

#### Тема 4.

### Действия работников организаций по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения.

#### Учебные вопросы:

1. Основные требования охраны труда и соблюдение техники безопасности на рабочем месте.
2. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.
3. Действия при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре и при эвакуации.

#### Методическая литература и учебные пособия:

- Федеральный Закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
- Правила пожарной безопасности (ППБ-01-93).
- Организация тренировок по эвакуации персонала предприятий и учреждений при пожаре. МЧС России. - М.: ИРБ, 2007.
- Кульпинов С.В. Обучение работающего населения в области ГО и защиты от ЧС, М.: ИРБ, 2014.

#### Учебный вопрос 1. Основные требования охраны труда и соблюдение техники безопасности на рабочем месте

В процессе труда человека подстерегает множество опасностей, связанных с производственным циклом, условиями производственной среды, состоянием самого работника и с множеством других факторов, сопутствующих трудовой деятельности. Практика показывает, что потенциальные опасности не всегда реализуются, так как на производстве действует система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, носящая название охрана труда.

Охрана труда- это система правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных и иных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, сохранение жизни и здоровья людей.

Техника безопасности - раздел охраны труда, в котором изучаются опасные производственные факторы и рассматриваются методы защиты от них.

К защитным мерам от имеющих место на производстве опасных для здоровья факторов относятся:

- защита от механических опасностей;
- электробезопасность;
- безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением;
- безопасность эксплуатации газового хозяйства;
- безопасность эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

Особое внимание уделяется мерам безопасности при работе с опасными грузами. К опасным грузам относятся вещества и предметы, которые при транспортировании, выполнении погрузочно-разгрузочных работ и хранении могут послужить причиной взрыва, пожара или повреждения транспортных средств, складов, устройств, зданий и сооружений, а также гибели, увечья, ожогов, облучения или заболевания людей. На упаковке с опасным грузом в зависимости от характера опасности должны наноситься знаки опасности. Безопасность людей обеспечивается реализацией принципов информации, блокировки и др.

**Защита от механических опасностей.** Характер механических опасностей зависит от особенностей производства и технологических процессов.

Механические опасности на предприятиях представляют собой движущиеся машины и механизмы, незащищенные подвижные элементы производственного оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материмы, разрушающиеся конструкции, острые кромки, стружка, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок, инструментов и оборудования, а также падение предметов с высоты.

Пространство, в котором возможно воздействие на человека опасности (в том числе механической), называется опасной зоной. Определение границ опасных зон производится на основе соответствующих расчетов и допущений.

Средства защиты от механических опасностей делятся на средства индивидуальной защиты (СИЗ) и средства коллективной защиты.

К СИЗ относятся: изолирующие костюмы, средства защиты органов дыхания, специальная одежда, специальная обувь, средства защиты рук, средства защиты головы, средства защиты лица, средства защиты глаз, средства защиты органов слуха, средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства, защитные дерматологические средства.

Средства коллективной защиты от механических опасностей:

- Оградительные устройства (кожухи, дверцы, шиты, козырьки, планки, барьеры, экраны)
- Предохранительные устройства (блокировочные, оградительные)
- Тормозные устройства (колодочные, дисковые, конические, клиновые, ленточные);
- Устройства автоматического контроля и сигнализации (информационные, предупреждающие аварийные, отчетные);
- Устройства дистанционного управления (стационарные, передвижные);
- Знаки безопасности (запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные).

**Электробезопасность** — это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей и животных от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества (ГОСТ Р 12.1.009-2009).

Для обеспечения электробезопасности применяют отдельно или в сочетании следующие технические способы и средства защиты:

- недоступность токоведущих частей, находящихся под напряжением;
- электрическое разделение сети;
- малые напряжения;
- двойную изоляцию;
- выравнивание потенциалов;
- защитное заземление;
- зануление;
- защитное отключение и др.

К техническим способам и средствам также относятся предупредительная сигнализация, знаки безопасности, средства индивидуальной и коллективной защиты, предохранительные приспособления и др.

**Недоступность токоведущих частей** электроустановок для случайного прикосновения может быть обеспечена рядом способов: изоляцией токоведущих частей, ограждением, различными бло-кировками, размещением токоведущих частей на недоступном расстоянии.

Изоляция является основным способом электробезопасности в сетях до 1000 В, так как применение изолированных проводов обеспечивает достаточную защиту от напряжения при прикосновении к ним.

Ограждения в виде корпусов, кожухов, оболочек используются в электрических машинах, аппаратах, приборах. Сплошные ограждения являются обязательными для электроустановок, расположенных в местах, где бывает не электротехнический персонал (уборщицы и др.). Сетчатые ограждения с размерами ячеек 25x25 мм применяются в установках напряжением как ниже, так и выше 1000 В. В закрытых помещениях их высота должна быть не менее 1,7 м, а в открытых - не менее 2,0 м, чтобы исключить или сильно затруднить доступ к электроустановкам случайных лиц. Сетчатые ограждения имеют двери, запирающиеся на замок.

Расположение токоведущих частей на недоступной высоте или в недоступном месте позволяет обеспечить безопасность без ограждений. При этом учитывается возможность случайного прикосновения к токоведущим частям посредством длинных предметов, которые человек может держать в руках. Поэтому вне помещений неизолированные провода при

напряжении до 1000 В должны быть расположены на высоте не менее 6 м, а внутри помещений — не ниже 3,5 м.

**Электрическое разделение сети** — это способ, при котором сеть разделяется на отдельные электрически несвязанные между собой участки с помощью разделительных трансформаторов.

Эта мера защиты применяется в разветвленной электрической сети, которая имеет значительную емкость и соответственно небольшое сопротивление изоляции относительно земли. Эксплуатация таких сетей может оказаться опасной, так как в сетях напряжением до 1000 В с изолированной нейтралью снижается защитная роль изоляции проводов и усиливается опасность поражения человека электрическим током в случае прикосновения к токоведущим частям.

Опасность поражения можно резко уменьшить, если единую разветвленную сеть с большой емкостью и малым сопротивлением изоляции разделить на ряд небольших сетей такого же напряжения, которые будут обладать небольшой емкостью и высоким сопротивлением изоляции.

Область применения электрического разделения сетей — электроустановки до 1000 В, эксплуатация которых связана с повышенной степенью опасности (передвижные электроустановки, ручной электрифицированный инструмент и т. п.).

**Малое напряжение** — это номинальное напряжение не более 42 В, применяемое в целях уменьшения опасности поражения электрическим током. Для повышения безопасности в условиях с повышенной опасностью и в особо опасных условиях для ручного электроинструмента (дрель, гайковерт и др.) применяется напряжение 42 В и ниже, а для ручных ламп 12 В. Кроме того, в шахтерских лампах и некоторых бытовых приборах применяются очень малые напряжения, вплоть до 2,5 В.

В качестве источников малого напряжения применяются понижающие трансформаторы, преобразователи частоты, батареи гальванических элементов, аккумуляторы, выпрямительные установки. Применение автотрансформаторов для этой цели недопустимо, так как в этом случае отсутствует гальваническая развязка с сетью.

Надежным средством защиты человека от поражения электрическим током является **двойная изоляция**, состоящая из основной и дополнительной. Основная (рабочая) электрическая изоляция токоведущих частей электроустановки обеспечивает нормальную ее работу и защиту от поражения электрическим током, а дополнительная (защитная) электрическая изоляция предусматривается дополнительно к основной изоляции для защиты от поражения электрическим током в случае ее повреждения.

Область применения двойной изоляции ограничивается электрооборудованием небольшой мощности - электрифицированным ручным инструментом, некоторыми переносными устройствами, бытовыми приборами и ручными электрическими лампами.

**Выравнивание потенциалов** — это способ снижения напряжения прикосновения и шага между точками электрической цепи, к которым возможно одновременное прикосновение или на которых может одновременно стоять человек.

Для равномерного распределения электрического потенциала на площадке, занятой электрическим оборудованием, применяются искусственные заземлители. Для этих целей на территории открытых распределительных устройств прокладывают заземляющие полосы на глубине 0,5—0,7 м вдоль рядов оборудования и в поперечном направлении, то есть образуется заземляющая сетка, к которой присоединяется заземляемое оборудование.

Выравнивание потенциалов используется, прежде всего, при эксплуатации установок выше 1000 В.

Наибольшее распространение среди технических мер защиты человека в сетях до 1000 В получили защитное заземление, зануление, защитное отключение.

**Защитное заземление** - это преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей электроустановки, которые могут оказаться под напряжением.

Защитное действие заземления основано на снижении напряжения прикосновения при попадании напряжения на нетоковедущие части (вследствие замыкания на корпус или других

причин), что достигается уменьшением разности потенциалов между корпусом электроустановки и землей как из-за малого сопротивления заземления, так и повышения потенциала примыкающей к оборудованию поверхности земли. Чем меньше сопротивление заземления, тем выше защитный эффект.

**Зануление**- это преднамеренное электрическое соединение с нулевым защитным проводником металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением.

Защитное действие зануления состоит в следующем. При пробое изоляции на корпус образуется цепь с очень малым сопротивлением: фаза-корпус-нулевой провод-фаза. Следовательно, пробой на корпус при наличии зануления превращается в однофазное короткое замыкание. Возникающий в цепи ток резко возрастает, в результате чего срабатывает максимальная токовая защита и селективно отключает поврежденный участок сети.

**Защитное отключение** - это быстродействующая защита, обеспечивающая автоматическое отключение электроустановки при возникновении опасности поражения током. Такая опасность может возникнуть, в частности, при замыкании фазы на корпус электрооборудования, при снижении сопротивления изоляции фаз относительно земли ниже определенного предела, при появлении в сети более высокого напряжения, при прикосновении человека к токоведущей части, находящейся под напряжением.

Любой из этих параметров, а точнее, изменение его до определенного предела, при котором возникает опасность поражения человека током, может служить импульсом, вызывающим срабатывание защитно-отключающего устройства, то есть автоматическое отключение опасного участка цепи.

Защитное отключение может применяться в качестве единственной меры защиты в передвижных установках напряжением до 1000 В, либо в сочетании с защитным занулением или заземлением.

**Средства защиты, используемые в электроустановках.** В процессе эксплуатации электроустановок нередко возникают условия, при которых не обеспечивается безопасность работающего и требуется применение специальных средств защиты.

Таковыми средствами защиты, дополняющими стационарные конструктивные защитные устройства электроустановок, являются переносные приборы и приспособления, служащие для защиты персонала, работающего в электроустановках, от поражения током, от воздействия электрической дуги, продуктов горения, падения с высоты и т. п.

К электрозащитным средствам относятся: изолирующие штанги и клещи, электроизмерительные клещи, указатели напряжения, слесарно-монтажный инструмент с изолирующими рукоятками для работы в электроустановках напряжением до 1000 В и изолирующие устройства и приспособления для ремонтных работ в электроустановках напряжением свыше 1000 В, диэлектрические перчатки, боты, галоши, коврики, изолирующие накладки и подставки, индивидуальные экранирующие комплекты, переносные заземления, оградительные устройства и диэлектрические колпаки, плакаты и знаки безопасности.

Кроме электрозащитных средств для обеспечения безопасных и высокопроизводительных условий работы в действующих электроустановках, применяются другие СИЗ: очки, каски, рукавицы, противогазы, предохранительные монтерские пояса и страховочные канаты.

Средства защиты, используемые в электроустановках, по своему назначению подразделяются на две категории: основные и дополнительные.

Основные электрозащитные средства - это средства защиты, изоляция которых длительно выдерживает рабочее напряжение электроустановок и которые позволяют прикасаться к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

Дополнительные электрозащитные средства - это средства защиты, дополняющие основные средства, а также служащие для защиты от напряжения прикосновения и напряжения шага, которые сами по себе не могут при данном напряжении обеспечить защиту от поражения током, а применяются совместно с основными электрозащитными средствами.

Электрозащитные средства следует использовать по их прямому назначению и только в тех электроустановках, на напряжение которых они рассчитаны. Перед применением электрозащитных средств производится проверка их исправности, осмотр на отсутствие внешних повреждений, очистка от пыли, проверка по штампу срока годности и напряжения, на которое рассчитано защитное средство. Перед применением диэлектрических перчаток необходимо убедиться в отсутствии проколов путем скручивания их в сторону пальцев. Основные электрозащитные средства могут применяться в закрытых электроустановках, а в открытых электроустановках и на воздушных линиях - только в сухую погоду.

На открытом воздухе в сырую погоду могут быть применены только средства защиты, предназначенные для работы в этих условиях.

Все электрозащитные средства перед эксплуатацией проходят приемо-сдаточные испытания и периодически (через 6—36 месяцев) подвергаются контрольным осмотрам и эксплуатационным электрическим испытаниям повышенным напряжением.

**Защита от статического электричества.** Устранение опасности возникновения электростатических зарядов достигается применением ряда мер: заземлением, повышением поверхностной проводимости диэлектриков, ионизацией воздушной среды, уменьшением электризации горючих жидкостей.

Заземление используется, прежде всего, для производственного оборудования и емкостей для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Оборудование считается электростатически заземленным, если сопротивление в любой его точке не превышает 106 Ом. Сопротивление заземляющего устройства, предназначенного для защиты от статического электричества, не должно превышать 100 Ом.

Поверхностная проводимость диэлектриков повышается при увеличении влажности воздуха или применении антистатических примесей. При относительной влажности воздуха 85% и более электростатических зарядов обычно не возникает. Антистатические вещества (графит, сажа) вводят в состав резинотехнических изделий, из которых изготавливают шланги для налива и перекачки легковоспламеняющихся жидкостей, что резко снижает опасность воспламенения этих жидкостей при переливании их в передвижные емкости (автоцистерны, железнодорожные цистерны). Металлические наконечники сливных шлангов во избежание проскакивания искр на землю или заземленные части оборудования дополнительно заземляют гибким медным проводником.

Уменьшение электризации горючих и легковоспламеняющихся жидкостей достигается повышением электропроводности жидкости, введением в нее антистатических добавок, снижением скорости движения жидкостей-диэлектриков.

Для защиты работающих от статического заряда, который может накапливаться на них за счет емкости тела, равной примерно 200-250 пФ, используют обувь с электропроводящей подошвой. Предусматриваются также электропроводящие полы. При работах сидя применяют статические халаты в сочетании с электропроводной подушкой стула или электропроводные браслеты, соединенные с заземляющим устройством через сопротивление 105-107 Ом.

**Защита от молний.** Разряды атмосферного электричества способны вызвать взрывы, пожары и разрушения зданий и сооружений, а также поражение людей, что привело к необходимости разработки специальной системы молниезащиты.

Молниезащита- комплекс защитных устройств, предназначенных для обеспечения безопасности людей, сохранности зданий и сооружений, оборудования и материалов от разрядов молнии.

Молния способна воздействовать на здания и сооружения прямыми ударами (первичное воздействие), которые вызывают непосредственное повреждение и разрушение, и вторичными воздействиями — посредством явлений электростатической и электромагнитной индукции. Высокий потенциал, создаваемый разрядами молнии, может заноситься в здания также по воздушным линиям и различным коммуникациям. Канал главного разряда молнии имеет температуру 20тыс.°С и выше, что инициирует пожары и взрывы в зданиях и сооружениях.

Здания защищаются от прямых ударов молнии молниеотводами. Зоной защиты молниеотвода называют часть пространства, примыкающую к молниеотводу, внутри которого

здание или сооружение защищено от прямых ударов молнии с определенной степенью надежности. Зона защиты А обладает степенью надежности 99,5% и выше, зона защиты Б — 95% и выше.

Молниеотводы состоят из молниеприемников (воспринимающих на себя разряд молнии), заземлителей, служащих для отвода тока молнии в землю, и токоотводов, соединяющих молниеприемники с заземлителями.

Молниеотводы могут быть отдельно стоящими или устанавливаться непосредственно на здании или сооружении. По типу молниеприемника их подразделяют на стержневые, тросовые и комбинированные. В зависимости от числа действующих на одном сооружении молниеотводов их подразделяют на одиночные, двойные и многократные.

**Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением.** К сосудам, работающим под давлением, условно относится оборудование, в котором давление значительно превышает атмосферное. К такому оборудованию относятся баллоны, паровые и водогрейные котлы, трубопроводы, компрессоры, цистерны, технологические емкости. Все это оборудование должно быть герметичным.

Несмотря на различие перечисленных объектов их объединяет присущая им основная опасность - возможность разрушения и взрыва. Поэтому их относят к объектам повышенной опасности и к ним предъявляются особые требования безопасности. Такие требования зафиксированы в соответствующих правилах и сводятся к следующим положениям:

- материалы, применяемые для изготовления сосудов, должны соответствовать особым техническим условиям;
- конструкция сосудов и процесс их изготовления должны соответствовать требованиям безопасности;
- сосуды после изготовления и периодически в процессе эксплуатации подлежат освидетельствованию и гидравлическим испытаниям;
- сосуды снабжаются приборами для измерения уровня жидкости, давления и температуры, предохранительными и запорными приспособлениями;
- определенная категория сосудов до пуска в работу должна быть зарегистрирована в органах Ростехнадзора и контролироваться инспекторами;
- на предприятии приказом назначаются лица, ответственные за эксплуатацию сосудов;
- для каждой группы сосудов (объектов) разрабатываются правила безопасной эксплуатации и др.

Для безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, их оборудуют приборами безопасности и контрольно-измерительными приборами (предохранительные клапаны, указатели уровня жидкости, манометры, приборы для измерения температуры внутренней среды, устройства автоматики отключения).

**Безопасность эксплуатации газового хозяйства.** Газовое хозяйство предприятия (организации) включает в себя газопроводы, установки сжиженных углеводородных газов, сооружения на газопроводах, средства защиты от электрохимической коррозии, газооборудование газифицированных производств, котельных и других зданий, размещенных на территории организации.

При эксплуатации объектов газового хозяйства организация обязана:

- выполнять комплекс мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающего содержание газового хозяйства в исправном состоянии;
- иметь требуемый по штату персонал, удовлетворяющий квалификационным требованиям, не имеющий медицинских противопоказаний к работе;
- проводить своевременную подготовку и аттестацию работников;
- иметь правовые акты и нормативные технические документы (правила, положения и инструкции), устанавливающие порядок ведения работ в газовом хозяйстве;
- организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля;
- обеспечивать защиту объектов газового хозяйства от проникновения и несанкционированных действий посторонних лиц;

- принимать участие в техническом расследовании причин аварий, принимать меры по их устранению, профилактике и учету аварий.

**Безопасность эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.** Подъемно-транспортное оборудование (ПТО) отличается большим разнообразием. Каждый класс ПТО имеет свои особенности с точки зрения безопасности. Объединяющими признаками являются значительные мощности, большие скорости элементов ПТО, масса и размеры. Этим объясняется повышенная потенциальная опасность ПТО.

ПТО делится на машины периодического и непрерывного транспортирования грузов. Периодическое транспортирование осуществляется с помощью рельсового и безрельсового транспорта. К рельсовому транспорту относятся мостовые, козловые (портальные) краны, тепловозы, электровозы, вагонетки и др. Безрельсовым транспортом являются автопогрузчики, автокраны, автотележки и др. Непрерывное транспортирование грузов осуществляется горизонтально (конвейеры) или вертикально (элеваторы).

Основные опасности, возникающие при эксплуатации ПТО:

- движущиеся элементы;
- падение груза с высоты;
- разрушение металлоконструкций;
- потеря устойчивости и падение кранов и др.

Безопасность людей при работе ПТО обеспечивается реализацией следующих принципов: активности оператора, информации, блокировки, недоступности, несовместимости, защиты расстоянием, прочности, слабого звена и др. С этой целью проводятся следующие расчеты:

- расчет на прочность канатов крана и грузозахватного устройства;
- подбор тормозов;
- определение устойчивости кранов;
- расчет металлоконструкции кранов при воздействии статических и динамических нагрузок, технологических, ветровых перегрузках, обледенении;
- определение опасной зоны при работе подъемно-транспортных механизмов;
- подбор и расчет устройств безопасности.

Для предупреждения аварий подъемно-транспортные машины снабжают ограждениями, устройствами безопасности и сигнализаторами.

Легкодоступные и находящиеся в движении части ПТМ могут являться причиной несчастного случая, поэтому они должны быть закрыты прочно укрепленными металлическими съемными ограждениями, допускающими осмотр и смазку.

Обязательному ограждению подлежат:

- зубчатые, цепные, червячные передачи;
- валы механизмов ПТМ, расположенные в доступных местах;
- соединительные муфты, расположенные в местах прохода;
- барабаны, расположенные вблизи рабочего места крановщика или прохода;
- ходовые колеса кранов (за исключением ПТМ на железнодорожном ходу) и тележек;
- голые токоведущие части электрооборудования.

Все устройства безопасности ПТМ можно подразделить на устройства, отвечающие за весовые и нагрузочные характеристики, и устройства, отвечающие за передвижение груза.

К первой группе устройств можно отнести тормоза и остановы, ограничители грузоподъемности и грузового момента, противоугонные устройства. Ко второй группе — ограничители высоты подъема крюка, ограничители пути, буферные устройства, ограничители подъема стрелы.

Тормоза подразделяются:

- по назначению - на стопорные (останавливающие механизм) и спускные (ограничивающие скорость подъема-опускания в определенных пределах);

- по конструктивному исполнению рабочих элементов - на колодочные, ленточные, дисковые, конусные;
- по принципу действия - на автоматические (замыкающиеся при отключении двигателя механизма) и управляемые (замыкание которых производится при воздействии на орган управления тормозом).

Остановы используют для удержания груза на весу. Простейшие из них - храповые, роликовые, эксцентриковые.

Ограничители грузоподъемности (ОГП) и грузового момента (ОГМ) используются для автоматического отключения механизмов подъема и изменения вылета стрелы в случае подъема груза свыше  $1,1Q$ , а для судовых и плавучих кранов - свыше  $1,2Q$  ( $Q$  — грузоподъемность крана при данном вылете стрелы). ОГП используют, как правило, на мостовых кранах, ОГМ - на стреловых.

Краны, передвигающиеся по рельсам на открытом воздухе, оборудуются противоугонными устройствами от ветровой нагрузки.

Механизмы подъема с электроприводом снабжают концевыми выключателями, автоматически выключающими ток при подходе к крайнему верхнему (или нижнему) положениям.

## **Учебный вопрос 2. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте**

В соответствии с федеральным законом №69-ФЗ «О пожарной безопасности», **пожарная безопасность** - это состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

**Загорание** – неконтролируемое горение вне специального очага, без нанесения ущерба.

**Пожар** – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

**Меры пожарной безопасности** – действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.

**Противопожарный режим**- требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте содержатся в Правилах противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. №390 «О противопожарном режиме».

Приведем важнейшие требования Правил:

- для каждого объекта разрабатывается инструкция о мерах пожарной безопасности;
- люди допускаются к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности;
- обучение мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума;
- в складских, производственных, административных и общественных помещениях, местах открытого хранения веществ и материалов, а также размещения технологических установок вывешиваются таблички с номером телефона для вызова пожарной охраны;
- на объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более человек разрабатываются и вывешиваются планы эвакуации людей при пожаре;
- объекты обеспечиваются огнетушителями в соответствии с приведенными в Правилах нормами;
- не разрешается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, которые могут привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других регламентированных условиями безопасности параметров;

- использованные обтирочные материалы собираются в контейнеры из негорючего материала с закрывающейся крышкой. По окончании рабочей смены содержимое указанных контейнеров удаляется за пределы зданий.

***В помещениях предприятий, зданий и сооружений запрещается:***

–хранение и применение в подвалах и цокольных этажах ЛВЖ и ГЖ, веществ, баллонов с газами,

–использовать чердаки, технические этажи, вент камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;

–размещать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и.п.; устраивать склады горючих материалов и мастерские, а также размещать иные хозяйственные помещения в подвалах и цокольных этажах, если вход в них не изолирован от общих лестничных клеток;

–снимать предусмотренные проектом двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, тамбуров и лестничных клеток, другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

–производить перепланировку объемно-планировочных решений эвакуационных путей и выходов, в результате которой ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем

противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, стационарной автоматической установки пожаротушения, системы дымоудаления, системы оповещения и управления эвакуацией). Уменьшение зоны действия автоматической пожарной сигнализации или автоматической установки пожаротушения в результате перепланировки допускается только при дополнительной защите объемов помещений, исключенных из зоны действия указанных выше автоматических установок и систем, индивидуальными пожарными извещателями или модульными установками пожаротушения, соответственно;

–загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы;

–проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

–оставлять неубранным промасленный обтирочный материал;

–устанавливать глухие решетки на окнах, за исключением случаев, предусмотренных в нормах и правилах, утвержденных в установленном порядке;

–устраивать на лестничных клетках и в коридорах кладовые (чуланы), а также хранить под маршами лестниц и на их площадках вещи, мебель и другие горючие материалы (под маршами лестниц в первом и цокольном этажах допускается устройство только помещений для узлов управления центрального отопления, водомерных узлов и электрощитовых, выгоревших перегородками из негорючих материалов).

В каждом подразделении (организации) распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентированы:
- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

***Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре*** должно осуществляться одним из следующих способов или их комбинацией:

- подачей звуковых и (или) световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей;
- трансляцией текстов о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения и других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей;
- трансляцией специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих эвакуацию;
- размещением эвакуационных знаков безопасности на путях эвакуации;
- включением эвакуационных знаков безопасности;
- включением эвакуационного освещения;
- дистанционным открыванием дверей эвакуационных выходов (например, оборудованных электромагнитными замками);
- связью пожарного поста-диспетчерской с зонами пожарного оповещения.

Система оповещения о пожаре должны обеспечивать в соответствии с планами эвакуации передачу сигналов оповещения одновременно по всему зданию (сооружению) или выборочно в отдельные его части (этажи, секции и т.п.).

Порядок использования систем оповещения должен быть определен в инструкциях по их эксплуатации и в планах эвакуации с указанием лиц, которые имеют право приводить системы в действие.

Оповещатели (громкоговорители) должны быть без регулятора громкости и подключены к сети без разъемных устройств.

**План эвакуации** - это необходимый атрибут любого административного здания, офиса, банка, объекта с массовым пребыванием людей. План разрабатывается в учреждениях при одновременном нахождении на этаже более 10 человек. Его разработка предусмотрена «Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации» (ППБ 01-03). На объектах с массовым пребыванием людей (50 и более человек) в дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре должна быть разработана инструкция, определяющая действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей, по которой не реже одного раза в полугодие должны проводиться практические тренировки всех задействованных для эвакуации работников.

План эвакуации представляет собой выполненную в масштабе поэтажную схему объекта с размещением на ней специальных символов. Их размещение должно определяться, исходя из удобства и быстроты визуального восприятия. Символы и обозначения, используемые при разработке Планов эвакуации должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.114-82 «Пожарная техника. Обозначения условные графические». В планах эвакуации в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности» указывается должностное лицо, которое имеет право приводить в действие систему оповещения о пожаре, то есть объявлять о необходимости эвакуироваться из здания, в связи с возникшим пожаром.

План эвакуации вывешивается на видном месте таким образом, чтобы изложенная в нем информация «бросалась в глаза» и исключала необходимость дополнительных затрат времени на его привязку к реальному местонахождению человека, оказавшегося в зоне действия опасных факторов пожара.

Другим таким источником, помогающим людям правильно ориентироваться при пожаре в зданиях со сложными объемно-планировочными решениями, являются **знаки безопасности** - они дают информацию или предписывают выполнение человеком, попавшим в зону пожара, определенных действий для обеспечения собственной безопасности.

Применение этих знаков и сигнальных цветов обязательно для организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности на территории всей Российской Федерации. Выбор вида, типоразмера, количества и мест расположения знаков осуществляется в соответствии с рекомендациями противопожарной службы МЧС России.

Знаки пожарной безопасности, регламентирующие позиции по эвакуации людей должны изготавливаться в одном из 3 исполнений:

- объемные самосветящиеся с автономным питанием от сети переменного тока;
- плоские с внешней подсветкой от аварийного источника электроснабжения;

- плоские с элементами (фон, символ) фосфоресцирующего белого цвета.

Знаки для обозначения эвакуационных выходов из зрительных залов и коридоров без освещения должны быть только объемными с автономным питанием и от сети переменного тока.

**Самоклеющиеся ленты** зеленого цвета должны иметь стрелки фосфоресцирующего белого цвета для указания направления эвакуации. Эффект послесвечения (фосфоресценции) самоклеющихся знаков и лент должен быть не менее одного часа с момента прекращения воздействия на них источника света. Применяемые фосфоресцирующие материалы должны отвечать санитарно-гигиеническим требованиям.

Разрабатываемая руководителем инструкция, определяющая действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей должна соответствовать требованиям «Правил пожарной безопасности» ППБ 01-03.

**Инструкции о мерах пожарной безопасности** разрабатываются на основе правил пожарной безопасности, нормативно-технических, нормативных и других документов, содержащих требования пожарной безопасности, исходя из специфики пожарной опасности зданий, сооружений, технологических процессов, технологического и производственного оборудования.

В инструкциях о мерах пожарной безопасности отражаются следующие вопросы:

- порядок содержания территории, зданий и помещений, в том числе эвакуационных путей;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, производстве пожароопасных работ;
- порядок и нормы хранения и транспортировки взрывопожароопасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;
- места курения, применения открытого огня и проведения огневых работ;
- порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;
- предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;
- обязанности и действия работников при пожаре, в том числе:
  - правила вызова пожарной охраны;
  - порядок аварийной остановки технологического оборудования;
  - порядок отключения вентиляции и электрооборудования;
  - правила применения средств пожаротушения и установок пожарной автоматики;
  - порядок эвакуации материальных ценностей;
  - порядок осмотра и приведения в пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделения).

**Основными требованиями пожарной безопасности** для всего персонала предприятия в соответствии с действующим законодательством является:

- возложение ответственности за обеспечение пожарной безопасности в помещениях отделов, складов и других объектов предприятия на руководителей этих объектов, а на рабочих местах - на работников;
- установление на предприятии строгого противопожарного режима, который преследует основную цель - недопущение пожаров и загораний от неосторожного обращения с огнем, курения, от небрежного ведения огневых работ, от оставленных без присмотра включенных в электросеть электронагревательных приборов;
- разрешение курения на предприятии только в строго определенных местах, оборудованных соответствующим образом и обеспеченных средствами пожаротушения;
- запрещение сжигания мусора на территории;
- строгое соблюдение всеми работниками установленного противопожарного режима, умение пользоваться первичными средствами пожаротушения и знание порядка и путей эвакуации на случай пожара;

- обязательное проведение первичного противопожарного инструктажа перед допуском работника к работе, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров;

– привлечение к административной ответственности лиц, нарушающих требования пожарной безопасности.

Требования пожарной безопасности на рабочем месте подразделяются на следующие периоды: до начала рабочего дня, во время работы, по окончании работы.

***Требования пожарной безопасности перед началом работы***

Каждый работник должен проверить:

- наличие и состояние первичных средств пожаротушения;
- проверить противопожарное состояние электрооборудования согласно требованию действующих инструктажей;
- исправность телефонной связи;
- состояние эвакуационных выходов, проходов.

***Требования пожарной безопасности во время работы***

В рабочее время каждый работник должен:

- постоянно содержать в чистоте и порядке свое рабочее место;
- проходы, выходы не загромождать различными предметами и оборудованием;
- строго соблюдать на рабочем месте установленные нормы хранения производственных материалов и готовой продукции;
- не допускать нарушение пожарной безопасности со стороны посторонних лиц;
- промасленную одежду, тряпки и горючие отходы хранить только в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками;
- протирать полы, стены и оборудование горючими растворами запрещается;
- горючие жидкости, легковоспламеняющиеся жидкости (ГЖ, ЛВЖ) хранить в строго отведенных местах, соблюдая требования пожарной безопасности;
- переносить ГЖ и ЛВЖ только в специальной таре с плотно закрытыми крышками, в случае пролива необходимо немедленно убрать;
- не подключать самовольно электроприборы, и заменять предохранители;
- не пользоваться открытым огнем в служебных и рабочих помещениях;
- не курить, не бросать окурки и спички в служебных и рабочих помещениях;
- не накапливать и не разбрасывать бумагу и другие легковоспламеняющиеся материалы и мусор;
- не хранить в столах, шкафах и помещениях ЛВЖ (бензин, керосин и др.);
- не пользоваться электронагревательными приборами в личных целях с открытыми спиралями;
- не оставлять включенными без присмотра электрические приборы и освещение;
- не вешать плакаты, одежду и другие предметы на электророзетки, выключатели и другие электроприборы.

***Требования пожарной безопасности по окончании работы:***

- тщательно убрать свое рабочее место, запрещается оставлять на рабочем месте промасленную спецодежду, ветошь и другие пожароопасные предметы, вещества;
- проверить состояние первичных средств пожаротушения;
- отключить электроприборы, освещение помещения;
- эвакуационные проходы, выходы оставить свободными.

**Учебный вопрос 3. Действия при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре и при эвакуации**

При возникновении пожара действия работников в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасности и эвакуации людей.

Первый, заметивший пожар или признаки горения (задымление, запах гари, повышенная температура и т.п.), должен:

- сообщить об этом по телефону 01 (с мобильного телефона по единому номеру 112 в Центр управления по кризисным ситуациям (ЦУКС) МЧС России по Липецкой области), при этом необходимо назвать адрес объекта (наименование подразделения), место возникновения пожара (наиболее подробно по возможности), а также сообщить свою фамилию и номер телефона (при возможности мобильного);

- оповестить людей, находящихся в помещении, о возникновении пожара;

- принять посильные меры по эвакуации людей;

- принять посильные меры по тушению очага пожара имеющимися в подразделении или на рабочем месте средствами пожаротушения (с помощью огнетушителей, внутренних пожарных кранов, установок пожаротушения и др.);

- принять меры по вызову к месту пожара руководителя подразделения, или других должностных лиц подразделения.

Руководители и должностные лица подразделений по прибытию к месту пожара должны:

- подтвердить сообщение о возникновении пожара по телефону 01 (с мобильного телефона по единому номеру 112 в ЦУКС МЧС России по Липецкой области), при этом необходимо назвать адрес объекта (наименование подразделения), место возникновения пожара (наиболее полно), а также сообщить свою фамилию;

- 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) в помещении, здании, где произошел пожар, проверить, включилась ли система аварийного или эвакуационного освещения, отключить лифты (вызвав их на 1-й этаж), подготовить места заземления пожарных автомобилей, если электроэнергию с технологического оборудования снять невозможно и тушение пожара придется осуществлять при наличии напряжения, а также выдать письменное разрешение на тушение пожара в электроустановках, электропомещениях, остановить работу транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрыть сырьевые, газовые, паровые и водяные коммуникации, остановить работу систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений зданий;

– 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 подразделений 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;

– по прибытию на пожар пожарных подразделений, сообщить старшему начальнику пожарной охраны, необходимые сведения об очаге пожара, мерах, принятых для его ликвидации, а также о наличии в помещении людей, занятых тушением пожара и эвакуацией материальных ценностей, о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, необходимые для обеспечения безопасности личного состава;

– при создании штаба тушения пожара принять участие в его работе и проконсультировать руководителя тушения пожара по специфическим особенностям объекта (планировка, наличие и места применения или хранения ядовитых, легковоспламеняющихся веществ, газов, установок под высоким напряжением, дорогостоящего оборудования и т.п.), а также обеспечить, по требованию руководителя тушения пожара (РТП) привлечение необходимого количества рабочих и инженерно-технического персонала для выполнения, связанных с тушением пожара и эвакуацией имущества работ;

– выявить количество людей, пострадавших от пожара и их местонахождение (установить наличие потерпевших, определить характер нанесенного вреда).

Работники организации, где произошел пожар или загорание:

– сохраняют обстановку на месте пожара или загорания до начала расследования, за исключением случаев, когда необходимо вести работы по ликвидации последствий пожара или загорания и сохранению жизни и здоровья людей;

– осуществляют мероприятия по ликвидации последствий пожара или загорания;

– принимают меры по защите жизни и здоровья работников.

***Не паниковать.*** Избежать опасности легче, если действуешь спокойно и разумно. Паника - всегда потеря способности найти разумный выход.

Если очаг загорания небольшой, то четкими и уверенными действиями его можно погасить.

**Помните!** В помещении, где произошёл пожар, всегда есть средства, позволяющие потушить пожар – огнетушители, пожарные краны, грубая ткань, чайники с водой и другие емкости для воды. При этом:

- *нельзя открывать окна и двери (приток свежего воздуха поддерживает горение) - нужно избегать создания сквозняков и сильного притока воздуха в помещение, поскольку это способствует сильному распространению огня;*

- нельзя тушить водой электроприборы, включенные в сеть - для этих целей используются углекислотные, порошковые огнетушители.

Если вы видите, что не можете справиться с огнем и пожар принимает угрожающие размеры, то необходимо срочно покинуть помещение и помочь выйти людям из него. В помещении необходимо выключить, по мере возможности, электричество. В первую очередь выводятся люди из тех помещений, где в условиях пожара больше всего угрожает опасность их жизни, а также из верхних этажей здания. Очень важно зимой при сильных морозах взять с собой теплую одежду.

При пожаре дым скапливается в верхней части помещения, поэтому при сильном задымлении необходимо нагнуться или лечь на пол (т.к. ядовитые продукты горения с теплым воздухом поднимаются вверх), закрыв нос и рот мокрым носовым платком или полотенцем, и двигаться на четвереньках или ползком к выходу вдоль видимой стены, чтобы не потерять направление.

При загорании одежды следует обернуть пострадавшего плотной тканью или пальто, одеялом (лучше мокрыми) или облить водой. Пламя можно также сбить, катаясь по земле, защитив прежде всего голову. Нельзя позволять пострадавшим бежать, пытаться срывать одежду. Необходимо предотвратить движение человека, вплоть до подножки. Для того, чтобы полностью загасить пламя, устраните всякий приток воздуха под защитные покрытия людей.

Приложите влажную ткань к ожогам, но не смазывайте их и не трогайте ничего, что прилипло к ожогам. Позвоните по телефону **03** и вызовите «Скорую помощь».

**Эвакуация** работников из здания при возникновении пожара может проводиться в зависимости от условий складывающейся обстановки всеми или частью сотрудников из опасной зоны. Началом эвакуации работников является голосовое сообщение, передаваемое по системе оповещения СОУЭ и/или звуковой сигнал «ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА».

Содержание текстового сообщения может быть следующим (вариант):

*«Внимание! Произошло возгорание (пожар) в здании АБК. Всему персоналу на своих рабочих местах отключить электроэнергию, перенести служебные документы и личные вещи в безопасные места. При ликвидации очагов возгораний использовать имеющиеся огнетушители, а для защиты от угарного газа – смоченную водой плотную ткань и противогазы».*

В сообщении могут включаться и другие сведения для информирования об опасности.

**Услышав текстовое сообщение (звуковой сигнал тревоги), работникам необходимо:**

- внимательно прослушать содержание передаваемого текста и, при необходимости, последующие повторения сообщения (обычно повторяются 2-3 раза);
- закрыть окна;
- убрать со стола документы, содержащие сведения ограниченного распространения, в хранилища (металлические шкафы, сейфы);
- выключить персональные компьютеры, кондиционеры, вентиляторы и другие электрические приборы;
- сотрудникам, имеющим индивидуальные средства защиты (например, защитные капюшоны «Феникс»), при сильном задымлении надеть свои индивидуальные комплекты;
- взять личные вещи и документы;
- определить для себя кратчайший маршрут к разрешенному для эвакуации выходу;
- при движении не бежать, не толкаться, не создавать паники;
- с выходом из здания через покинуть горящий здание и выйти на свободную площадку перед ним;
- найти руководителя структурного подразделения и доложить ему о выходе из здания.

Если пути эвакуации на лестничных пролетах задымлены - надо быстро открыть находящиеся на лестничной клетке окна (либо выбить в них стекла), чтобы выпустить дым и дать приток свежего воздуха, а двери помещений, откуда проникает дым, плотно прикрыть. Не пытайтесь выйти через задымленный коридор или лестницу (дым очень токсичен) - горячие газы могут обжечь легкие. Преодолеть задымление можно в средствах защиты органов дыхания (газодымозащитный комплект ГДЗК, капюшон «Феникс», самоспасатель изолирующего типа

(на сжатом воздухе), противогаз с дополнительным патроном ДПГ-1). **Помните – фильтрующий противогаз ГП-5 и ГП-7 без дополнительного оборудования не защищает от продуктов горения.**

Если все пути эвакуации отрезаны - примите меры по уплотнению дверного проёма (через который возможно проникновение дыма) мокрой тканью или смоченными водой тряпками. Подойдите к окну и машите руками, прося о помощи. Спасание следует выполнять по наружным стационарным, приставным и выдвижным лестницам. Спускаться по водосточным трубам и с помощью связанных штор, одежды крайне опасно и эти приемы возможны лишь в исключительных случаях. Недопустимо также прыгать из окон здания, начиная с третьего этажа, т.к. при этом неизбежны травмы.

К пострадавшему на пожаре следует вызывать скорую помощь, до прибытия медицинских работников - вынести человека на свежий воздух, освободив его от стесняющей одежды, сделать искусственное дыхание и растирание тела. При имеющихся ожогах - не забинтовывать пострадавшего, а наоборот, снять с него одежду.

*ВАРИАНТЫ действий при пожаре дома (квартире):*

1. В случае, если коридоры и лестницы не слишком заполнены дымом, перекройте кран подачи газа, отключите электрический ток. Закройте все двери в вашей квартире (помещении, комнате), чтобы избежать притока воздуха и дальнейшего распространения огня. Уходите по наиболее безопасному в данной ситуации пути (вы должны изучить его заранее). Вызовите пожарную охрану, и, встретив ее, проведите на место пожара. В последующем не входите в здание без разрешения пожарных единой службы спасения МЧС России.

2. При невозможности самостоятельно эвакуироваться на улицу и, если дым заполнил коридоры и лестничную площадку, плотно закройте входную дверь вашей квартиры (помещения, комнаты), законопатыте все щели мокрыми тряпками, чтобы предотвратить проникновение дыма.

Поливая водой полотно двери, можно достаточно долго увеличить время ее сопротивления огню. Если дым проник в помещение, старайтесь передвигаться ползком, т.к. около пола есть свежий воздух. Не паникуйте и не пытайтесь самостоятельно выбраться через окна и балкон на улицу - через несколько минут к вам на помощь придут пожарные МЧС (время прибытия пожарных подразделений в городских условиях обычно занимает несколько минут).

3. При пожаре в высотном доме и распространении пожара в вашей квартире, прежде всего вызовите пожарных МЧС, из предосторожности продублируйте вызов с другого имеющегося телефона. В случае, если вы не можете справиться с огнем и видите, что пожар принимает угрожающие размеры, то удалите всех со своего этажа по запасным лестницам (лестницам на балконе, лоджии) на нижние этажи, или, если это возможно и предусмотрено при строительстве вашего дома, разбейте перегородку, отделяющую ваш балкон от соседней секции, и перейдите на соседний балкон. Чтобы предотвратить распространение огня, плотно прикройте входную дверь. Не пытайтесь спуститься вниз на лифте, т.к. при пожаре все лифты автоматически отключаются и лифтовые шахты могут быть задымлены. Независимо от того, начался пожар у вас в квартире или в другой части вашего дома - предупредите пожарных по телефону **01** (не считайте, что другие люди это уже сделали). До приезда пожарных МЧС помогайте друг другу по спасению людей и тушению пожара.

4. Если нет необходимости вызывать пожарных (из-за маленького возгорания) - достаточно сохранять спокойствие и принимать необходимые меры, а не поддаваться страху.

Следует уметь пользоваться огнетушителем, если он есть в помещении (но помните, что огнетушители, хотя и очень эффективны - работают недолго).