссии и добровольных пожарных дружин;
- определение списков лиц, подлежащих обучению по программам пожарно-технического минимума и противопожарного инструктажа;
- разработка планов эвакуации при пожаре;
- отработка действий персонала в случае эвакуации.

Классификация производственных зданий и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности

Она применяется для установления требований пожарной безопасности, направленных на предотвращение возможности возникновения пожара и обеспечение противопожарной защиты людей и имущества в случае возникновения пожара в зданиях, сооружениях, строениях и помещениях.

- А — повышенная взрывопожароопасность (склады и станции по перекачке бензина, окрасочные и малярные цеха и т.д.);
- Б — взрывопожароопасность (склады дизельного топлива, цеха сухой переработки льна, угольные склады и т.д.);
- В1 — В4 — пожароопасность (хлопчатобумажная, деревообрабатывающая, швейная промышленность и т.д.);
- Г — умеренная пожароопасность (кузнечные, плавильные, литейные цеха и т.д.);
- Д — пониженная пожароопасность (помещения стационарных аккумуляторных батарей и зарядных помещений, гаражи электрокар и т.д.).

Средства пожаротушения

1. Первичные средства (песок, вода, войлочные полотна, топор, багор, ведро, огнетушитель и т.п.). Огнетушители по виду применяемого огнетушащего вещества (ОТВ) подразделяют на: водные (ОВ); воздушно-пенные (ОВП); порошковые (ОП); углекислотные (ОУ); хладоновые (ОХ) и комбинированные. Выбор огнетушителя зависит от класса пожара, защищаемой площади.

2. Противопожарное водоснабжение и оборудование (пожарные гидранты, пожарные краны, рукава и стволы). Внутренний пожарный кран предназначен для тушения загораний веществ и материалов, кроме электроустановок под напряжением. Размещается в специальном шкафчике, оборудуется стволом и рукавом, соединенным с краном.

3. Системы автоматического пожаротушения (спринклерные и дренчерные) с использованием средств автоматической сигнализации. Автоматические установки (системы) пожаротушения подразделяются:

- по конструктивному исполнению — на спринклерные, дренчерные, агрегатные, модульные;
- по виду огнетушащего вещества — на водяные, пенные, газовые, порошковые, аэрозольные и тонкораспыленной воды.

Эвакуация людей при возникновении пожара

Эвакуация — процесс организованного самостоятельного движения людей наружу из помещений, в которых имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы.

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы без учета применяемых в нем средств пожаротушения и противодымной защиты.

Порядок действий при обнаружении пожара:

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

- незамедлительно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- задействовать внутреннюю систему оповещения при пожаре;
- организовать эвакуацию людей и материальных ценностей;
- принять по возможности меры к тушению пожара.

Порядок действий при пожаре

Каждый гражданин при обнаружении пожара или признаков горения должен:

- незамедлительно 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.

Руководители по прибытии к месту пожара должны:

- сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану;

- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- проверить включение в работу автоматических систем пожаротушения, противодымной защиты;
- при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрыть сырьевые, газовые, паровые и водяные коммуникации, остановить работу систем вентиляции здания и т.п.;
- прекратить все работы в здании;
- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей.